

**PIAWM-6V1FGP-1
PIAWM-9V1FGP-1
PIAWM-12V1FGP-1**

DANSK



DC-inverter luft til vand Varmepumpe



Brugervejledning

Før du bruger dette produkt, skal du læse instruktionerne omhyggeligt og gemme denne brugervejledning til senere reference.

Et par huske ting til din installatør

El installation af el-patron.

Der monteres en kontaktor i tavlen som forsygener strøm til el-patron, derefter monterer du et kabel fra udedel som sender et 230V signal(max 600W) ind til at trække kontakteren.

Vand installation

Husk magnetfilter på returen til udedel.

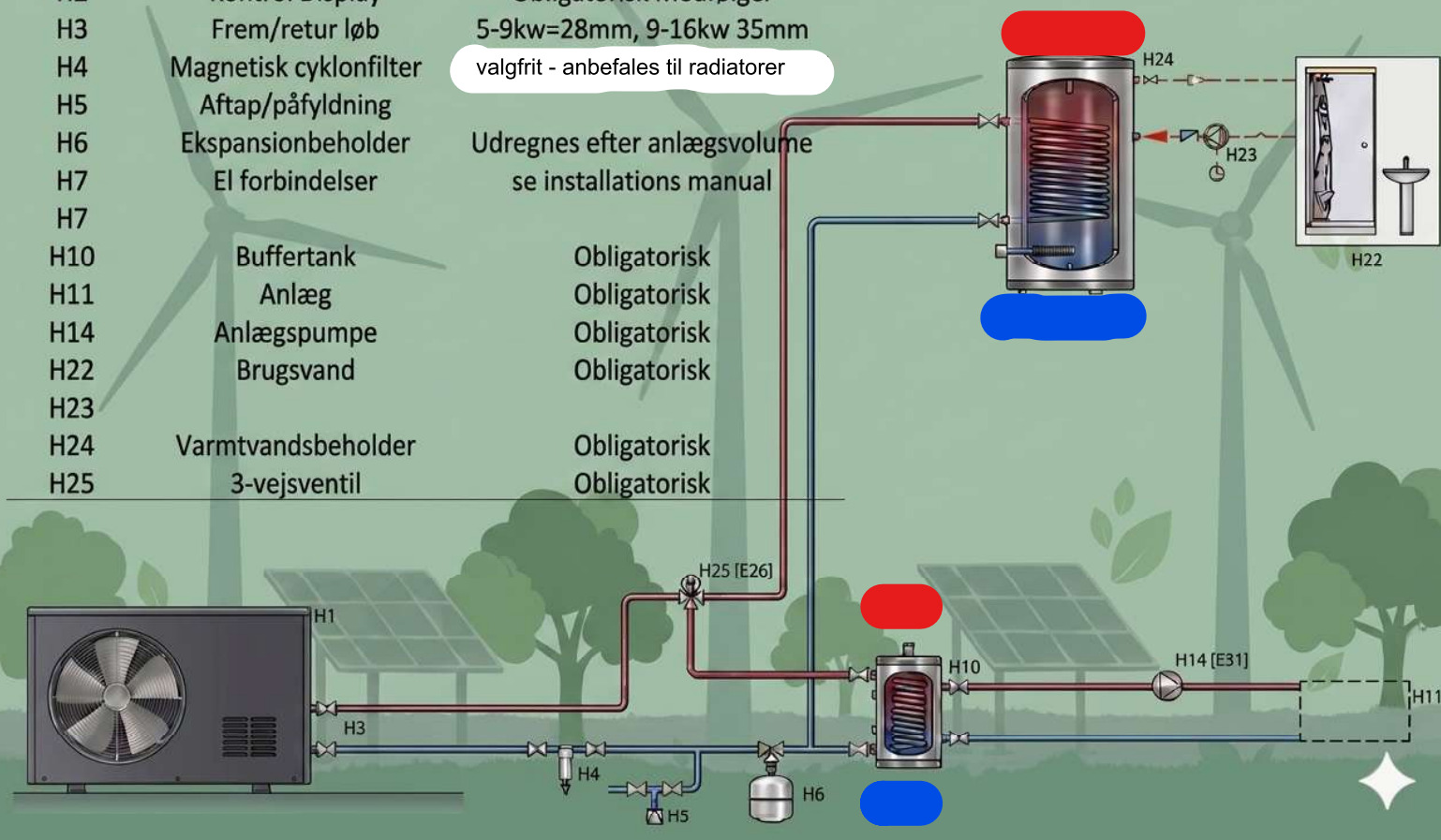
3-vejs ventil skal monteres således.

Udgang (AB) til udedel, (A) til buffertank, (B) til varmtvandsbeholder. også skal der kun bruges ledning Blå(N) og Brun(L) og jord.

Resten kan i finde i installations guiden nedeunder.

Nummer	Beskrivelse	Type anbefaling
H1	Monoblock-enhed	Obligatorisk
H2	Kontrol Display	Obligatorisk Medfølger
H3	Frem/retur løb	5-9kw=28mm, 9-16kw 35mm
H4	Magnetisk cyklonfilter	valgfrit - anbefales til radiatorer
H5	Aftap/påfyldning	
H6	Ekspansionbeholder	Udregnes efter anlægsvolume se installations manual
H7	El forbindelser	
H10	Buffertank	Obligatorisk
H11	Anlæg	Obligatorisk
H14	Anlæbspumpe	Obligatorisk
H22	Brugsvand	Obligatorisk
H23		
H24	Varmtvandsbeholder	Obligatorisk
H25	3-vejsventil	Obligatorisk

Varm rør i top - kold rør i bund.



Indholdsfortegnelse

1. Før brug	3
1.1 Sikkerhedsforanstaltninger	9
1.2 Arbejdsprincip.....	11
1.3 Hovedkomponenter.....	12
1.4 Specifikationer	13
2. Installation	14
2.1. Distributionssystem for varme/køling/varmt brugsvand	14
2.2. Installation af monoblok-enheden.....	15
2.3. Tilbehør.....	17
2.4. Ledningsføring.....	18
2.5. Tilslutning af vandrør	22
2.6. Testkørsel.....	23
3. Anvendelse	24
3.1. Nøgleikon og display på kablet styring.....	24
3.2. Beskrivelse og funktion af den kablede styrings display-ikon.....	26
3.3. Brugervejledning til den kablede styring	29
3.4 Brug af hjemmeside	48
3.5 Anvendelse af app	53
3.6 Betjeningspanelets øvrige funktioner.....	64
4. Vedligeholdelse	71
4.1 Bemærk	71
4.2 Rengøring af vandfilter	71
4.3 Rengøring af pladevarmeveksler	71
4.4 Kondensatorspole.....	72
4.5 Service af monoblok-enhed	73
4.6 Fejlfinding.....	78
5. Vedhæftet tegning	80
5.1 Skitser og mål	80
5.2 Sprængskitse	82
5.3 Ledningsdiagram.....	84

1. Før brug

Forsigtighedsregler:

1. Brug ikke andre midler til at fremskynde afrimningsprocessen eller til rengøring end dem, der er anbefalet af producenten.
2. Apparatet skal opbevares i et rum uden vedvarende antændelseskilder (f.eks. åben ild, et gasapparat i drift eller et elektrisk varmeapparat i drift).
3. Må ikke gennembøres eller brændes.
4. Vær opmærksom på, at kølemidler måske ikke indeholder en lugt.
5. Apparatet skal installeres, betjenes og opbevares i et rum med et gulvareal, der er større end X m² (se databladet).
6. Installationen af rør skal holdes på et minimum af X m² (se databladet).
7. Rum, hvor kølemiddelrør skal være i overensstemmelse med nationale gasbestemmelser.
8. Service må kun udføres som anbefalet af producenten.
9. Apparatet skal opbevares i et godt ventileret område, hvor rummets størrelse svarer til det område, der er specificeret til drift.
10. Alle arbejdsprocedurer, der påvirker sikkerheden, må kun udføres af kompetente personer.

Generelle bemærkninger:

1. Transport af udstyr, der indeholder brandfarlige kølemidler

Overholdelse af transportbestemmelserne

2. Afmærkning af udstyr ved hjælp af skilte

Overholdelse af lokale regler

3. Bortskaffelse af udstyr med brandfarlige kølemidler

Overholdelse af nationale regler

4. Opbevaring af udstyr/apparater

Opbevaring af udstyr skal ske i overensstemmelse med producentens anvisninger.

5. Opbevaring af emballeret (usolgt) udstyr

Opbevaringspakken skal være konstrueret således, at mekanisk beskadigelse af udstyret inde i pakken ikke medfører lækage af kølemiddelfyldningen.

Det maksimale antal stykker udstyr, der må opbevares sammen, bestemmes af lokale bestemmelser.

6. Information om service

1) Kontrol af området

Før man begynder at arbejde på systemer, der indeholder brændbare kølemidler, er det nødvendigt med sikkerhedstjek for at sikre, at risikoen for antændelse er minimeret. Ved reparation af kølesystemet skal følgende forholdsregler overholdes, før der udføres arbejde på systemet.

2) Arbejdsprocedure

Arbejdet skal udføres under en kontrolleret procedure for at minimere risikoen for, at der er en brandfarlig gas eller damp til stede, mens arbejdet udføres.

1. Før brug

3) Generelt arbejdsområde

Alt vedligeholdelsespersonale og andre, der arbejder i lokalområdet, skal instrueres om arten af det arbejde, der udføres. Arbejde i lukkede rum skal undgås. Området omkring arbejdsområdet skal være afskærmet. Sørg for, at forholdene i området er gjort sikre ved at kontrollere brændbart materiale.

4) Kontrol af tilstedeværelse af kølemiddel

Området skal kontrolleres med en passende kølemiddeldetektor før og under arbejdet for at sikre, at teknikeren er opmærksom på potentielt brandfarlige atmosfærer. Sørg for, at det anvendte lækagedetekteringsudstyr er egnet til brug med brandfarlige kølemidler, dvs. gnistfrit, tilstrækkeligt forseglet eller egensikkert.

5) Tilstedeværelse af brandslukker

Hvis der skal udføres varmt arbejde på køleudstyret eller tilknyttede dele, skal der være egnet brandslukningsudstyr til rådighed. Hav en brandslukker med tørt pulver eller CO₂ ved siden af påfyldningsområdet.

6) Ingen antændelseskilder

Ingen person, der udfører arbejde i forbindelse med et kølesystem, som indebærer eksponering af rørarbejde, der indeholder eller har indeholdt brændbart kølemiddel, må bruge antændelseskilder på en sådan måde, at det kan føre til risiko for brand eller eksplosion. Alle mulige antændelseskilder, herunder cigaretrygning, skal holdes tilstrækkeligt langt væk fra installations-, reparations-, fjernelses- og bortskaffelsesstedet, hvor der muligvis kan frigives brændbart kølemiddel til det omgivende rum. Før arbejdet påbegyndes, skal området omkring udstyret undersøges for at sikre, at der ikke er nogen brændbare farer eller antændelsesrisici. Der skal være skilte med "Rygning forbudt".

7) Ventileret område

Sørg for, at området er i det fri, eller at det er tilstrækkeligt ventileret, før du bryder ind i systemet eller udfører varmt arbejde. Der skal fortsat være en vis grad af ventilation i den periode, hvor arbejdet udføres. Ventilationen skal sprede frigivet kølemiddel på en sikker måde og helst lede det ud i det fri.

8) Kontrol af køleudstyret

Hvis der skiftes elektriske komponenter, skal de være egnede til formålet og opfylde de korrekte specifikationer. Producentens retningslinjer for vedligeholdelse og service skal til enhver tid følges. Hvis du er i tvivl, skal du kontakte producentens tekniske afdeling for at få hjælp. Følgende kontroller skal anvendes på installationer, der bruger brændbare kølemidler:

- Påfyldningsstørrelsen er i overensstemmelse med rummets størrelse, hvor de dele, der indeholder kølemiddel, er installeret;
- Ventilationsmaskineriet og -udtagene fungerer korrekt og er ikke blokeret;
- Hvis der anvendes et indirekte kølekredsløb, skal det sekundære kredsløb kontrolleres for tilstedeværelse af kølemiddel;
- Mærkningen på udstyret er fortsat synlig og læselig. Mærkninger og skilte, der er ulæselige, skal udbedres/udskiftes;
- Kølerør eller komponenter er installeret på et sted, hvor det er usandsynligt, at de udsættes for stoffer, der kan korrodere komponenter, der indeholder kølemiddel, medmindre komponenterne er fremstillet af materialer, der i sig selv er modstandsdygtige over for korrosion, eller som er tilstrækkeligt beskyttet mod korrosion.

1. Før brug

9) Kontrol af elektriske apparater

Reparation og vedligeholdelse af elektriske komponenter skal omfatte indledende sikkerhedstjek og procedurer for inspektion af komponenter. Hvis der er en fejl, som kan bringe sikkerheden i fare, må der ikke tilsluttes strøm til kredsløbet, før fejlen er afhjulpel på tilfredsstillende vis. Hvis fejlen ikke kan afhjælpes med det samme, men det er nødvendigt at fortsætte driften, skal der anvendes en passende midlertidig løsning. Dette skal rapporteres til ejeren af udstyret, så alle parter er informeret.

De første sikkerhedstjek skal omfatte:

- At kondensatorer aflades: Dette skal gøres på en sikker måde for at undgå muligheden for gnistdannelse;
- At ingen spændingsførende elektriske komponenter og ledninger eksponeres under fyldning, genopretning eller rensning af systemet;
- At der er kontinuitet i jordforbindelsen.

7. Reparationer af forseglede komponenter

1) Under reparationer af forseglede komponenter skal alle elektriske forsyninger afbrydes fra det udstyr, der arbejdes på, før forseglede dæksler osv. fjernes. Hvis det er absolut nødvendigt at have elektrisk forsyning til udstyret under service, skal en permanent fungerende form for lækagedetektion placeres på det mest kritiske punkt for at advare om en potentielt farlig situation.

2) Der skal lægges særlig vægt på følgende for at sikre, at kabinettet ikke ændres på en sådan måde, at beskyttelsesniveauet påvirkes, når der arbejdes på elektriske komponenter. Dette omfatter skader på kabler, for mange tilslutninger, terminaler, der ikke lever op til de oprindelige specifikationer, skader på pakninger, forkert montering af forskruninger osv.

3) Sørg for, at apparatet er forsvarligt monteret.

Sørg for, at tætninger eller tætningsmaterialer ikke er nedbrudt, så de ikke længere tjener formålet med at forhindre indtrængen af brandfarlige atmosfærer. Udskiftningsdele skal være i overensstemmelse med producentens specifikationer.

BEMÆRK: Brug af silikoneforsegling kan hæmme effektiviteten af visse typer

lækagedetekteringsudstyr. Egensikre komponenter behøver ikke at blive isoleret, før der arbejdes på dem.

8. Reparation af egensikre komponenter

Tilføj ikke kredsløbet permanente induktive eller kapacitante belastninger uden at sikre, at de ikke overskrider den tilladte spænding og strømstyrke for det anvendte udstyr. Egensikre komponenter er de eneste typer, der kan arbejdes på, mens de er under strøm i en brandfarlig atmosfære. Testapparatet skal have den korrekte klassificering.

Udskift kun komponenter med dele, der er specificeret af producenten. Andre dele kan resultere i antændelse af kølemiddel i atmosfæren fra en lækage.

1. Før brug

9. Kabelføring

Kontrollér, at kablerne ikke udsættes for slitage, korrosion, for stort tryk, vibrationer, skarpe kanter eller andre negative miljøpåvirkninger. Kontrollen skal også tage højde for virkningerne af ældning eller vedvarende vibrationer fra kilder som kompressorer eller ventilatorer.

10. Detektering af brandfarlige kølemidler

Der må under ingen omstændigheder anvendes potentielle antændelseskilder i forbindelse med søgning efter eller detektering af kølemiddellækager. Der må ikke bruges en halogenbrænder (eller andre detektorer, der bruger åben ild).

11. Metoder til at detektere lækager

Følgende lækagedetekteringsmetoder anses for at være acceptable for systemer, der indeholder brændbare kølemidler.

Der skal bruges elektroniske lækagedetektorer til at detektere brændbare kølemidler, men følsomheden er måske ikke tilstrækkelig eller skal måske kalibreres igen. (Detektionsudstyret skal kalibreres i et kølemiddelfrit område.) Sørg for, at detektoren ikke er en potentiel antændelseskilde, og at den er egnet til det anvendte kølemiddel. Lækagedetekteringsudstyret skal indstilles til en procentdel af kølemidlets LFL og skal kalibreres til det anvendte kølemiddel, og den passende gasprocent (maks. 25 %) skal bekræftes.

Lækagedetekteringsvæsker er velegnede til brug med de fleste kølemidler, men brug af klorholdige rengøringsmidler skal undgås, da klor kan reagere med kølemidlet og korrodere kobberørene.

Hvis der er mistanke om en lækage, skal al åben ild fjernes/slukkes.

Hvis der findes en lækage af kølemiddel, som kræver lodning, skal alt kølemiddel genvindes fra systemet eller isoleres (ved hjælp af afspærringsventiler) i en del af systemet, der ligger langt fra lækagen. Iltfri nitrogen (OFN) skal derefter spules gennem systemet både før og under loddeprocessen.

12. Fjernelse og evakuering

Når man bryder ind i kølemiddelkredsløbet for at foretage reparationer - eller til andre formål - skal der anvendes konventionelle procedurer. Det er dog vigtigt, at bedste praksis følges, da antændelighed er en faktor. Følgende procedure skal følges:

- Fjern kølemidlet;
- Rens kredsløbet med inert gas;
- Evakuér;
- Rens igen med inert gas;
- Åbn kredsløbet ved at skære eller lodde.

Kølemiddelpåfyldningen skal genvindes i de korrekte genvindingsflasker. Systemet skal "skylles" med OFN for at gøre enheden sikker. Det kan være nødvendigt at gentage denne proces flere gange. Der må ikke bruges trykluft eller ilt til denne opgave.

Skylning skal ske ved at bryde vakuummet i systemet med OFN og fortsætte med at fylde, indtil arbejdsstrykket er nået, derefter udlufte til atmosfæren og til sidst trække ned til vakuum. Denne proces skal gentages, indtil der ikke er noget kølemiddel i systemet. Når den sidste OFN-fyldning er brugt, skal systemet udluftes til atmosfærisk tryk, så arbejdet kan finde sted. Denne procedure er helt afgørende, hvis der skal foretages lodning på rørene. Sørg for, at udløbet til vakuumpumpen ikke er tæt på nogen antændelseskilder, og at der er ventilation til rådighed.

1. Før brug

13. Procedurer for fyldning

Ud over de konventionelle fyldningsprocedurer skal følgende krav følges.

- Sørg for, at der ikke sker forurening af forskellige kølemidler, når du bruger påfyldningsudstyr. Slangor eller ledninger skal være så korte som muligt for at minimere mængden af kølemiddel i dem.
- Flaskerne skal holdes oprejst.
- Sørg for, at kølesystemet er jordet, før systemet fyldes med kølemiddel.
- Mærk systemet, når fyldningen er færdig (hvis det ikke allerede er sket).
- Vær yderst forsigtig med ikke at overfylde kølesystemet.

Før systemet genopfyldes, skal det trykprøves med OFN. Systemet skal tæthedsprøves efter endt fyldning, men før ibrugtagning. Der skal udføres en opfølgende lækagetest, før stedet forlades.

14. Nedlukning

Før denne procedure udføres, er det vigtigt, at teknikeren er helt fortrolig med udstyret og alle dets detaljer.

Det anbefales som god praksis, at alle kølemidler genvindes på en sikker måde. Før opgaven udføres, skal der udtages en olie- og kølemiddelp prøve, hvis der er behov for analyse før genbrug af det genvundne kølemiddel.

Det er vigtigt, at der er strøm til rådighed, før opgaven påbegyndes.

- a) Bliv fortrolig med udstyret og dets funktion.
- b) Isolér systemet elektrisk.
- c) Sørg for følgende, før du forsøger at udføre proceduren:
Der er mekanisk håndteringsudstyr til rådighed, hvis det er nødvendigt, til håndtering af kølemiddelflasker;
Alle personlige værnemidler er tilgængelige og bruges korrekt;
Genvindingsprocessen overvåges hele tiden af en kompetent person;
Genvindingsudstyr og -flasker overholder de relevante standarder.
- d) Pump kølemiddelsystemet ned, hvis det er muligt.
- e) Hvis det ikke er muligt at skabe et vakuum, skal du lave en manifold, så kølemidlet kan fjernes fra forskellige dele af systemet.
- f) Sørg for, at flasken er placeret på vægten, før genvindingen finder sted.
- g) Start genvindingsmaskinen, og brug den i overensstemmelse med producentens anvisninger.
- h) Overfyld ikke flaskerne. (Ikke mere end 80 % væskevolumen).
- i) Overskrid ikke flaskens maksimale arbejdsstryk, heller ikke midlertidigt.
- j) Når flaskerne er fyldt korrekt, og processen er afsluttet, skal du sørge for, at flaskerne og udstyret straks fjernes fra stedet, og at alle afspærringsventiler på udstyret lukkes.
- k) Genvundet kølemiddel må ikke fyldes i et andet kølesystem, medmindre det er blevet rensat og kontrolleret.

15. Mærkning

Udstyret skal mærkes med angivelse af, at det er taget ud af drift og tømt for kølemiddel. Mærkaten skal dateres og underskrives. Sørg for, at der er mærkater på udstyret, som angiver, at det indeholder brandfarligt kølemiddel.

16. Genvinding

Når man fjerner kølemiddel fra et system, enten i forbindelse med service eller nedlukning, anbefales det som god praksis, at alle kølemidler fjernes på en sikker måde.

1. Før brug

Når du overfører kølemiddel til flasker, skal du sørge for, at der kun anvendes egnede flasker til genvinding af kølemiddel. Sørg for, at der er det korrekte antal flasker til hele systemfyldningen til rådighed. Alle flasker, der skal bruges, er beregnet til det genvundne kølemiddel og mærket til det pågældende kølemiddel (dvs. specialflasker til genvinding af kølemiddel). Flaskerne skal være komplette med overtryksventil og tilhørende afspærringsventiler i god stand. Tomme genvindingsflasker evakueres og afkøles, hvis det er muligt, før genvindingen finder sted.

Genvindingsudstyret skal være i god stand med et sæt instruktioner om det udstyr, der er til rådighed, og skal være egnet til genvinding af brandfarlige kølemidler. Desuden skal der være et sæt kalibrerede vægte til rådighed, og de skal være i god stand. Slangerne skal være komplette med lækagefri koblinger og i god stand. Før du bruger genvindingsmaskinen, skal du kontrollere, at den er i god stand, at den er korrekt vedligeholdt, og at alle tilhørende elektriske komponenter er forseglet for at forhindre antændelse i tilfælde af udslip af kølemiddel.

Kontakt producenten, hvis du er i tvivl.

Det genvundne kølemiddel skal returneres til kølemiddelleverandøren i den korrekte genvindingsflaske, og den relevante affaldsoverførselsseddel skal udfærdiges. Bland ikke kølemidler i genvindingsenheder og især ikke i flasker.

Hvis kompressorer eller kompressorolier skal fjernes, skal man sikre sig, at de er blevet evakueret til et acceptabelt niveau for at sikre, at der ikke er brandfarligt kølemiddel tilbage i smøremidlet.

Evakueringsprocessen skal udføres, før kompressoren returneres til leverandøren. Kun elektrisk opvarmning af kompressorhuset må anvendes til at fremskynde denne proces. Når der aftappes olie fra et system, skal det ske på en sikker måde.

1. Før brug

1.1 Sikkerhedsforanstaltninger

Følgende symboler er meget vigtige. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, som vedrører produktet og din personlige sikkerhed.



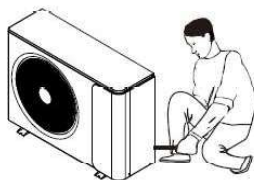
Advarsel



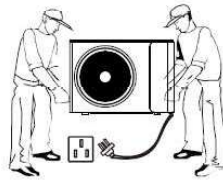
Forsigtig



Forbud



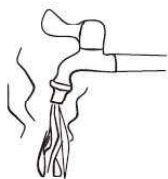
Installation, demontering og vedligeholdelse af enheden skal udføres af kvalificeret personale. Det er forbudt at foretage ændringer i enhedens konstruktion. Ellers kan der ske personskade eller skade på enheden.



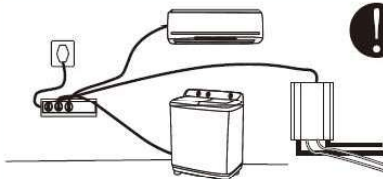
For at undgå elektrisk stød skal du sørge for at afbryde strømforsyningen 1 minut eller mere, før du udfører service på de elektriske dele. Selv efter 1 minut skal du altid måle spændingen ved terminalerne på hovedkredsens kondensatorer eller elektriske dele, og før du rører ved dem, skal du sikre dig, at disse spændinger er lavere end sikkerhedsspændingen.



Sørg for at læse denne manual før brug.



For hygiejnisk varmt vand skal du altid tilføje en blandingsventil før vandhanen og indstille den til korrekt temperatur.



Brug et dedikeret stik til denne enhed, ellers kan der opstå fejl.

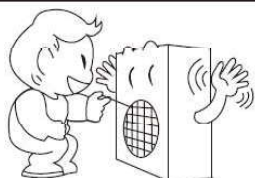
Jordledning



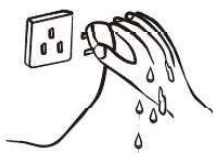
Strømforsyningen til enheden skal være jordforbundet.



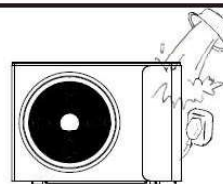
Dette apparat må bruges af børn fra 8 år og opefter og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er blevet overvåget eller instrueret i at bruge apparatet på en sikker måde og forstår de involverede farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke foretages af børn uden opsyn.



Rør ikke ved udblæsningsgitteret, når ventilatormotoren kører.

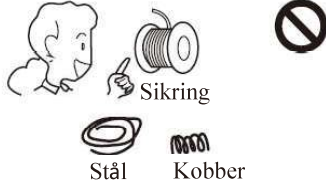
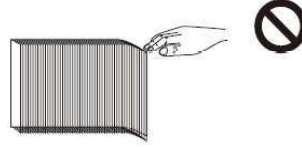


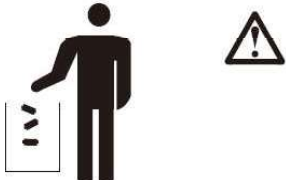
Rør ikke ved strømstikket med våde hænder. Træk aldrig stikket ud ved at trække i strømkablet.

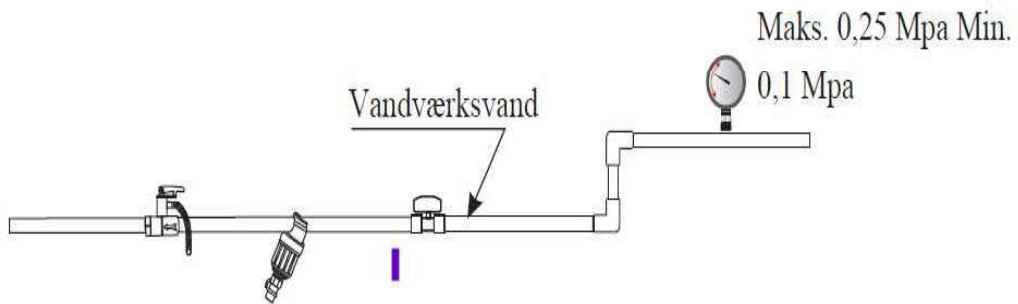


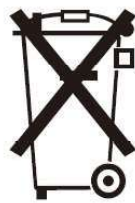
Det er strengt forbudt at hælde vand eller nogen form for væske i produktet, da det kan forårsage elektrisk krybning eller nedbrud af produktet.

1. Før brug

		
Hvis netledningen bliver løs eller beskadiget, skal du altid få en kvalificeret person til at reparere den.	Vælg den korrekte sikring eller afbryder i henhold til anbefalingerne. Ståltråd eller kobbertråd kan må bruges som erstatning for sikring eller afbryder. Ellers kan der opstå skader.	Vær opmærksom på, at fingrene kan blive skadet af spolens finner.

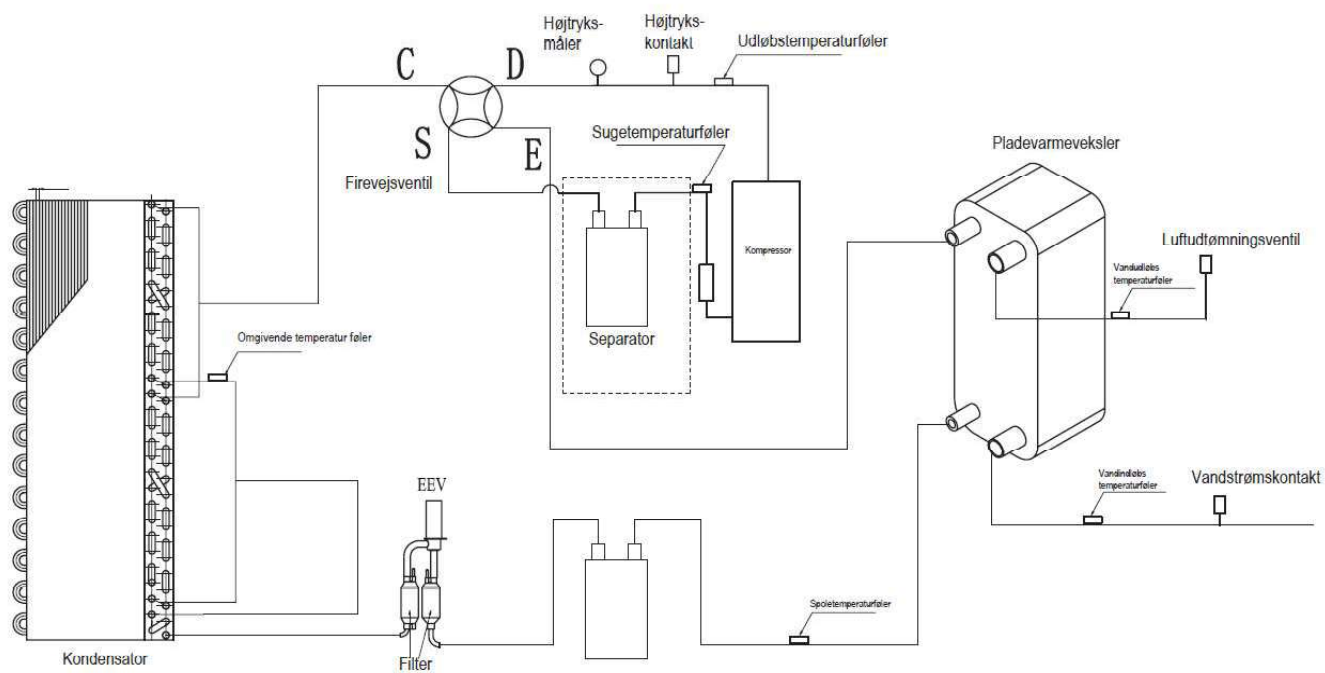
		
Det er obligatorisk at bruge en egnet afbryder til varmepumpen og sørge for, at strømforsyningen til enheden svarer til specifikationerne. Ellers kan enheden blive beskadiget.	Bortskaffelse af skrotbatterier (når relevant). Aflever venligst batterierne som sorteret husholdningsaffald på det tilgængelige indsamlingssted.	Det anbefales at installere en fejlstrømsafbryder (RCD) med en nominel restdriftsstrøm på højst 30 mA.

	
Det maksimale tryk for indstrømmende vand, i pascal: 0,25 Mpa. Det minimale tryk for indstrømmende vand, i pascal, hvis dette er nødvendigt for dette apparats korrekte drift: 0. 1 Mpa.	

 	Denne mærkning angiver, at dette produkt ikke må bortskaffes sammen med andet husholdningsaffald i hele EU. For at forhindre mulig skade på miljøet eller menneskers sundhed fra ukontrolleret bortskaffelse af affald skal det genbruges ansvarligt for at fremme bæredygtig genbrug af materielle ressourcer. Hvis du vil returnere din brugte enhed, skal du bruge retur- og indsamlingssystemerne eller kontakte den forhandler, hvor produktet blev købt. De kan bringe dette produkt med til miljø sikker genbrug.
--	--

1. Før brug

1.2 Arbejdsprincip



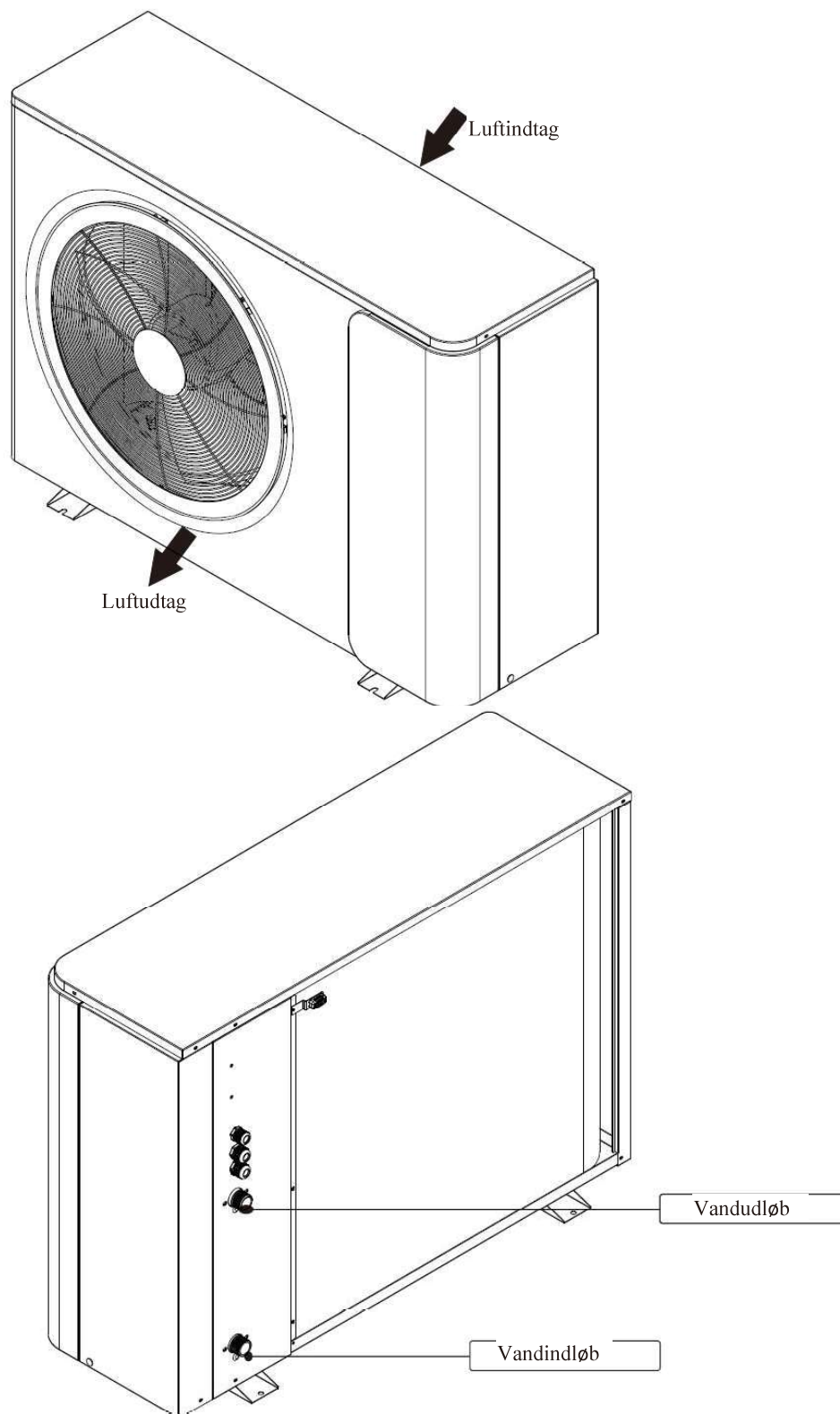
1. Før brug

1.3 Hovedkomponenter

PIAWM-6V1FGP-1

PIAWM-9V1FGP-1

PIAWM-12V1FGP-1



1 Før brugen

1.4 Specifikationer

Model			PIAWM-6V1FGP-1	PIAWM-9V1FGP-1	PIAWM-12V1FGP-1
Strømforsyning / kølemiddel		V/Hz/Ph	220~240/50/1-R32		
Anvendelig omgivelsestemperatur		°C	-25~43		
Min. Systemets vandtemperatur (opvarmning/afkøling)		°C	20/7		
Sikring til kredsløb (panel udendørs PCB)			65TS/T25AL/250V		
Min. Gulvareal til installation, drift og opbevaring		m ²	7	17	28
Min. areal til rørarbejde		m ²	7	17	28
Maks. Drift højt tryk		MPa	4.2		
Maks. Drift lavt tryk		MPa	1,4		
Kølemiddel	Type / mængde	-/kg	R32/0,75 kg	R32/1,15 kg	R32/1,3 kg
Kompressor	Type - Mængde/System		Dobbelt roterende -1		
Ventilator	Mængde		1	1	1
	Luftstrøm	m ³ /t	2500	3150	3150
	Nominel effekt	W	34	45	45
Støjniveau	Udendørs (A7W35)	dB(A)	52	52	53
Varmeveksler på vandsiden	T _{yp} °		Pladevarmeveksler		
	Vandets trykfald	kPa	26	26	26
	Rørforbindelse	Tommer	G1"	G1"	G1"
Tilladt vandgennemstrømning	Min./Nom./Maks.	L/S	0,21/0,29/0,35	0,26/0,43/0,52	0,34/0,57/0,68
Nettodimension (L*D*H)	Udendørs enhed	mm	1015x380x700	1175x380x845	1175x380x845
Nettovægt	Udendørs enhed	Kg	70	79	82

Bemærk: (1) Specifikationerne kan ændres uden forudgående varsel. De faktiske specifikationer for enheden fremgår af mærkaterne på enheden.

2. Installation

2.1 Distributionssystem for varme/køling/varmt brugsvand

Bemærk:

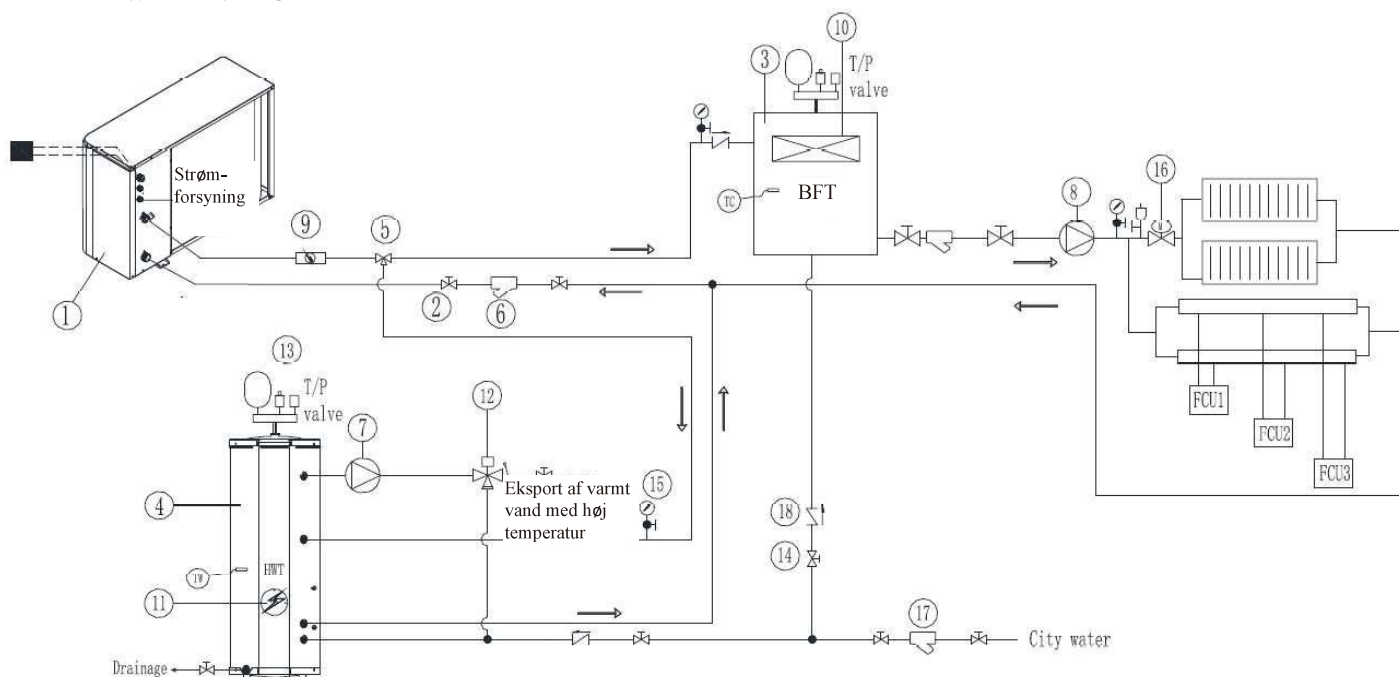
Det anbefales altid at inkludere buffertanke i systemet, især når distributionssystemet har en vandmængde på mindre end 20 l/kW. Den skal installeres mellem varmepumpen og distributionssystemet for at:

- 1) Sørge for, at varmepumpeenheden har en stabil og tilstrækkelig vandgennemstrømning.
- 2) Opbevare varmen for at minimere udsving i systemets varme- og kølebelastning.
- 3) Udvide vandmængden i distributionssystemet, så varmepumpeenheden fungerer korrekt.

PIAWM-6V1FGP-1

PIAWM-9V1FGP-1

PIAWM-12V1FGP-1



Punkt	Navn
1	Monoblok-enhed
2	Tovejsventil til vand
3	Buffertank (foreslået)
4	Opbevaringstank til varmt vand
5	Motoriseret 3-vejs ventil
6	Vandvejsfilter
7	Cirkulationspumpe til varmt brugsvand (hvis
8	Cirkulationspumpe til systemet
9	AH - Ekstra varmelegeme (hvis nødvendigt)
10	HBH-Backupvarmer til opvarmning

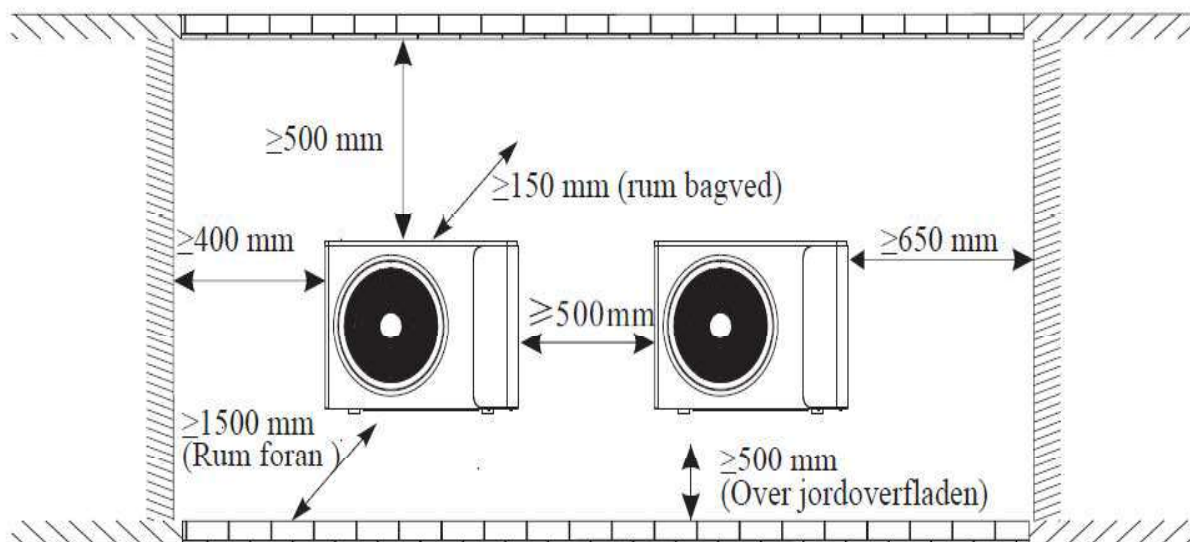
Punkt	Navn
11	HWTBH-Backupvarmer til varmtvandstank
12	Sanitær blandingsventil til varmt vand
13	T/P-ventil
14	Kugleventil
15	Trykmåler
16	Motoriseret 2-vejs ventil
17	Filter
18	Envejsventil
TW	Temperatursensor til varmt vand
TC	Temperatursensor til opvarmning/køling

2. Installation

2.2 Installation af monoblok-enheden

2.2.1 Bemærkninger til installationen

- 1) Monoblok-enheden kan placeres i et åbent rum, i en gang, på en balkon eller på et tag.
- 2) Monoblok-enheden skal placeres i et tørt og godt ventileret miljø; hvis monoblok-enheden installeres i et fugtigt miljø, kan de elektroniske komponenter blive korroderet eller kortsluttet på grund af høj luftfugtighed.
- 3) Monoblok-enheder må ikke installeres i et miljø, hvor der findes flygtige, ætsende eller brandfarlige væsker eller gasser.
- 4) Installér ikke monoblok-enheden tæt på et soveværelse eller en stue, fordi den støjer, når den kører.
- 5) Når du installerer enheden under barske klimatiske forhold, minusgrader, sne, fugtighed ..., skal du hæve enheden ca. 50 cm over jorden.
Det anbefales at installere en markise over monoblok-enheden for at beskytte mod snetilstopning i luftindtaget og -udtaget og sikre normal drift.
- 6) Sørg for, at der er et afløbssystem omkring stedet, så kondensvandet kan løbe ud under afrimning.
- 7) Når du installerer enheden, skal du vippe den med 1 cm/m, så regnvandet kan løbe væk.
- 8) Installér monoblok-enheden langt væk fra køkkenets udluftning for at undgå, at olierøg trænger ind i monoblok-enheden og sætter sig på varmeveksleren. Det er svært at rense af.
- 9) Installér ikke den indendørs styreenhed og monoblok-enheden på fugtige steder, da det ellers kan medføre kortslutning eller korrosion af nogle af komponenterne. Enheden skal være fri for ætsende og fugtige omgivelser. Ellers kan enhedens levetid blive forkortet.
- 10) Sørg for, at der er tilstrækkelig plads omkring monoblok-enheden for at sikre bedre ventilation og vedligeholdelse.
Se venligst illustrationen nedenfor.

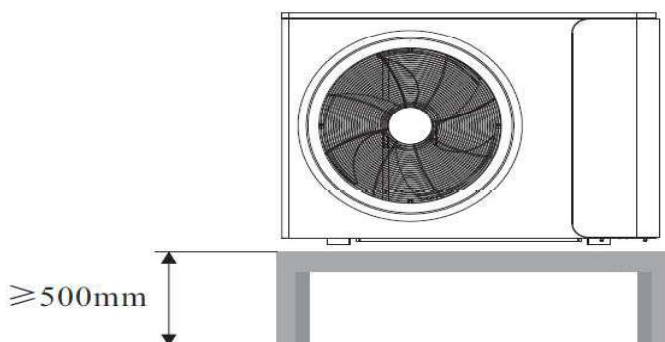


2. Installation

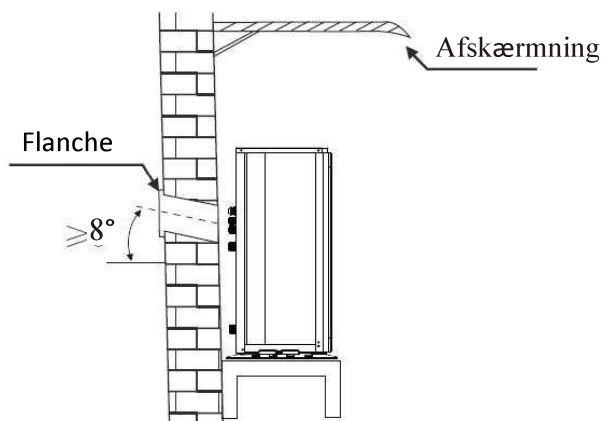
2.2.2 Installation

Brugere kan enten bruge det dedikerede monteringsbeslag fra leverandøren eller forberede et passende beslag til installation af enheden. Sørg for, at installationen opfylder følgende krav:

- 1) Enheden skal installeres på flade betonblokke eller et dedikeret monteringsbeslag. Beslaget skal kunne bære mindst 5 gange enhedens vægt.
- 2) Alle møtrikker skal spændes, når beslaget er sat fast, ellers kan det medføre skader på udstyret.
- 3) Brugere bør dobbelttjekke og sørge for, at installationen af enheden er solid nok.
- 4) Beslaget kan være af rustfrit stål, galvaniseret stål, aluminium og andre materialer, som brugeren ønsker.
- 5) Udover monteringsbeslaget kan brugeren også installere monoblok-enheden på to betonblokke eller en hævet betonplatform. Sørg for, at enheden fastgøres forsvarligt efter installationen.
- 6) Se målene på monoblok-enheden, når du skal vælge et passende vægbeslag.



- ◆ Hullet til rørsættene skal hælde en lille smule udad (8 grader) for at forhindre regnvand eller kondensvand i at løbe tilbage indendørs.



2. Installation

2.3. Tilbehør



Nedenstående tilbehør leveres sammen med produktet.
Kontrollér det venligst i tide. Hvis der er mangler eller skader, bedes du kontakte den lokale distributør.

Navn	Mængde	Billede
Brugervejledning	1	
Betjeningspanel	1	
Kommunikationskabel til betjeningspanel	1	
Grønt lige gummigranulat	2	
Skruer	2+2	
Kommunikationskabel til sensor	1	

2. Installation

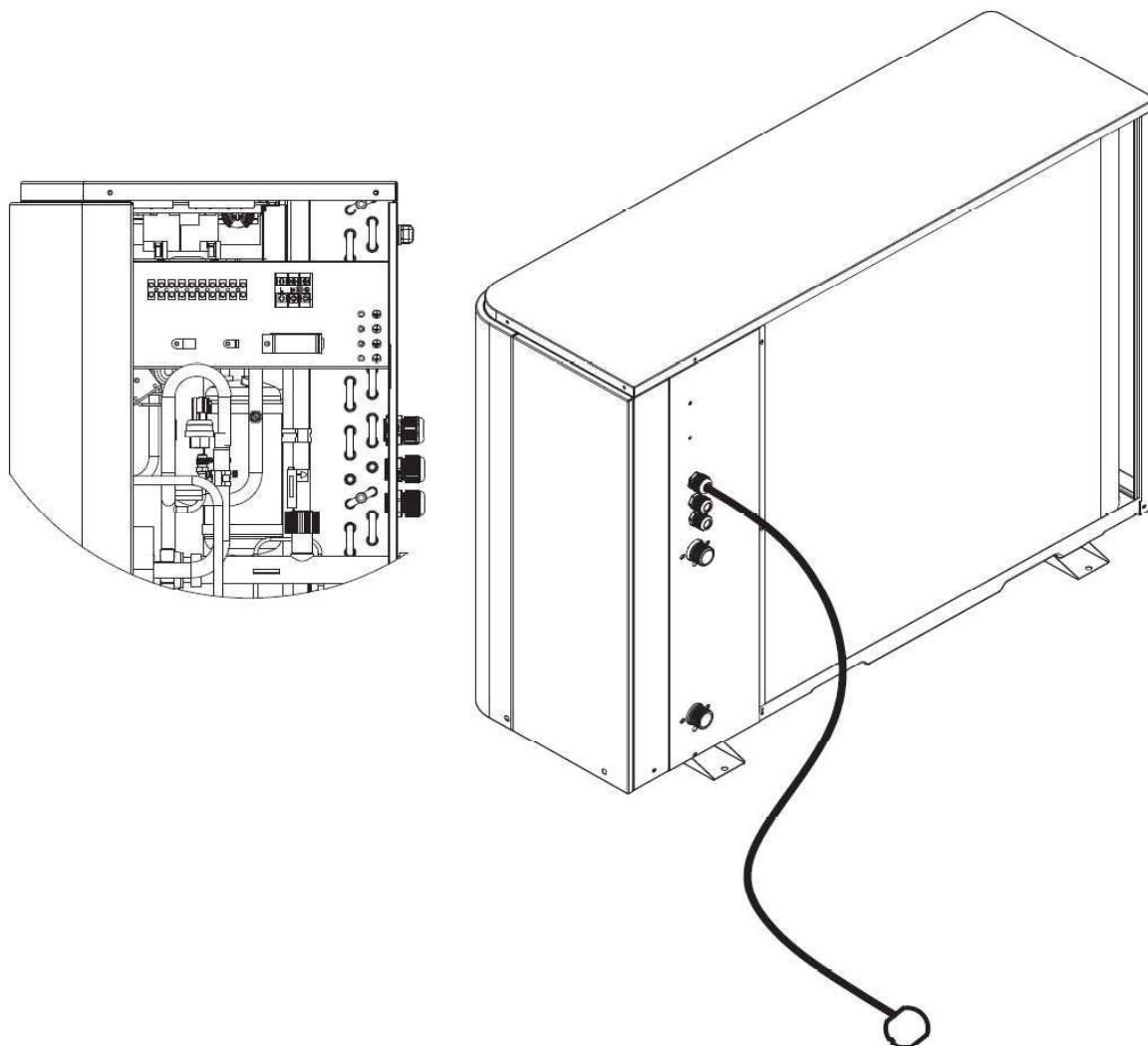
2.4. Ledningsføring

- ◆ Det anbefales at bruge en egnet afbryder til varmepumpen;
- ◆ Strømforsyningen til varmepumpeenheten skal være jordforbundet.
- ◆ Ledningsføringen bør udføres af en fagperson.
- ◆ Ledningsføringen skal være i overensstemmelse med de lokale brancheforskrifter.
- ◆ Ledningsføringen skal foretages, når enheden er slukket.
- ◆ Kablet skal sidde godt fast for at sikre, at det ikke løsner sig.
- ◆ Forbind ikke flere dele af kablerne sammen for at bruge dem.
- ◆ Sørg for, at strømforsyningen i lokalet stemmer overens med den strømforsyning, der er markeret på mærkaten.
Sørg for, at strømforsyning, kabel og stik kan opfylde kravene til enhedens indgangseffekt.



2. Installation

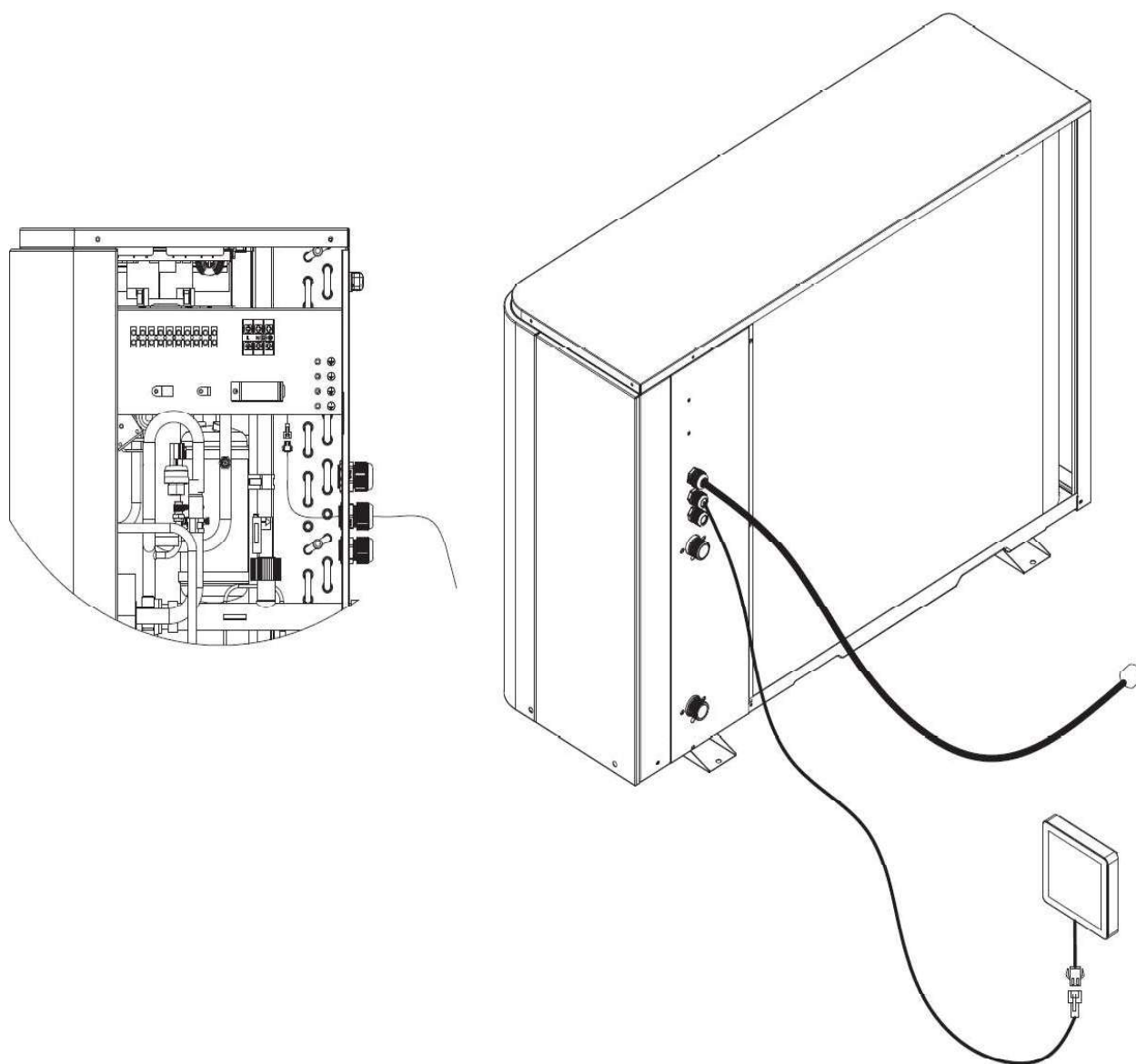
2.4.1. Tilslut strøm kabel



- A. Adskil servicepanelet.
- B. Indsæt én ende af dette kabel igennem kabelbøsningen.
- C. Tilslut dette kabel til A, B og G på terminalblokken.

2. Installation

2.4.2. Tilslut betjeningspanel



- A. Tag betjeningspanel og dets forlængelseskabel ud af tilbehørsposen.
- B. Isæt én ende af forlængelseskablet igennem kabelbøsningen og forbind det med enhedens terminalblok, den anden ende forbindes med betjeningspanelet.
- C. Fastgør betjeningspanelet til væggen. BEMÆRK: Betjeningspanelet er ikke af vandtæt type.
- D. Installér servicepanelets bagside.

2. Installation

2.4.3. Installation af betjeningspanelet (kablet styring)

1) Installationssted og krav til betjeningspanelet (kablet styring)

- 1) Installér ikke betjeningspanelet på fugtige steder eller steder med direkte sollys;
- 2) Installér ikke betjeningspanelet i nærheden af genstande med høj temperatur eller steder med mulighed for vandsprøjt;
- 3) Afbryd varmepumpens strømforsyning før installationen, og hele installationsprocessen skal foregå uden elektricitet;
- 4) For at undgå unormal drift på grund af faktorer som elektromagnetisk interferens skal du sørge for, at betjeningspanelets kommunikationskabel er tilsluttet korrekt, da det ellers vil medføre kommunikationsfejl.

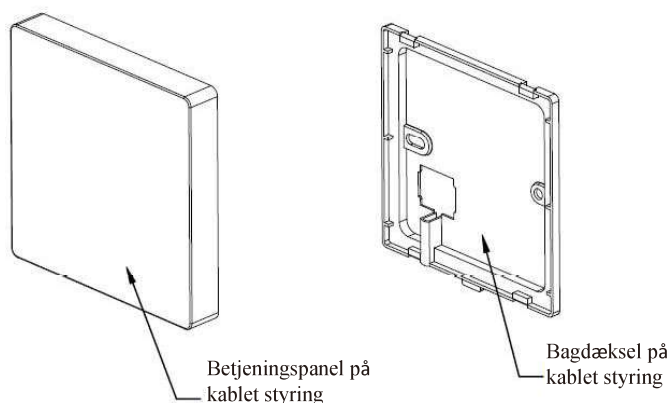
2.4.4. Montering og afmontering af betjeningspanelet

1) Installér betjeningspanelet direkte på væggen

- a. Bor to $\varnothing 6$ mm huller på væggen. De to huller skal være på en vandret linje, og afstanden mellem de to hullers centrum er 60 mm;
- b. Enhedens tilbehør er udstyret med to grønne $\varnothing 6 \times 30$ mm lige cylindergummigranulat. Slå disse to gummigranulater ned i hullerne;
- c. Brug en flad skruetrækker til at lirke betjeningspanelets bagdæksel af, sæt derefter bagdækslet fast på væggen, og brug ST4.2 $\times$ 30-skruerne til at fastgøre bagdækslet i hullerne på væggen;
- d. Tilslut betjeningspanelets kommunikationskabel, og tryk betjeningspanelet på bagdækslet for at afslutte installationen.

2) Fastgør betjeningspanelet på soklen

- a. Brug en flad skruetrækker til at lirke betjeningspanelets bagdæksel af, sæt derefter bagdækslet på soklen, og brug M4 $\times$ 16 mm-skruer til at fastgøre bagdækslet på soklen;
- b. Tilslut betjeningspanelets kommunikationskabel, og tryk betjeningspanelet på bagdækslet for at afslutte installationen.



2. Installation

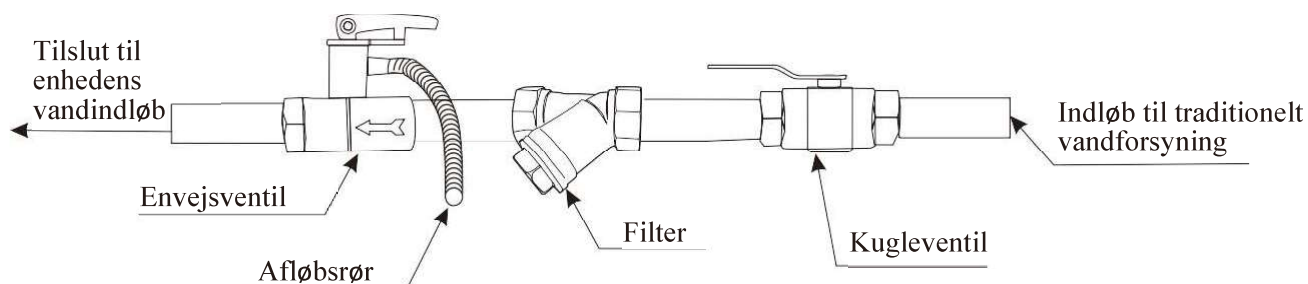
2.5. Tilslutning af vandrør

Når du har installeret enheden, skal du tilslutte vandtilførsels- og afgangsrøret i henhold til de lokale bestemmelser. Vælg og betjen vandrøret omhyggeligt.

Efter tilslutning skal vandrørene trykprøves og rengøres før brug.

1) Filter

Der skal installeres et netfilter foran enhedens vandindløb og vandtanken for at bevare vandkvaliteten og opsamle urenheder i vandet. Sørg for at holde vandfilterets net mod bunden. Det anbefales at installere en kontraventil på begge sider af filteret, så det er nemmere at rengøre eller skifte filter.



2) Isolering

Alle rør, der fører varmt vand, skal være godt isolerede. Isoleringen skal bindes tæt sammen uden mellemrum (men lad være med at pakke kontraventilen ind til fremtidig vedligeholdelse).



Sørg for tilstrækkeligt vandtryk til at sende vandet op i den ønskede højde.
Hvis vandtrykket ikke er tilstrækkeligt til at opretholde den rette vandgennemstrømning i systemet, skal du tilføje en vandpumpe for at øge pumpehøjden.

3) Krav til vandkvalitet

- A. Klorid-elementet i vandet skal være mindre end 300 ppm (temperaturen er mindre end 60 °C).
- B. Vandets PH-værdi skal være mellem 6 og 8.
- C. Vand med ammoniak må ikke bruges til enheden.

Hvis vandkvaliteten er dårlig, eller vandgennemstrømningen er for lille, kan der opstå kalkdannelse eller tilstopning, når enheden har kørt i lang tid, og så vil effektiviteten af køling eller opvarmning være lav, eller enheden vil fungere unormalt.

Rens vandet før brug, eller brug rensed vand. Sørg for, at vandkvaliteten er god nok til at holde enheden kørende på lang sigt med høj effektivitet.

2. Installation

2.6. Testkørsel



Når installationen er færdig, skal du fylde vandsystemet med vand og tømme luften i systemet før opstart.

1) Før opstart

Før enheden starter op, skal der udføres et vist antal kontroller af installationen for at sikre, at enheden fungerer under de bedst mulige forhold. Tjeklisten nedenfor er ikke udtømmende og bør kun bruges som en minimumsreference:

- A. Sørg for, at ventilatoren kan rotere frit;
- B. Undersøg alle vandrør for flowretning;
- C. Kontrollér, at alle systemets rør er korrekte for drift i henhold til installationskravene;
- D. Kontrollér spændingen i enhedens strømforsyning, og sørg for, at spændingen er inden for de tilladte grænser;
- E. Sørg for, at enheden er korrekt jordet;
- F. Kontrollér tilstedeværelsen af beskyttelses- og afbryderanordninger;
- G. Kontrollér, at alle elektriske forbindelser sidder ordentlig fast.
- H. Tjek alle rør for lækager, og at luften er godt ventileret.



Hvis alt ovenstående er i orden, kan enheden starte op. Hvis nogen af dem fejler, skal det afhjælpes.

2) Før opstart

- A. Når installationen af enheden er afsluttet, vandsystemets rør er godt forbundet og luftrensning er udført, uden lækage eller andre problemer, kan enheden tændes for at starte op.
- B. Tænd for enheden, tryk på tænd/sluk-knappen på betjeningspanelet for at starte enheden. Kontrollér omhyggeligt, om der er unormal støj eller vibration, eller om displayet på den ledningsforbundne styring er normalt eller ej.
- C. Når enheden har fungeret korrekt i 10 minutter uden problemer, er opstarten afsluttet; hvis ikke, henvises der til kapitlet om service og vedligeholdelse i denne vejledning for at løse problemerne.



Det anbefales ikke at køre tilstanden "opvarmning" eller "varmt vand", når omgivelsestemperaturen er over 32 °C, da enheden ellers let kan gå i beskyttelsestilstand.

3. Anvendelse

3.1. Nøgleikon og display på kablet styring



1.1. Ikonvisning i nedlukningstilstand:

Når strømmen slukkes, viser den ikke alle tilstandsikoner, men kun vandets udløbstemperatur.

1.2. Visning af tilstandstemperatur under opstart:

1) I enkelttilstand:

Den viser den aktuelle vandtemperatur for denne tilstand.

2) I dobbelt tilstand:

Når den dobbelte tilstand ikke er aktiveret, viser den den aktuelle vandtemperatur for varmtvandstilstanden; når den dobbelte tilstand er slået til, viser den den aktuelle vandtemperatur for den aktuelle tilstand.

1.3. Timing-ikonet vises på hovedgrænsefladen:

1) Visningen af timing-ikonet er relateret til den aktuelle arbejdstilstand eller tilstanden før slukning;

2) Når timingen er ugyldig i den pågældende tilstand, er ikonet  helt slukket;

3) Når timingen er effektiv i den pågældende tilstand, er ikonet  altid tændt på hovedgrænsefladen;

4) Når timingen for den pågældende tilstand er effektiv, og den aktuelle tid for den kablede styring er inden for Timer ON-perioden, er ikonet (1 eller 2) for den pågældende timinggruppe altid tændt, og ikonet **ON** er altid tændt; Når den aktuelle tid er inden for Timer OFF-tiden, er ikonet (1 eller 2) for den pågældende timinggruppe altid tændt, og ikonet **OFF** er altid tændt;

5) Når timingen i den pågældende tilstand er effektiv, er ikonet  altid tændt, og ikonet  vises i kombination i henhold til den pågældende ON/OFF-tid:

a. Når det aktuelle tidspunkt ligger inden for et eller to sæt af Timer ON-perioden, er ikonet **ON** altid tændt, ikonet **OFF** er slukket, og ikon 1 og 2 er altid tændt;

b. Når det aktuelle tidspunkt ligger uden for alle timerens ON-perioder, er ikonet **ON** slukket, og ikonet **OFF** er altid tændt, og ikonet (1 og 2) er altid tændt;

3. Anvendelse

1.4. Detaljeret beskrivelse af ikonet

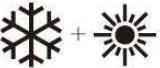
Kort tryk: tryk i mindre end 1 sekund; Langt tryk: tryk i mere end 1 sekund.

Ikon	Ikonets betydning	Beskrivelse af ikon-funktion
	Tænd/sluk	1. Tænd/sluk; 2. Lås op; 3. Vend tilbage til hovedgrænsefladen;
	Indstilling	1. Indstil arbejdstilstand; 2. Gå ind i grænsefladen for brugerparameterlisten; 3. Indstil parametre, bekræft parameter og indstil temperatur;
	Timing	1. Gå ind for at ændre den aktuelle tid; 2. Gå ind for at ændre den aktuelle timer; 3. Skift adgangskode;
	Tilføj værdi	1. Gå ind for at ændre den indstillede temperatur; 2. Justér parameternummer og parameterværdi;
	Tast til reduktion af værdi	1. Gå ind for at ændre den indstillede temperatur; 2. Justér parameternummer og parameterværdi;
	Kombinationstast 1	Indtast adgangskode, og den er gyldig ved opstart og nedlukning;
	Kombinationstast 2	Tjek parameterlister, og det er gyldigt ved opstart og nedlukning;
	Kombinationstast 3 Reserveret	Reserveret
	Kombinationstast 4 Reserveret	Slå den generelle konfigurationsfunktion for Wi-Fi-netværk til, og den er gyldig ved opstart og nedlukning;
	Kombinationstast 5 Reserveret	Tvungen afrimningstilstand, og den er gyldig ved opstart og nedlukning;
	Kombinationstast 6	Indstil, om Wi-Fi-ikonet skal vises eller ej, og det gælder ved opstart og nedlukning;

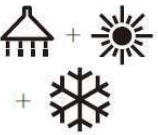
3. Anvendelse

3.2. Beskrivelse og funktion af den kablede styrings display-ikon

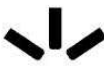
Bemærk: Langsomt blink: tænder i 2 sekunder, slukker i 1 sekund, og bliver ved med at blinke; Hurtigt blink: tænder i 0,5 sekunder, slukker i 0,5 sekunder, i en kontinuerlig cyklus.

Ikon	Beskrivelse af ikonet	Ikon-funktion
	Opvarmnings-tilstand	1. Ikonet er OFF (slukket), hvilket indikerer, at der ikke er behov for opvarmning; 2. Ikonet er altid tændt, hvilket indikerer, at der er behov for opvarmning, men at opvarmningen ikke fungerer; 3. Ikonet blinker langsomt, hvilket indikerer, at der er behov for opvarmning, og at opvarmningen fungerer;
	Køletilstand	1. Ikonet er OFF (slukket), hvilket indikerer, at der ikke er behov for køletilstand; 2. Ikonet er altid tændt, hvilket indikerer, at der er behov for køletilstand, men at køletilstanden ikke fungerer; 3. Ikonet blinker langsomt, hvilket indikerer, at der er behov for køletilstand, og at køletilstanden fungerer;
	Varmtvands-tilstand	1. Ikonet er OFF (slukket), hvilket indikerer, at der ikke er behov for varmtvandstilstand; 2. Ikonet er altid tændt, hvilket indikerer, at der er behov for varmtvandstilstand, men at varmtvandstilstanden ikke fungerer; 3. Ikonet blinker langsomt, hvilket indikerer, at der er behov for
	Automatisk tilstand	1. Når både varme- og køleikonet er slukket, er der ikke behov for varme- og køletilstand; 2. Når varmeikonet og køleikonet altid er tændt, er der behov for opvarmning og køling, men den er ikke gået i opvarmningstilstand eller køletilstand; 3. Når varmeikonet altid er tændt, og køleikonet blinker langsomt, er der behov for varme- og køletilstand, og den går i køletilstand; 4. Når varmeikonet blinker langsomt, og køleikonet altid er tændt, er der behov for opvarmning og køling, og den går i opvarmningstilstand;
	Varmt vand + opvarmnings-tilstand	1. Begge ikoner er OFF (slukket), hvilket indikerer, at der ikke er behov for varmt vand og opvarmning; 2. Varmtvandsikonet er altid tændt, og varmeikonet er altid tændt, hvilket indikerer, at der er behov for varmt vand og opvarmning, men enheden går ikke i varmtvandstilstand eller opvarmningstilstand; 3. Varmtvandsikonet er altid tændt, og varmeikonet blinker langsomt, hvilket indikerer, at der er behov for varmt vand og opvarmning, og enheden går i opvarmningstilstand; Varmtvandsikonet blinker langsomt, og varmeikonet er altid tændt, hvilket indikerer, at der er behov for varmt vand og opvarmning, og enheden går i varmtvandstilstand;

3. Anvendelse

Ikon	Beskrivelse af ikonet	Ikon-funktion
	Varmt vand + køletilstand	1. Begge ikoner er OFF (slukket), hvilket indikerer, at der ikke er behov for varmt vand og køling; 2. Ikonet for varmt vand er altid tændt, og ikonet for køling er altid tændt, hvilket indikerer, at der er behov for varmt vand og køletilstand, men enheden går ikke i varmtvands- eller køletilstand; 3. Ikonet for varmt vand er altid tændt, og ikonet for køling blinker langsomt, hvilket indikerer, at der er behov for varmt vand og køletilstand, og at køletilstanden er aktiveret; 4. Ikonet for varmt vand blinker langsomt, og ikonet for køling er altid tændt, hvilket indikerer, at der er behov for varmt vand og køling, og at varmtvandstilstanden er aktiveret;
	Ikon for varmt vand + automatisk tilstand	1. Når varmtvandsikonet, varmeikonet og køleikonet er slukket, er der ikke behov for varmt vand, opvarmning og køling; 2. Når varmtvandsikonet, varmeikonet og køleikonet altid er tændt, er der behov for varmt vand, varme- og køletilstand, men der er ikke adgang til varmt vand, varme- eller køletilstand; 3. Når varmtvandsikonet og varmeikonet altid er tændt, og køleikonet blinker langsomt, der er behov for varmt vand, opvarmning og køling, og den går i køletilstand; 4. Når ikonet for varmt vand og ikonet for køling altid er tændt, blinker varmeikonet langsomt, er der behov for varmt vand, opvarmning og køletilstand, og den går i opvarmningstilstand; 5. Når varmtvandsikonet blinker langsomt og varme- og køle-ikonerne altid er tændt, der er behov for varmtvandstilstand, opvarmnings- og køletilstand, og den går i varmtvandstilstand;
	Afrimning sstatus	1. Når ikonet er OFF (slukket), indikerer det, at der ikke er noget afrimningsbehov; 2. Når ikonet blinker langsomt, betyder det, at enheden er ved at afrime;
	Tilstandsikon for elektrisk ekstravarmer/ backupvarmer	1. Når ikonet altid er tændt, starter anti-legionellafunktionen; når anti-legionellafunktionen og den elektriske ekstravarmer (eller backupvarmeren) kører på samme tid, vises anti-legionellafunktionen først. 2. Når ikonet er slukket, er der ikke behov for start af elektrisk ekstravarmer (eller backupvarmer); 3. Når ikonet blinker langsomt, starter den elektriske ekstravarmer (eller backupvarmeren);
	Wi-Fi	1. Når Wi-Fi-konfigurationsfunktionen starter, blinker ikonet, hvilket indikerer, at Wi-Fi-netværket er ved at blive konfigureret; 2. Hvis Wi-Fi-konfigurationsfunktionen ikke starter op: Når Wi-Fi-modulet har forbindelse til serveren, er ikonet altid tændt, hvilket indikerer, at forbindelsen til serveren er normal; Når Wi-Fi-modulet og serveren ikke har forbindelse, slukkes ikonet, hvilket indikerer, at Wi-Fi-netværket ikke er konfigureret; Når Wi-Fi-konfigurationen er vellykket, men der er problemer med kommunikationen med serveren (der er ingen kommunikation i 5 minutter), blinker ikonet langsomt, hvilket indikerer, at linjestyringen er afbrudt fra serveren; 3. Når betjeningspanelet er tændt eller slukket, skal du trykke længe på  +  i 5 sekunder for at udløse følgende funktioner: 1) Netværket er vellykket parret: WI-FI-ikonet kan tændes/slukkes. Bemærk: WI-FI-ikonet blinker langsomt, tryk længe i 5 sekunder for at slukke for ikonvisningen. Tryk længe i 3 sekunder igen for at tænde for ikonet, som også blinker langsomt. 2) Netværket kan ikke parres: Ikke gyldig

3. Anvendelse

Ikon	Beskrivelse af ikonet	Ikon-funktion
	Vandpumpens funktion	1. Ikonet slukkes, hvilket indikerer, at vandpumpen ikke kører; 2. Ikonet er altid tændt, hvilket indikerer, at vandpumpen kører;
	Ur	1. Når uret indstilles i hovedgrænsefladen, vises det i 24 timer; 2. I parameterlisten vises det tilsvarende parameterserienummer; 3. I timinglisten vises parameterværdierne;
	Timing-ikon	1. Indstil timing-tid
	Parameter	1. Når ikonet slukkes i hovedgrænsefladen, viser displayet ikke en parameter; 2. I parameterlisten blinker ikonet langsomt, når parameteren ændres; 3. Når du kontrollerer parametre og driftsstatus, er ikonet altid tændt;
	Låsenøgle	1. Den kablede styring har ikke fungeret i 60 sekunder. Ikonet er TÆNDT, og alle ikoner og tastelys er slukket, hvilket indikerer, at den går i pauseskærmtilstand; 2. Tryk på en vilkårlig tast i pauseskærmtilstand, "tænd/sluk"-knappen lyser, og skærmen tændes (på dette tidspunkt fungerer alle andre taster end "tænd/sluk"-knappen ikke), og når den ikke har været betjent i 30 sekunder, går den ind i pauseskærmtilstand igen; 3. Tryk længe på "tænd/sluk"-tasten i 5 sekunder, ikonet slukkes, og alle tastelysene tændes, hvilket indikerer, at pauseskærmen afsluttes, og at den kablede styring kan fungere normalt;
	Numerisk ikon	1. Vis den aktuelle temperatur i henhold til den aktuelle arbejdstilstand; 2. På parameterlisten og driftstilstandslisten vises den pågældende parameterværdi og driftstilstandsværdien; når temperaturværdien vises, skal den være nøjagtig med én decimal. 3. Vis listen over serienumre for timeren.
	Normal drift og støvsvag drift	1. Alle ikonerne er slukket, hvilket betyder, at ventilatoren ikke kører; 2. Kun den venstre halvdel af ikonet lyser, hvilket betyder, at ventilatoren kører med lav støj; 3. Ikonet lyser helt op, hvilket betyder, at ventilatoren kører med nominel hastighed;
	Kompressorens driftstilstande	1. Alle ikonerne er slukket, hvilket betyder, at kompressoren ikke kører; 2. Kun den venstre del af ikonet  er altid tændt, og de andre dele er slukket, hvilket indikerer, at kompressoren kører ved lav hastighed; 3. Den midterste del af ikonet  er altid tændt, og de andre er slukket, hvilket indikerer, at kompressoren kører ved middelhastighed; 4. Den højre del af ikonet  er altid tændt, og de andre er slukket, hvilket indikerer, at kompressoren kører med høj hastighed;

3. Anvendelse

3.3. Brugervejledning til den kablede styring

3.1. Opstart/nedlukning:

1) Status for pauseskærm:



(Status for pauseskærm)

a. Tryk på en vilkårlig tast, skærmen på styringen lyser op, tryk på tasten  i 5 sekunder, og styringen låses op og forlader pauseskærmen;



(Skærmen lyser op)



(Lås op)

b. Hvis styringen er i OFF-tilstand, skal du trykke kort på tasten  for at starte styringen; hvis styringen er i ON-tilstand, skal du trykke kort på tasten  for at slukke for den;



(Grænseflade til nedlukning)

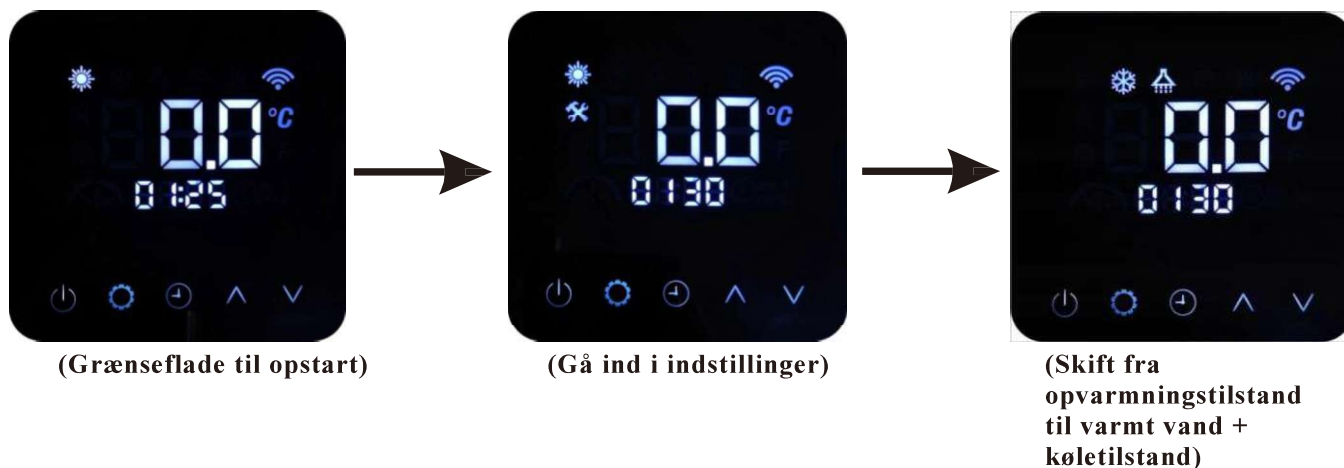


(Grænseflade til opstart)

3. Anvendelse

3.2. Betjening i arbejdstilstand:

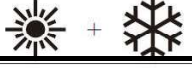
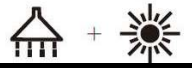
Når styringen er i opstartstilstand, skal du trykke kort på  på hovedgrænsefladen for at komme til arbejdstilstand.



Ikonet for den aktuelle arbejdstilstand er altid tændt, og de tre cifre i temperaturdisplayområdet viser den aktuelle temperatur i den pågældende valgte tilstand. Ikonet  blinker langsomt, og et kort, kontinuerligt tryk på tasten vælger arbejdstilstand.

Når driftstilstanden er valgt, bekræftes tilstanden, hvis der ikke er nogen tastebetjening i 3 sekunder, og grænsefladen til indstilling af driftstilstand afsluttes.

Rækkefølgen af arbejdstilstande er vist i følgende tabel:

Driftstilstand	Display-ikon
Opvarmningstilstand	
Køletilstand	
Varmtvandstilstand	
Automatisk tilstand	
Varmt vand + opvarmningstilstand	
Varmt vand + køletilstand	
Varmt vand + automatisk tilstand	

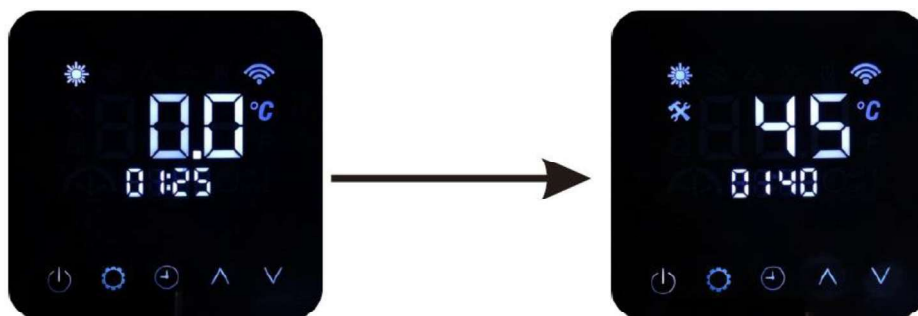
3. Anvendelse

3.3. Indstilling af temperatur:

1) Gå ind i grænsefladen til ændring af indstillingstemperatur:

Når styringen er i opstartstilstand, skal du trykke kortvarigt på tasten  eller tasten  på hovedgrænsefladen for at gå til ændring af temperaturindstillingen for den aktuelle arbejdstilstand. På dette tidspunkt viser de tre cifre i temperaturdisplayområdet indstillingstemperaturen for den pågældende tilstand, som blinker langsomt.

Det tilsvarende funktionsikon er altid tændt, mens de andre funktionsikoner er slukket, og ikonet blinker  langsomt.



(Indstilling af temperatur)

2) Ændring af temperaturindstilling:

① i enkelttilstand:

Når du er kommet ind i grænsefladen til ændring af den indstillede temperatur, skal du trykke kort på  tasten eller  tasten for at justere den pågældende indstillede temperaturværdi en efter en. På dette tidspunkt blinker temperaturværdien og ikonet  langsomt. Efter et langt tryk på tasten  eller tasten  i 2 sekunder øges eller mindskes temperaturværdien med 1°C hvert 0,5 sekund. På dette tidspunkt er temperaturværdien og ikonet  altid tændt. Når du har sluppet tasten, blinker den langsomt. Tryk nu på tasten for at gemme indstillingen og afslutte;

② I dobbelttilstand:

Når du er kommet ind i grænsefladen til ændring af den indstillede temperatur, skal du trykke kort på  tasten eller tasten  for at justere den pågældende indstillede temperaturværdi en efter en. På dette tidspunkt blinker temperaturværdien og ikonet  langsomt. Efter et langt tryk på tasten  eller tasten  i 2 sekunder øges eller mindskes temperaturværdien med 1°C hvert 0,5 sekund. På dette tidspunkt er temperaturværdien og ikonet  altid tændt. Når du har sluppet tasten, begynder den igen at blinke langsomt; når ændringen er afsluttet, skal du trykke kort på tasten  for at gemme den indstillede temperaturværdi og skifte til en anden tilstand. På dette tidspunkt er ikonet for den oprindelige tilstand slukket, ikonet for den anden tilstand er altid tændt, de tre cifre i temperaturdisplayområdet på skærmen viser den pågældende tilstandstemperatur og blinker langsomt. Tryk på tasten  for at skifte tilbage til den forrige tilstand igen for at ændre den indstillede temperaturværdi, og tryk på tasten for at gemme og afslutte;



(-1°C)



(Indstilling af temperatur)



(+1°C)

3. Anvendelse

3) Forlad grænsefladen til ændring af indstillingstemperatur:

- a. Under ændringsprocessen skal du trykke kort på tasten  for at gemme værdien og gå tilbage til hovedgrænsefladen, og ikonet  slukkes;
- b. Hvis der ikke trykkes på en tast i 30 sekunder under ændringsprocessen, gemmes værdien, og man går tilbage til hovedgrænsefladen, og ikonet slukkes;

4) Kurvefunktion:

① Funktionsbeskrivelse:

Traditionelle varmepumper kan kun indstilles til én temperatur, hvilket ikke er særlig behageligt for brugeren. Det er også svært at opnå den mest effektive tilstand for varmepumpens COP. Kurvefunktionen kompenserer for manglerne ved fast indstillet temperatur. Måltemperaturen for vandet indstiller en ændringskurve, der er i overensstemmelse med komforten. Når omgivelsestemperaturen er lav, er det tilsvarende krav til vandets måltemperatur højere; når omgivelsestemperaturen er høj, er det tilsvarende krav til vandets måltemperatur lavere. Dette er for at opnå den optimale driftstilstand med hensyn til energieffektivitet og komfort. Men på grund af husenes forskellige isoleringsforhold og folks temperaturopfattelse er det ikke sikkert, at den fabriksindstillede kurve passer til alle. Indstil en kurve, der passer til dig, i henhold til følgende indstillingsinstruktioner;

1. Varmekurvefunktion (Beskrivelse af parameterindstillinger):

I parameterlisten for varmekurven bruges parameter 19/21/23/25/27 til at indstille 5 forskellige omgivelsestemperaturer:

Omgivelsestemperatur for varmekurvepunkt 1 (HCTA1)

Omgivelsestemperatur for varmekurvepunkt 2 (HCTA2)

Omgivelsestemperatur for varmekurvepunkt 3 (HCTA3)

Omgivelsestemperatur for varmekurvepunkt 4 (HCTA4)

Omgivelsestemperatur for varmekurvepunkt 5 (HCTA5)

Parameter 20/22/24/26/28 bruges til at indstille 5 tilsvarende indstillingstemperaturer:

indstil vandtemperaturen for varmekurvepunkt 1 (HCTs1);

indstil vandtemperaturen for varmekurvepunkt 2 (HCTs2);

indstil vandtemperaturen for varmekurvepunkt 3 (HCTs3);

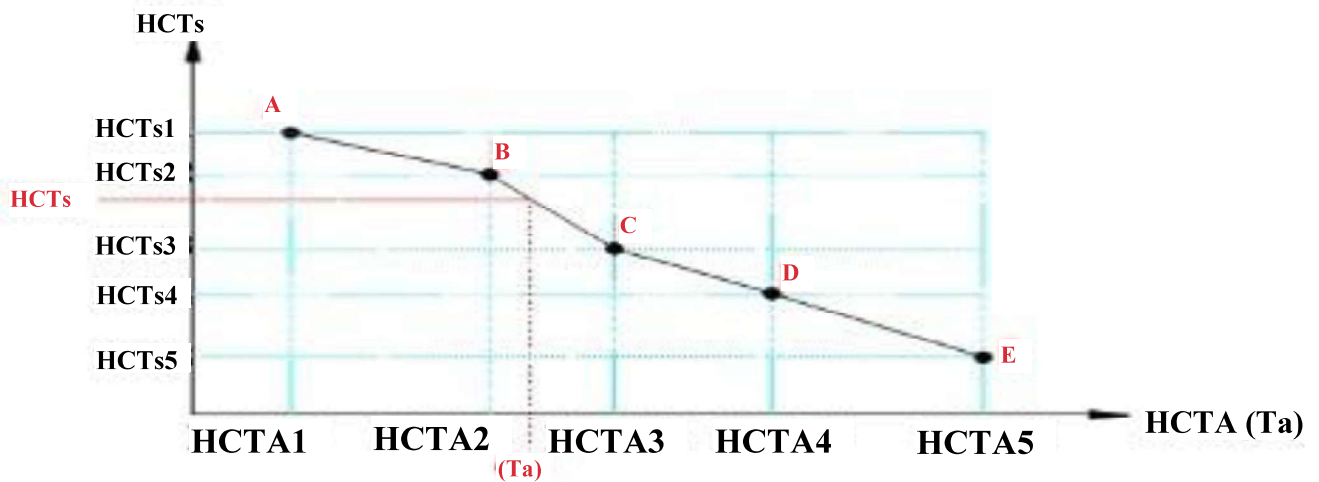
indstil vandtemperaturen for varmekurvepunkt 4 (HCTs4);

indstil vandtemperaturen for varmekurvepunkt 5 (HCTs5);

Bemærk: Se dette kapitel 3.3.5 "Brugerparameterliste" for at se, hvordan man ændrer parameteren.

3. Anvendelse

Derefter opretter betjeningspanelet en varmekurve i henhold til indstillingerne for automatisk at nå den indstillede vandtemperatur i henhold til den aktuelle udendørs omgivelsestemperatur. Følgende beskriver varmekurven: (ordinaten er den indstillede vandtemperatur, og abscissen er den udendørs omgivelsestemperatur)



a. Brugerinstruktion

(HCTA1~HCTA5) skal opfylde: $(HCTA1) < (HCTA2) < (HCTA3) < (HCTA4) < (HCTA5)$

Hvis brugeren indstiller forkert i indtastningsprocessen, kan betjeningspanelet automatisk rette det. a. Når varmekurven er aktiveret:

Den indstillede temperatur ændres automatisk i forhold til udetemperaturen. Hvis brugeren ikke ønsker denne indstillede temperatur, kan den ændres manuelt i henhold til kapitel 3.3. Og systemet beregner forskellen mellem den manuelt indstillede værdi og den indstillede temperatur fra varmekurven og justerer varmekurven i henhold til forskellen.

Hvis den indstillede temperatur i varmekurven er 35 °C, og brugeren ikke ønsker denne temperatur, kan han indstille temperaturen manuelt til 40 °C, og varmekurven justeres automatisk i henhold til forskellen $(40-35) = 5$ °C og øger alle de indstillede temperaturer med 5 °C i kurven. På dette tidspunkt er det indstillede vandtemperaturområde for opvarmningstilstanden 25°C~60°C.

b. Når varmekurven er lukket:

Det indstillede temperaturområde for opvarmningstilstand er 25 °C ~ 55 °C;

Det indstillede temperaturområde for køletilstand er 12°C~25°C; Det indstillede temperaturområde for varmtvandstilstand er: 25°C~55°C;

3. Anvendelse

2. Kølekurvefunktion (beskrivelse af parameterindstillinger):

I parameterlisten for kølekurve bruges parameter 35/37/39 til at indstille 3 forskellige omgivelsestemperaturer:

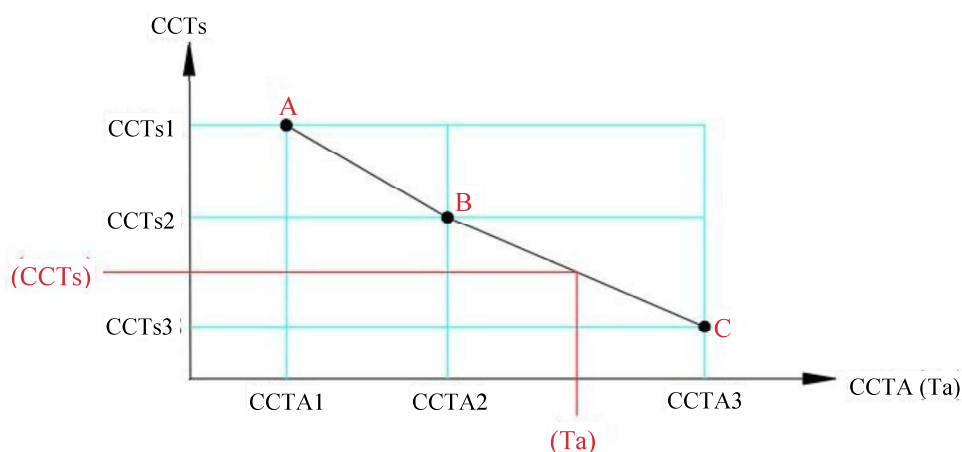
Omgivelsestemperatur for kølekurvepunkt 1 (CCTA1)

Omgivelsestemperatur for kølekurvepunkt 2 (CCTA2) Omgivelsestemperatur for kølekurvepunkt 3 (CCTA3) Parameter

20/22/24/26/28 bruges til at indstille 5 tilsvarende indstillede temperaturer: indstillet vandtemperatur for kølekurvepunkt 1 (CCTs1);

indstil vandtemperaturen for kølekurvepunkt 2 (CCTs2); indstil vandtemperaturen for kølekurvepunkt 3 (CCTs3); Bemærk: Se dette kapitel 3.3.5 "Brugerparameterliste" for at se, hvordan man ændrer parameteren.

Derefter opretter betjeningspanelet en kølekurve i henhold til indstillingerne for automatisk at nå den indstillede vandtemperatur i henhold til den faktiske udendørs omgivelsestemperatur. Følgende beskriver kølekurven: (ordinaten er den indstillede vandtemperatur, og abscissen er den udendørs omgivelsestemperatur)



a. Brugerinstruktion:

Når kølekurven er slået fra, er den indstillede kølevandstemperatur fast, og brugeren kan indstille den ved at trykke på $\wedge$ eller $\vee$; Når kølekurven er slået til, er den indstillede kølevandstemperatur variabel og ændrer sig med den udendørs omgivelsestemperatur;

Følgende beskriver kurvefunktionen: (den lodrette koordinat er den indstillede vandtemperatur, den vandrette koordinat er den udendørs omgivelsestemperatur)

Efter indstilling af temperaturknudepunktet opdeles omgivelsestemperaturen i to intervaller. Når enheden kører, registreres den omgivende temperatur (Ta) i realtid, det lige linjesegment, der svarer til dette temperaturinterval, bedømmes, og den tilsvarende indstillede køletemperatur beregnes i henhold til hældningen på dette lige linjesegment.

For eksempel svarer den aktuelle omgivelsestemperatur $Ta_2 < (Ta) < Ta_3$ til den lige linje BC, og den indstillede køletemperatur på dette tidspunkt beregnes ud fra hældningen på BC (CCTs).

Punkt 1 omgivelsestemperatur (CCTA1); Punkt 1 indstillet vandtemperatur (CCTs1);

Punkt 2 omgivelsestemperatur (CCTA2); Punkt 2 indstillet vandtemperatur (CCTs2);

Punkt 3 omgivelsestemperatur (CCTA3); Punkt 3 indstillet vandtemperatur (CCTs3);

(CCTA1- CCTA3) skal opfylde: (CCTA1)<(CCTA2)<(CCTA3)

Hvis brugeren laver en indstillingsfejl, kan styringen automatisk rette den.

3. Anvendelse

5) Varmebalancefunktion

① Funktionsbeskrivelse:

I almindelige varmepumpetilstande bruges varmtvandstilstand som standardtilstand. Dette er fordi varmtvandstilstand er en varmelagringstype. Når temperaturen i varmtvandstilstand er nået, skifter enheden til opvarmnings- eller køletilstand for kontinuerligt at levere varme eller køling til huset. Den varme, der genereres af varmepumpen, absorberes dog hovedsageligt fra udeluften, og jo lavere den udendørs omgivelsestemperatur er, desto lavere er varmekapaciteten. Det betyder, at det tager længere tid for varmepumpen at opvarme det varme vand på et bestemt tidspunkt, hvilket påvirker husets varmebehov. På dette tidspunkt skal varmebalancefunktionen være tændt, hvilket betyder, at princippet om varmtvandsprioritering brydes. Således kan varmepumpen skifte mellem varmtvandstilstand og opvarmningstilstand i intervaller for at opnå langsom opvarmning uden at påvirke varmebehovet i opvarmningstilstand.

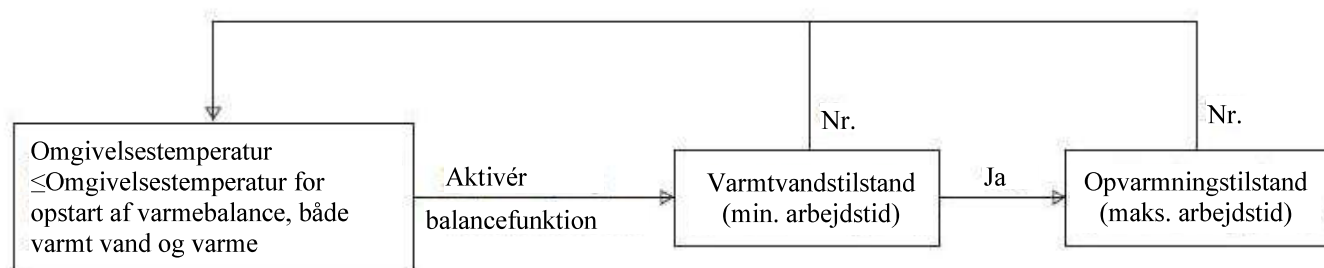
② Beskrivelse af parameterindstillinger:

Når der er behov for både varmt vand og varme, foretager enheden automatisk en afbalancering af driftstiden for de to tilstande. Når begge tilstande ikke er oppe på den indstillede temperatur, skifter enheden drift i henhold til den indstillede tid for at opnå effekten af både varmt vand og opvarmning. Når varmebalancefunktionen er slået til, kan brugeren indstille 4 parametre med betjeningspanelet: start omgivelsestemperatur (parameter 11), varmebalance genstarter baseret på vandets ΔT (parameter 12), maks. arbejdstid for opvarmning (parameter 13), min. arbejdstid for varmt vand (parameter 14).

Bemærk: Se dette kapitel 3.3.5 "Brugerparameterliste" for at se, hvordan man ændrer parameteren.

③ Brugerinstruktion:

For eksempel: Indstil startomgivelsestemperaturen til 15 °C, varmtvandsindstillingstemperaturen til 60 °C og $\Delta T=5^{\circ}\text{C}$, varmeindstillingstemperaturen til 35 °C og $\Delta T=2^{\circ}\text{C}$, min. arbejdstid for varmt vand til 30 minutter, maks. arbejdstid for opvarmning til 60 minutter. I tilstanden varmt vand + opvarmning, omgivelsestemperatur 15°C, varmtvandstemperatur 40°C, opvarmningstemperatur 25°C, aktiveres varmebalancefunktionen. Kør først varmtvandstilstand i 30 minutter, kør derefter opvarmningstilstand i 60 minutter, kør derefter varmtvandstilstand igen og så videre. Hvis varmtvands- eller opvarmningstemperaturen når den indstillede temperatur + ΔT eller omgivelsestemperaturen $>15^{\circ}\text{C}$, skal du afslutte varmebalancefunktionen.



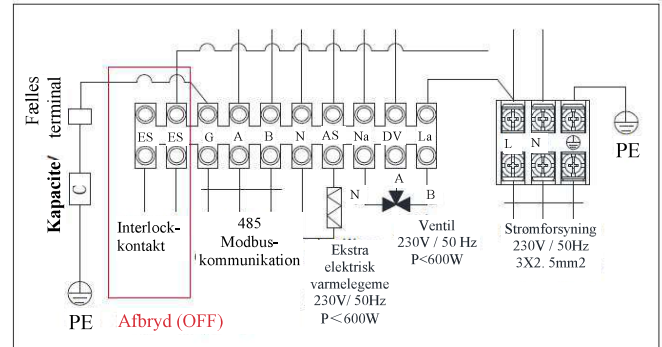
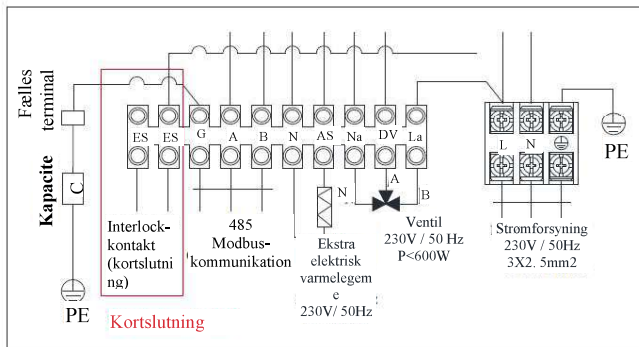
3. Anvendelse

6) Fjernkontakt

① Funktionsbeskrivelse:

Når varmepumpen er i køle- og opvarmningstilstand, går systemet kun i driftstilstand, når det registreres, at fjernkontakten er lukket (ON) (som vist). Når fjernkontakten registreres som OFF (som vist), stopper systemet straks for at beskytte det, og der er ingen fejlkode. Terminaludstyret kan bruge denne kontakt til at styre ON/OFF (tænd/sluk) af varmepumpen.

② Funktionsport: PCB TS1-port ES-terminal.

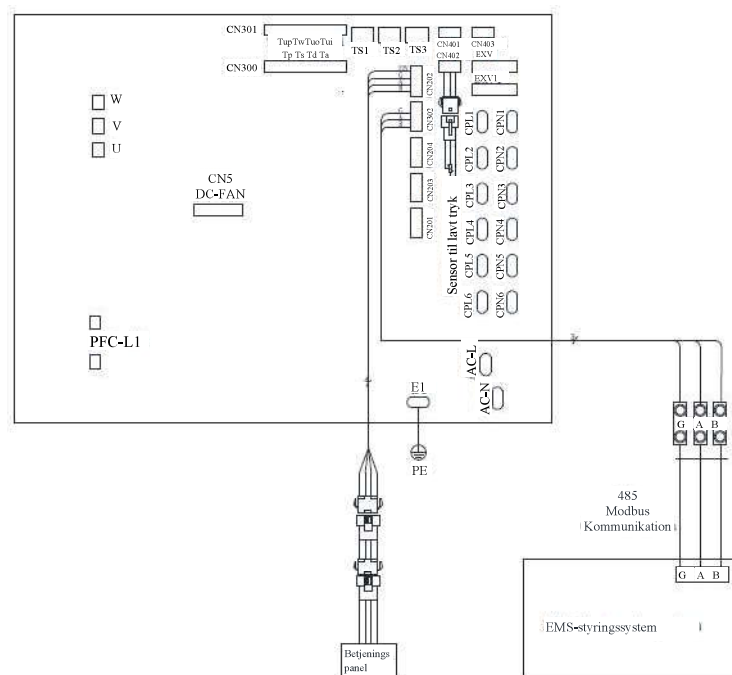


7) 485 kommunikation

① Funktionsbeskrivelse:

Enheden har en standard 485-kommunikationsprotokol, som kan samarbejde med eksterne styringer til mere interaktive styringsapplikationer. Tilslut EMS-systemet via modbus-kommunikationsprotokoller.

② Funktionsport: PCB CN302 port A, B, G terminal.



3. Anvendelse

8) Ekstra elektrisk varmelegeme (AS)

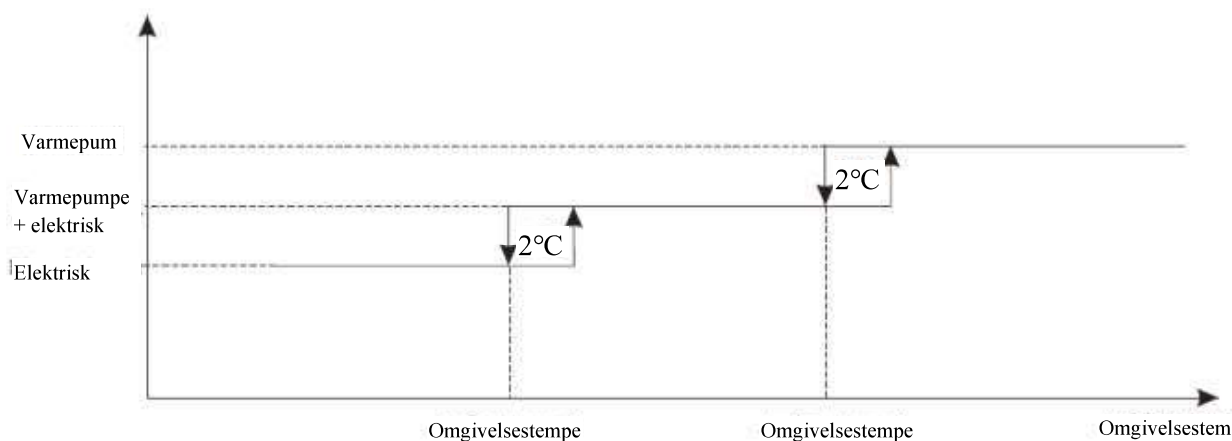
① Funktionsbeskrivelse:

Når omgivelsestemperaturen er lav, og varmepumpen kører med langsom temperaturstigning, betyder det, at varmekapaciteten ikke er tilstrækkelig. For at sikre komforten kan du tænde for den elektriske backup-varmer.

② Beskrivelse af parameterindstilling:

Omgivelsestemperaturen begrænser varmepumpens og det ekstra elektriske varmelegeme (eller backup-varmerens) funktion. Når funktionen til valg af varmekildearbejde er slået til ved at indstille omgivelsestemperatur 1 (parameter 32) og omgivelsestemperatur 2 (parameter 33), bedømmer varmepumpen den faktiske omgivelsestemperatur, for at vælge: kun varmepumpe tændt, både varmepumpe og elektrisk varmelegeme tændt eller kun elektrisk varmelegeme tændt. Se dette kapitel 3.3.5 "Brugerparameterliste" for at se, hvordan du ændrer parameteren.

Bemærk: Anti-legionella-funktionen er ikke begrænset af denne funktion.



③ Forsigtig:

Når den elektriske backup-varmer er et ekstra elektrisk varmelegeme, skal du sørge for, at vandtanken og andre beholdere er fyldt med vand, før du tænder for den for at undgå tørforbrænding.

Bemærk: 1) Varmepumpen leveres ikke med en elektrisk backup-varmer indeni, men terminalen (AS) er reserveret til, at brugeren kan tilslutte en elektrisk backup-varmer.

1) Hvis der ikke er noget ekstra elektrisk varmelegeme (eller nogen elektrisk backupvarmer), kan den indstillede temperatur ikke overstige den maksimale standardtemperatur på 58 °C, ellers lukker den ned, fordi den ikke når den indstillede temperatur.

9) Trevejsventil

① Funktionsbeskrivelse:

Den bruges til at skifte mellem varmt vand og opvarmning/køling i vandsystemet. Standardmetoden for skift er som følger:

Når der er behov for opvarmning eller køling, udsender DV-porten et 220V-signal. Når der ikke er behov for opvarmning eller køling, udsender DV-porten et 0V-signal; det vil sige, at når vandsystemet ikke har noget behov, skifter det som standard til varmtvandstilstand; hvilket betyder, at trevejssystemet er tændt, når enheden er i opvarmnings-/køletilstand.

3. Anvendelse

② Forsigtig:

Når vandpumpen kører konstant, vil trevejsventilen ikke skifte. Hvis trevejsventilen skiftes til den anden side, skiftes den igen, selv om den ikke skiftes det rigtige sted, for at forhindre, at vandet blandes i midten. Under særlige omstændigheder kan trevejsventilen skiftes ved at blande vand: afrimning.

Bemærk: Der er ingen trevejsventil i varmepumpen, men der er klemmer (Na, DV, La), så brugeren kan tilslutte en ekstern trevejsventil.

10) Anti-legionella-funktion (kun gyldig med ekstern elektrisk varmelegeme)

① Funktionsbeskrivelse:

Anti-legionella-tilstand bruges til at dræbe legionellabakterier i varmtvandsbeholderen. På grund af at varmtvandsbeholderen i lang tid indeholder vand med middeltemperatur, vil der være avl af legionellabakterier, og brugeren er i direkte kontakt hermed ved brugen af varmt brugsvand, så det er nødvendigt regelmæssigt at udføre en anti-legionella -kørsel (ved høj vandtemperatur). Forhindrer legionella i at skade brugerne.

② Beskrivelse af parameterindstillinger:

Indstil anti-legionellafunktionens arbejdstid på dag (parameter 41), time (parameter 42), minut (parameter 43) via betjeningspanelet. Anti-legionellatilstand aktiveres med regelmæssige ugentlige intervaller i henhold til den indstillede tid. Bemærk: Se dette kapitel 3.3.5 "Brugerparameterliste" for at se, hvordan man ændrer parameteren.

③ Forsigtig:

Denne funktion kan kun startes, når tilstanden inkluderer "varmt vand". Både varmepumpen og den elektriske backup-varmer er tændt, og den indstillede varmtvandstemperatur ændres til den indstillede anti-legionella-temperatur.

3.4 Ændring af systemtid:

(fast 24-timers display)

1) Gå ind i grænsefladen til ændring af systemtid:

Når styringen er i opstarts- eller nedlukningstilstand, skal du trykke kort på tasten  på hovedgrænsefladen for at åbne grænsefladen til ændring af systemtid. På dette tidspunkt blinker timedelen af urets displayområde langsomt, ikonet  blinker langsomt, og minutdelen af urets displayområde vil hele tiden være tændt;

2) ændring af systemtid:

a. Når timedelen af urets displayområde blinker langsomt, skal du trykke kort på tasten  eller  tasten kan justere timeværdien (00 ~ 23, cyklus) en efter en. Eller tryk længe på tasten  eller  i 2 sekunder, så øges eller mindskes timetallet med 1 time hvert 0,5 sekund. På dette tidspunkt skifter timedelen af tallet fra langsomt blinkende til konstant blinkende og vender tilbage til langsomt blinkende efter der slippes;

3. Anvendelse

Når du har indstillet timedelen, skal du trykke kort på tasten  for at komme til indstillingen af minutdelen. På dette tidspunkt er timetallet i urets displayområde hele tiden tændt, og minutdelen blinker langsomt;

c. Når minutdelen af urets displayområde blinker langsomt, skal du trykke kortvarigt på tasten  eller  tasten bruges til at justere minuttværdien (00 ~ 59, cyklus). eller tryk længe på tasten  eller tasten , så øges eller mindskes minuttet med 1 minut hvert 0,5 sekund. På dette tidspunkt skifter minutdelen af tallet fra langsomt blink til konstant lys. Når den slippes, vender den tilbage til langsomt blink;



(Gå ind i indstillinger)



(Tilføj en time)



(Tilføj et minut)

d. Når du har indstillet antallet af minutter, skal du trykke kort på tasten  for at gemme den aktuelle indstilling og gå tilbage til hovedgrænsefladen;

3) Afslutter grænsefladen til ændring af systemtid:

a. Under ændringsprocessen skal du trykke kort på tasten  for at gemme dataene og gå tilbage til hovedgrænsefladen, og ikonet  slukkes;

b. Hvis der under ændringsprocessen ikke foretages nogen tastebetjening i 30 sekunder, gemmes dataene, og skærmen går tilbage til hovedgrænsefladen, og ikonet  slukkes;

c.

3.5 Forespørgsel og indstilling af brugerparametre:

Gå ind i grænsefladen for brugerparameterlisten

Når den kablede styring er tændt eller slukket, skal du trykke længe på tasten  i 5 sekunder på hovedgrænsefladen for at åbne grænsefladen til brugerparameterlisten, og den er i forespørgselstilstand. På dette tidspunkt er parameterens serienummer "01" i urets displayområde hele tiden tændt, og de tre cifre i temperaturdisplayområdet på styringen er hele tiden tændt, og ikonet  er slukket;



(Startgrænseflade)



(Grænseflade til parameterliste)

3. Anvendelse

2) Ændring af brugerparametre og forespørgsler:

- a. Tryk kort på tasten  eller tasten  for at justere parameterens serienummer i én cyklus og forespørge på hver parameter;
- b. Vælg den målparameter, der skal ændres. Tryk kort på tasten  for at gå ind i ændringstilstanden. Parameterværdien for parameteren er altid tændt, og ikonet  blinker langsomt. På dette tidspunkt kan du trykke kort på tasten  eller tasten  for at ændre den aktuelle parameterværdi trin for trin. Eller tryk længe på tasten  eller tasten , så øges eller mindskes parameterværdien med 1 for hvert 0,5 sekund;



(Grænseflade til ændring af parametre)

- c. I ændringstilstanden skal du trykke kort på tasten  for at gemme ændringen og vende tilbage til forespørgselstilstanden. Parameterværdien er altid tændt, og ikonet  skifter fra langsomt blinkende til slukket;

3) Afslutning af ændring af brugerparametre og forespørgsel:

- a. I forbindelse med ændringer eller forespørgsler skal du trykke kort på tasten  for at gemme dataene og forlade hovedgrænsefladen, og ikonet  slukkes;
- b. Hvis der ikke foretages en tasteoperation i 30 sekunder under ændring eller forespørgsel, gemmes dataene og skærmen går tilbage til hovedgrænsefladen, og ikonet  slukkes;

Liste over brugerparametre			
Nr.	Kurveknudepunkt	Område	Standardinds tillinger
1	Brugerniveau	0~0	0
2	Varmt vand genstarter baseret på vandets ΔT	0°C~30°C	5
3	Opvarmning genstartes baseret på vandets ΔT	0°C ~30°C	2
4	Genstart af køling baseret på vand ΔT	0°C ~10°C	2
5	Reserveret	/	0

3. Anvendelse

Liste over brugerparametre			
Kurveknudepunkt		Område	Standardinds tillinger
6	Varmepumpe i støjsvag tilstand	0--off;1--on	0
7	temperatur i automatisk opvarmningstilstand	-10°C ~20°C	20
8	temperatur i automatisk køletilstand	21°C ~35°C	25
9	Reserveret	/	2
10	Varmebalancefunktion	0--off;1--on	0
11	Omgivelsestemperatur ved opstart af varmebalance		0
12	Varmebalancen genstarter baseret på vandets ΔT	3°C -20°C	5
13	Maks. arbejdstid for opvarmning	20-180(minut)	20
14	Min. arbejdstid for varmt vand	20-180(minut)	50
15	Reserveret	/	25
16	Funktion for varmekurve	0--off;1--on	1
17	Reserveret	/	0
18	Reserveret	/	10
19	Omgivelsestemperatur 1	-20°C ~45°C	-20
20	Indstil vandtemperatur 1	20°C -65°C	42
21	Omgivelsestemperatur 2	-20°C ~45°C	-7
22	Indstil vandtemperatur 2	20°C -65°C	35
23	Omgivelsestemperatur 3	-20°C ~45°C	2
24	Indstil vandtemperatur 3	20°C -65°C	31
25	Omgivelsestemperatur 4	-20°C ~45°C	7
26	Indstil vandtemperatur 4	20°C -65°C	28
27	Omgivelsestemperatur 5	-20°C ~45°C	12
28	Indstil vandtemperatur 5	20°C -65°C	25
29	Reserveret	/	0
30	Viser udløbsvandets temperatur, når displayets baggrundsbelysning er slukket	0: Vis ikke, 1: Vis 2: Altid tændt	0
31	Aktiver funktionen til valg af varmekilde	0--off;1--on	0

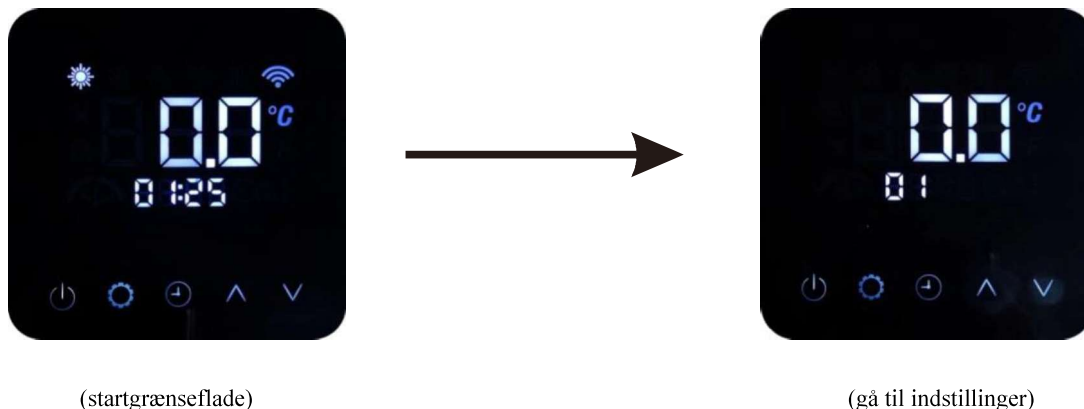
3. Anvendelse

Liste over brugerparametre			
Kurvenodepunkt		Område	Standardindstillinger
32	Omgivelsestemperatur punkt 1 (> punkt 1, kompressor + backup-varmer; ≤ punkt 1; kun backup-varmer)	-30~45°C	-15
33	Omgivelsestemperatur punkt 2 (≥ punkt 2, kun kompressor; < punkt 2, kompressor + backup-varmer)	-30~45°C	0
34	Aktivering af kølekurve	0--off; 1--on	1
35	Omgivelsestemperatur 1	0~45°C	30
36	Indstil vandtemperatur 1	7°C ~25°C	17
37	Omgivelsestemperatur 2 (> Omgivelsestemperatur 1)	0°C ~45°C	35
38	Indstil vandtemperatur 2	7°C ~25°C	12
39	Omgivelsestemperatur 3 (> Omgivelsestemperatur 2)	0°C ~45°C	40
40	Indstil vandtemperatur 3	7°C ~25°C	7
41	Timer til anti-legionella-funktion (efter dag i en uge)	0-Ingen timer (ingen anti-legionella) 1~7Timer på, mandag til søndag	0
42	Indstilling af timer til anti-legionella	0~23	0
43	Minutindstilling for anti-legionella	0-59	0

3. Anvendelse

Kører forespørgsel på statusparameter:

1) Tilgå parameterliste for driftstilstand:



Når den kablede styring er tændt eller slukket, skal du trykke på tasten $\wedge$ og tasten $\vee$ på samme tid på hovedgrænsefladen i 5 sekunder for at gå ind i forespørgselstilstanden for driftstilstand. På dette tidspunkt vises det tilsvarende parameternummer "1" i urdisplayområdet, som altid er tændt, og den tilsvarende parameterværdi vises i temperaturdisplayområdet, som altid er tændt, og ikonet $\otimes$ er slukket.

2) Tilgå parameterliste for driftstilstand:

Tryk kortvarigt på $\wedge$ eller $\vee$ for at justere parameterens serienummer i cyklus, og forespørg på hver parameter.

3) Afslutning af parameterlisten for driftstilstand:

a. Tryk kortvarigt på $\odot$ under forespørgselsprocessen for at gå tilbage til hovedgrænsefladen, og ikonet $\otimes$ slukkes.

b. Hvis der ikke foretages nogen handling i 30 sekunder under forespørgselsprocessen, skifter skærmen tilbage til hovedgrænsefladen, og ikonet $\otimes$ slukkes.

Liste over systemets driftsparametre			
S/N	Betydning	S/N	Betydning
1	Omgivelsestemperatur	7	Vandets indløbstemperatur
2	Temperatur på varmt vand	8	Reserveret (viser 0)
3	Opvarmningstemperatur	9	Indendørs spoletemperatur
4	Køletemperatur	10	Systemets spænding
5	Reserveret (viser 0)	11	Systemets strømstyrke
6	Vandets udløbstemperatur	12	Systemets kompressorfrekvens

3. Anvendelse

Liste over systemets driftsparametre			
S/N	Betydning	S/N	Betydning
13	Systemets ventilatorhastighed	21	Reserveret (viser 0)
14	Temperatur på systemets fordampningsspole	22	Reserveret (viser 0)
15	Systemets udledningstemperatur	23	Reserveret (viser 0)
16	Systemets ind sugningstemperatur	24	Hovedstyrekort version nr.
17	Reserveret (viser 0)	25	Hovedstyrekort EEPROM-version nr.
18	Systemets fordampningstryk	26	Kablet styring softwareversion nr.
19	Systemets kondenseringstryk	27	1 historik fejl 1
20	Systemets ekspansionsventil hovedventil åbning	28	2 Historik fejl 2

3.7 Forespørgsel og indstilling af parametre for timerfunktion:

Tilgå parameterliste for timerfunktion:

Når den kablede styring er tændt eller slukket, skal du blive ved med at trykke på tasten  i 5 sekunder på hovedgrænsefladen for at gå ind i forespørgselstilstanden for timerfunktionen. På dette tidspunkt viser det højre ciffer i temperatur

displayområdet serienummeret "0". Værdien af timer ON/OFF i uområdet vises og er altid tændt, ikonet  er altid tændt, og

ikonet **ON 1** er tændt, og ikonet **OFF 2** er slukket;



(startgrænseflade)



(Liste over forespørgsler på tidsfunktionsparametre)

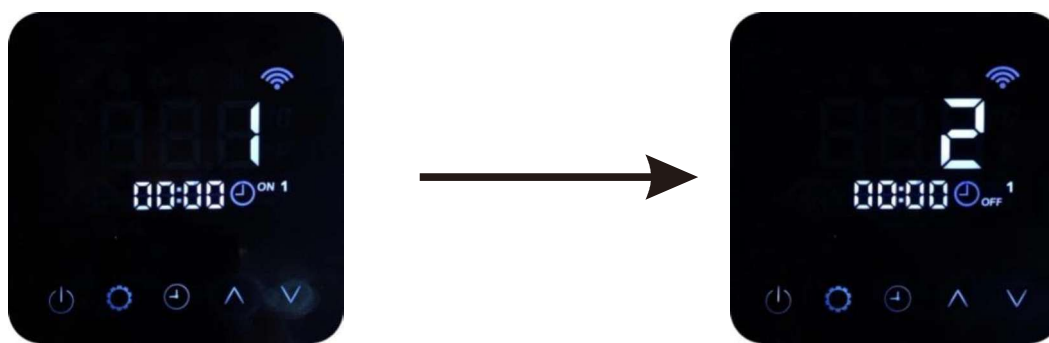
Forespørgsel og ændring af timerfunktionens parameterliste:

a. Tryk kort på tasten  eller tasten  for at kontrollere parameterens serienummer;

a) Når den aktuelle parameter er "timer function switch", er ikonet  altid tændt, og ikonet **ON 1** er tændt, og ikonet **OFF 2** er slukket;

b) Når den aktuelle parameter er "timer ON/OFF-time", er ikonet  altid tændt, og det tilsvarende tidsgruppeikon (**1** eller **2**) og kontaktikon (**ON** eller **OFF**) er altid tændt;

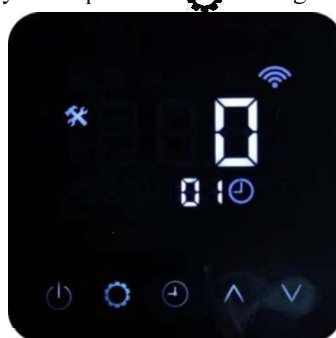
3. Anvendelse



(Vis ON 1)

(Vis OFF 1)

- b. Vælg den målparameter, der skal ændres, og tryk kort på tasten  for at gå ind i ændringstilstanden



(Grænseflade til ændring af parametre)

- a) Når den valgte parameter er timerfunktionskontakt (0 eller 1):

De tre cifre i temperaturdisplayområdet viser parameterens serienummer, som altid er tændt, parameter værdien i uområdet er altid tændt, og ikonet  blinker langsomt.

- b) Når den valgte parameter er en tidsværdi:

Parametrenes serienummer vises i temperaturområdet, som altid er tændt. Timerens time- og minutdel vises i uområdet og er altid tændt, og ikonet  blinker langsomt.

- c. i den ændrede tilstand

- a) Når den ændrede parameter er en timerfunktionskontakt:

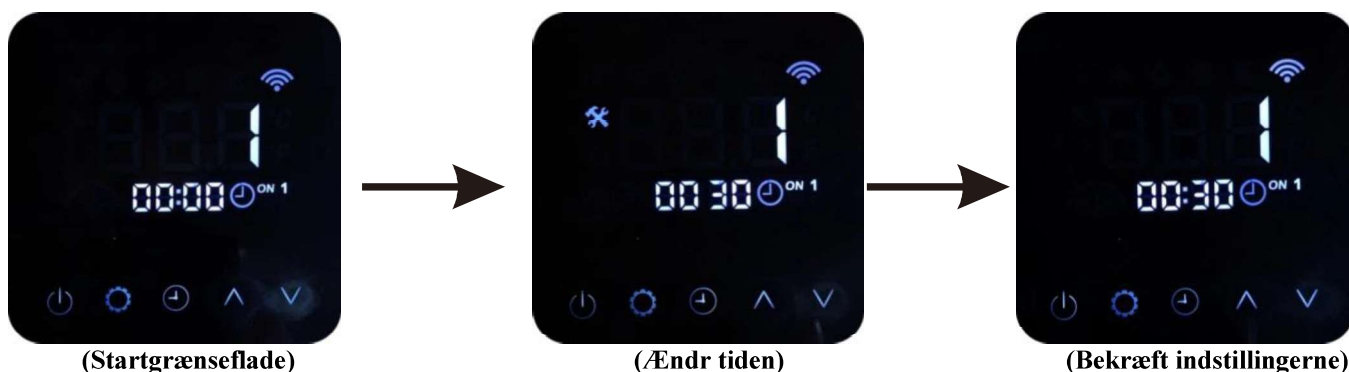
Når ikonet  blinker langsomt, skal du trykke kortvarigt på tasten  eller  for at justere den pågældende kontaktværdi (0 eller 1).

- b) Når den ændrede parameter er en tidsværdi

Når ikonet  blinker langsomt, skal du trykke kortvarigt på tasten  eller  for at justere timeren trin for trin. For hvert korte tryk øges eller mindses tidsindstillingen med 30 minutter i en cyklus på 00:00~23:30. Hold tasten  eller tasten  inde, så øges eller mindses timeren med 30 minutter hvert 0,5 sekund;

3. Anvendelse

d. Hvis man i ændringstilstanden trykker kort på tasten  for at bekræfte indstillingen af parameterværdien og vender tilbage til forespørgselstilstanden, forbliver parameterværdien tændt, og ikonet  skifter fra langsomt blinkende til slukket;



1) Afslutning af parameterliste for timingfunktion:

a. Når du er i gang med at ændre eller forespørge, skal du trykke kort på tasten  for at gemme dataene og gå tilbage til hovedgrænsefladen, og ikonet  slukkes.

b. Hvis der ikke foretages nogen tastebetjening i 30 sekunder under ændrings- eller forespørgselsprocessen, gemmes dataene og skærmen går tilbage til hovedgrænsefladen, og ikonet  slukkes.

Tidsindstillet liste			
S/N	Betydning	Område	Standard
00	Funktionskontakt til opvarmningstimer	0--deaktiveret, 1--aktiveret	0
01	Opvarmningstimer 1 ON-tid (tændt tid)	00 00-23 30	00 00
02	Opvarmningstimer 1 OFF-tid (slukket tid)	00 00-23 30	00 00
03	Opvarmningstimer 2 ON-tid (tændt tid)	00 00-23 30	00 00
04	Opvarmningstimer 2 OFF-tid (slukket tid)	00 00-23 30	00 00
05	Funktionskontakt til køletimer	0--deaktiveret, 1--aktiveret	0
06	Køletimer 1 ON-tid (tændt tid)	00 00-23 30	00 00
07	Køletimer 1 OFF-tid (slukket tid)	00 00-23 30	00 00
08	Køletimer 2 ON-tid (tændt tid)	00 00-23 30	00 00
09	Køletimer 2 OFF-tid (slukket tid)	00 00-23 30	00 00
10	Kontakt til varmtvandstimerfunktion	0--deaktiveret, 1--aktiveret	00 00
11	Varmtvandstimer 1 ON-tid (tændt tid)	00 00-23 30	00 00
12	Varmtvandstimer 1 OFF-tid (slukket tid)	00 00-23 30	00 00
13	Varmtvandstimer 2 ON-tid (tændt tid)	00 00-23 30	00 00
14	Varmtvandstimer 2 OFF-tid (slukket tid)	00 00-23 30	00 00
15	Funktionstast til støjsvag timer-funktion	0--deaktiveret, 1--aktiveret	0

3. Anvendelse

Tidsindstillet liste			
S/N	Betydning	Område	Standard
16	Støjsvag timer 1 ON-tid (tænd tid)	00 00-23 30	00 00
17	Støjsvag timer 1 OFF-tid (slukket tid)	00 00-23 30	00 00
18	Støjsvag timer 2 ON-tid (tændt tid)	00 00-23 30	00 00
19	Støjsvag timer 2 OFF-tid (slukket tid)	00 00-23 30	00 00

※※Bemærk※※

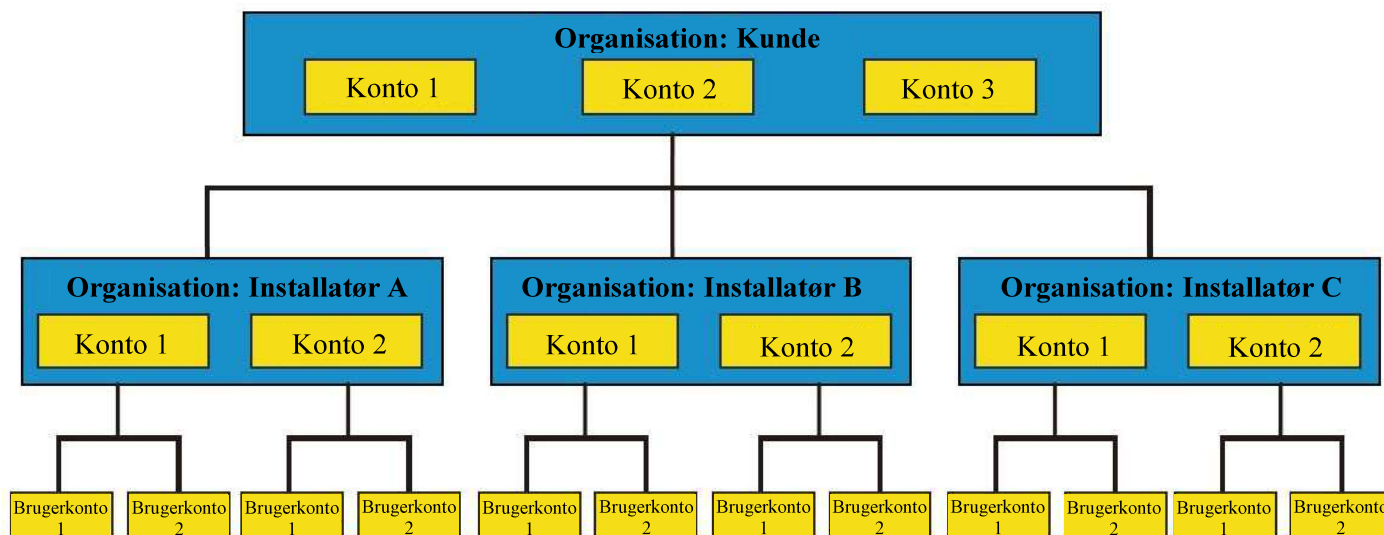
1. I samme tilstand, hvis to sæt TIMER er indstillet, og timerens ON~OFF-periode overlapper hinanden, er timeren kun gyldig i det første sæt.
2. Når timerfunktionen skifter = 0, er timeren deaktiveret.
3. Når timerfunktionskontakten er indstillet til 1, vil enheden arbejde i den pågældende arbejdstilstand i timerens ON-periode i denne tilstand.
4. Når kontakten til støjsvag timer er indstillet til 1, vil enheden kun fungere i støjsvag funktion i perioden med støjsvag timer ON.

3. Anvendelse

3.4 Brug af hjemmeside

3.4.1. Ny hjemmeside-applikation

Før du opretter en konto, skal du forstå to forskellige begreber: organisation og konto.
Se venligst nedenstående netværk.



1. Organisation:

Rammen består af to lag, kundeniveau og installatørniveau.

2. Konto:

Først når du har oprettet organisationen, kan du oprette konti for hvert lag og slutbrugere.

3. Begrænsninger:

1. Kundeniveau

- 1.1 Der er kun ét kundeniveau i organisationen, og det er administratoren af den fulde ramme.
- 1.2 Du kan oprette forskellige kundefonti til forskellige medarbejdere for at organisere hele siden. De har de samme begrænsninger for alle apparater, der er under denne organisation.
- 1.3 Med denne konto kan du oprette mere end én konto på installatørniveau.
- 1.4 Med denne konto kan du se eller redigere indstillinger for alle apparater, der hører under denne organisation.

2. Installatørniveau

- 2.1 Installatørens konto oprettes på kundeniveau. Selv om virksomheden ikke har et installatørniveau, skal du stadig oprette et installatørniveau for organisation og konto. Dette er fordi slutbrugers konto kun kan binde sig til installationskontoen.
- 2.2 Med denne konto kan du oprette mere end et slutbrugerniveau af konti.
- 2.3 Med denne konto kan du se eller ændre enhedernes indstillinger for enhver slutbruger under denne installatørkonto.

3. Brugerniveau

- 3.1 Slutbrugers konto kan oprettes på installatørniveau eller kundeniveau.
- 3.2 Hver slutbrugerkonto kan knyttes til et eller flere sæt varmepumper, hvis de alle er forbundet med et Wi-Fi-modul (ekstraudstyr).
- 3.3 På dette niveau kan du se eller ændre enhedernes indstillinger med dine egne varmepumper.

3. Anvendelse

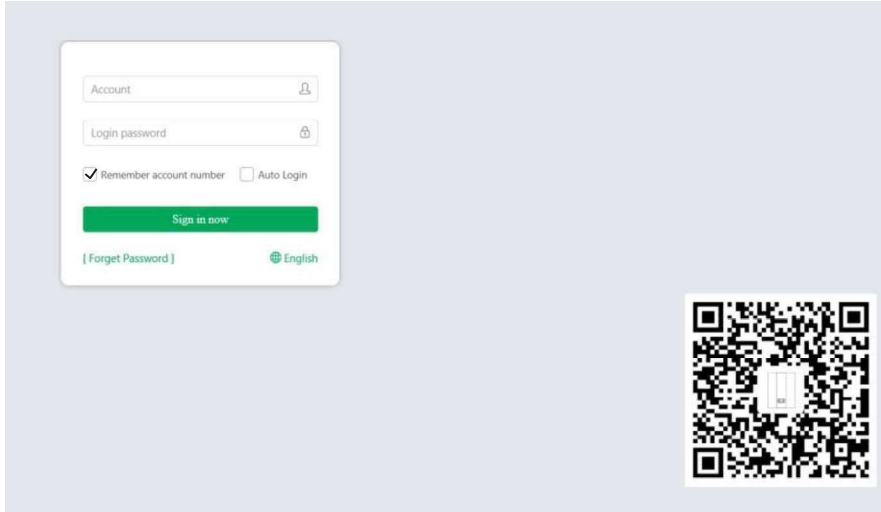
3.4.2. Opret konto til hjemmeside

A. Hvordan opretter jeg en konto til en installatør?

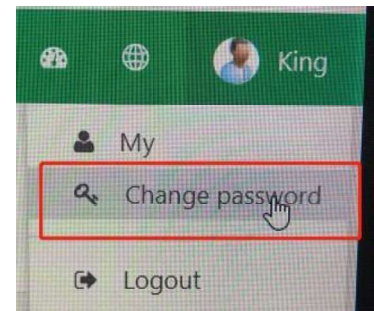
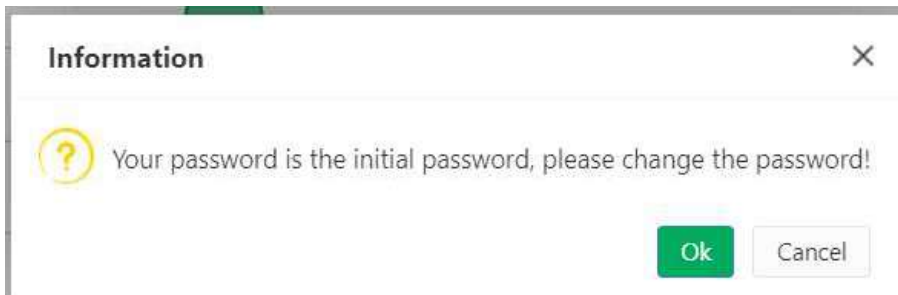
Trin 1: Opret en organisation for installatører

1.1 Brug browseren til at logge ind på hjemmesiden: <http://www.myheatpump.com>

1.2 Log ind på kundeniveaunkontoen, indtast den oprindelige adgangskode 123456;

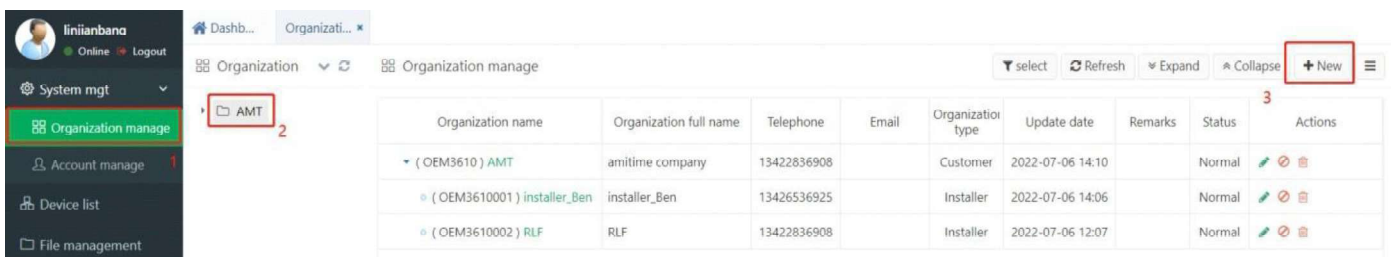


1.3 På dette tidspunkt dukker der en prompt op, om at ændre den oprindelige adgangskode. Klik på "Cancel" (annullér), og ændr adgangskoden under kontonavnet senere. Kunder, der stadig har den oprindelige adgangskode, vil altid få vist et pop op-vindue, hvor du kan ændre din adgangskode, alt efter hvad du har brug for.



1.4 Tilføj organisation til ny installatør

1.4.1 Se nedenfor, vælg Organization manage, klik på "2", og vælg derefter "+New".



3. Anvendelse

1.4.2 Derefter dukker følgende grænseflade op. Udfyld venligst i henhold til følgende serienumre 1-6.

The screenshot shows the 'New organization' form. The left sidebar contains navigation links: 'System mgt', 'Organization manage', 'Account manage', 'Device list', and 'File management'. The main form area has a 'Parent organization' dropdown set to 'AMT'. The 'Basic information' section includes fields for 'Organization name' (1), 'Organization full name' (2), and 'Organization type' (set to 'Installer'). The 'More information' section includes fields for 'Principal' (3), 'Address', 'Email', 'Remarks', 'Telephone' (4), and 'Zip code'. The 'Telephone' field has a red error message: 'This number is required to register user'. There is an 'Upload LOGO' button (5) and a 'Save' button (6) at the bottom. A Windows watermark is visible in the bottom right corner.

Bemærk: For NO.4 vil installatørens telefon blive brugt af slutbrugeren til at oprette en konto i telefon-appen.

Se venligst billedet nedenfor:

The screenshot shows the 'Registered Account' form. It has a back arrow and a title 'Registered Account'. The form contains five input fields with icons: a phone icon for 'Please enter the dealer number', a person icon for 'Please enter account', a lock icon for 'Please enter the login password', and a person icon for 'Please enter your real name'. There is a 'Code' field with a red error icon. At the bottom, there is a checkbox for 'I have read and agreed 《Protocol》' and an orange 'Registered Account' button.

3. Anvendelse

1.4.3 Når indstillingerne er gemt, er organisationen af installationsprogrammet oprettet, som vist nedenfor:

Organization name	Organization full name	Telephone	Email	Organization type	Update date	Remarks	Status	Actions
(OEM3610) AMT	amitime company	13422836908		Customer	2022-07-06 14:10		Normal	
(OEM3610001) installer_Ben	installer_Den	13426536925		Installer	2022-07-06 16:46		Normal	

Trin 2: Opret en konto til installatøren

2.1 Klik på "Account manage", klik på "2", og klik derefter på "+Installer"

Account	Nick name	Name	Organization	Mobile	Email	Expired date	Update date	User type	Status	Actions
1	cwyany1	陈瑞阳	installer_Ben	18718024250			2022-07-01 18:53	User	Normal	
2	chenwy	chenwy	installer_Ben	18718024250		2025-07-01	2022-07-01 18:48	Installer	Normal	
3	cwyun	cwyun	AMT	18718024250		2025-07-01	2022-07-01 18:47	Customer	Normal	
4	King i	King	installer_Ben			2028-07-01	2022-07-01 16:58	User	Normal	
5	Ben i	Ben	installer_Ben			2032-07-01	2022-07-01 16:57	Installer	Normal	
6	lybang	linjianbang	AMT				2022-07-01 16:02	Customer	Normal	

2.2 Skærmen til oprettelse af installatørkonto udfyldes med serienumrene 1-6 som vist nedenfor:

Organization: installer_Ben (1)
Account: Ben2 (2)
Nick name: Ben2 (3)
Expired date: 2022-07-06 (4)
Roles: Sales, Admin (5)
Save (6)

Bemærk:

For NO.1 skal du vælge organisationen for denne installatør, som du oprettede i trin 1

For NO.5 skal du være opmærksom på, at hvis du vælger "sales" (salg), kan du kun tjekke apparatet for brugere. Hvis du vælger "admin", kan du kontrollere og redigere apparaternes indstillinger.

Bemærk:

Den oprindelige adgangskode til installatørkontoen er 123456.

For NO.1 skal du vælge organisationen for denne installatør, som du oprettede i trin 1. Denne installatørkonto er under denne installatørorganisation.

For NO.5 skal du være opmærksom på, at hvis du vælger "sales" (salg), kan du kun tjekke apparatet for brugere. Hvis du vælger "admin", kan du kontrollere og redigere apparaternes indstillinger.

Brugerkonti kan også oprettes under kundekontoen, som oprettes ved at vælge den pågældende organisation.

3. Anvendelse

B. Hvordan opretter man en konto til en slutbruger?

1. Opret en konto til installatøren (se del A, hvis du ikke har en installatørkonto)
2. Log ind på installatørkontoen, og du vil se nedenstående side. Klik på "Account manage", klik på "2", og klik derefter på "+user"

	Account	Nick name	Name	Organization	Mobile	Email	Expired date	Update date	User type	Status	Actions
1	cwyun1	陈明强	陈明强	installer_Ben	18718024250		2025-07-01	2022-07-01 18:53	User	Normal	 
2	chenwy	chenwy	chenwy	installer_Ben	18718024250		2025-07-01	2022-07-01 18:48	Installer	Normal	 
3	cwyun	cwyun	cwyun	AMT	18718024250		2025-07-01	2022-07-01 18:47	Customer	Normal	 
4	King1	King	King	installer_Ben			2028-07-01	2022-07-01 16:58	User	Normal	 
5	Ben1	Ben	Ben	installer_Ben			2032-07-01	2022-07-01 16:57	Installer	Normal	 
6	ljbang	linjianbang	linjianbang	AMT				2022-07-01 16:02	Customer	Normal	 

3. Skærmen til oprettelse af slutbrugerkonto udfyldes med serienummer 1-5 som vist nedenfor:

Role Name	User
	☒

Bemærk: For hele rammen er den indledende standardadgangskode for alle konti: 123456

Foreslå kunder at tilføje e-mailadressen, når de opretter en ny konto, for hvis de glemmer deres adgangskode, kan de ændre den ved at modtage en e-mailbekræftelseskode
Ellers kan du også kontakte os direkte for at nulstille til den oprindelige adgangskode 123456.

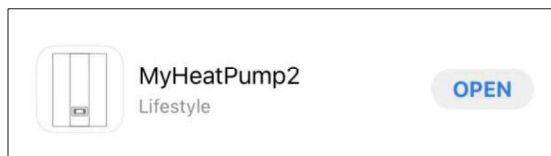
3. Anvendelse

3.5 Anvendelse af app

3.5.1 Download af app

For IOS-brugere:

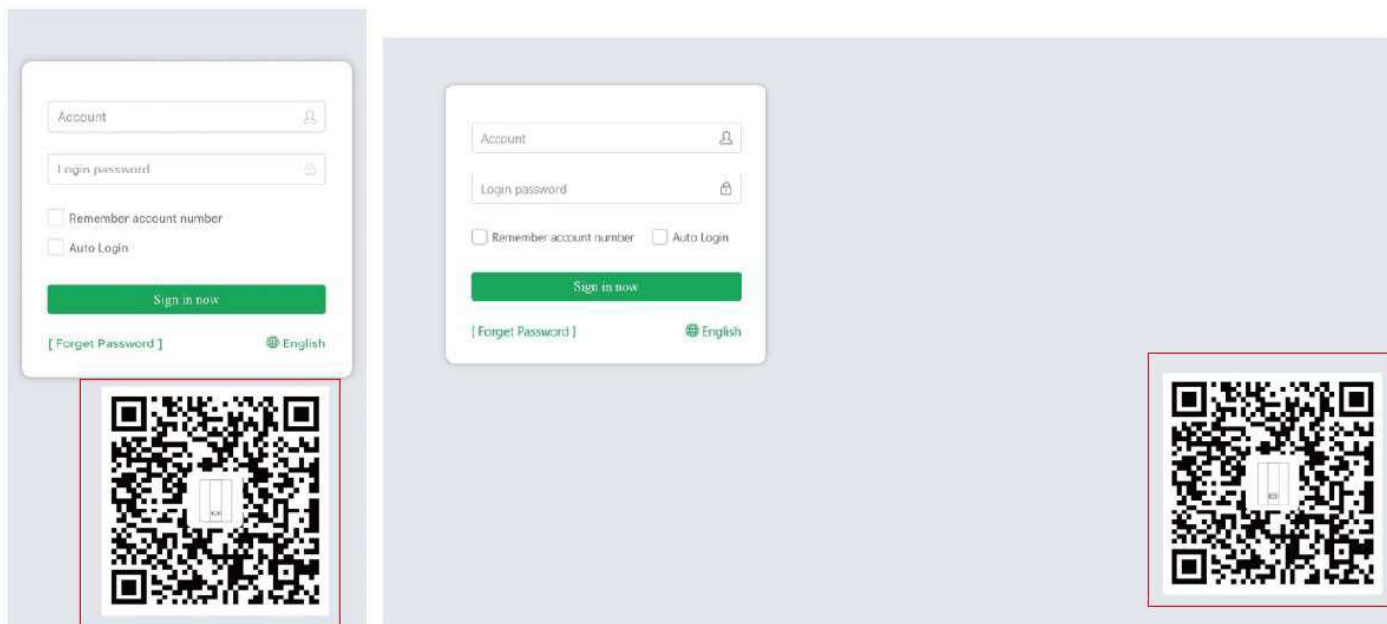
Søg efter "MyHeatPump2" i APP Store, og download.



For Android-brugere:

1) Mobil- eller weblogin-side <http://www.myheatpump.com> som nedenfor, find den seneste QR-kode.

En prompt til opgradering efter download foreslår brugerne at opgradere

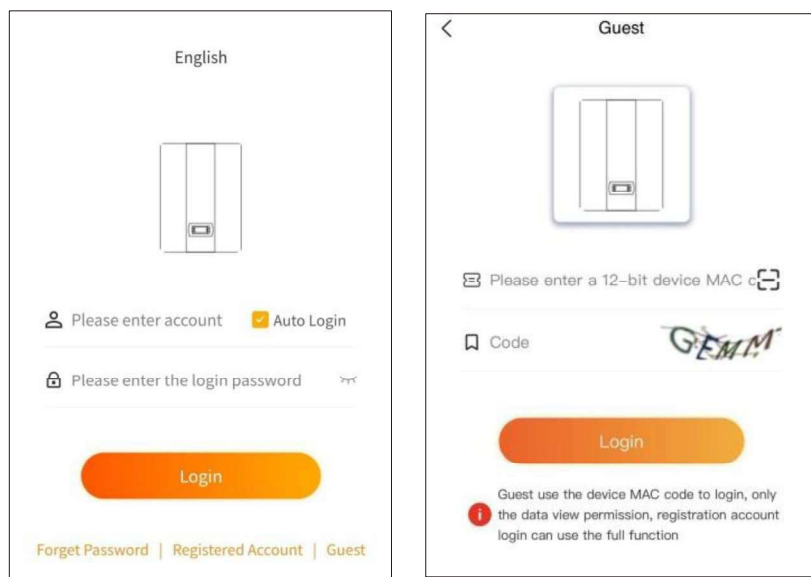


2) Scan QR-koden med mobilbrowseren, og downloadguiden dukker automatisk op.
Download og installér appen i henhold til brugerinstruktionerne.

3.5.2 App-login

Efter installation af appen, hvis brugerkontoen er blevet oprettet på hjemmesiden, skal du blot indtaste kontoen og adgangskoden direkte i login-grænsefladen.

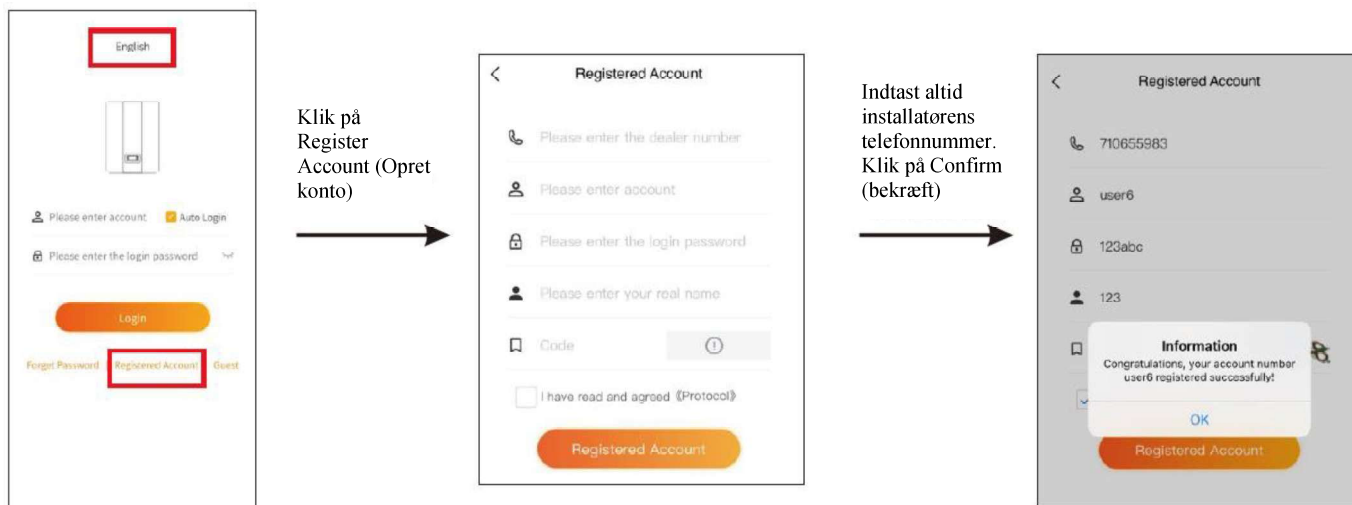
Hvis der ikke er oprettet en konto på webstedet, kan brugerne klikke på Registrer i appen og oprette en brugerkonto i henhold til instruktionerne;



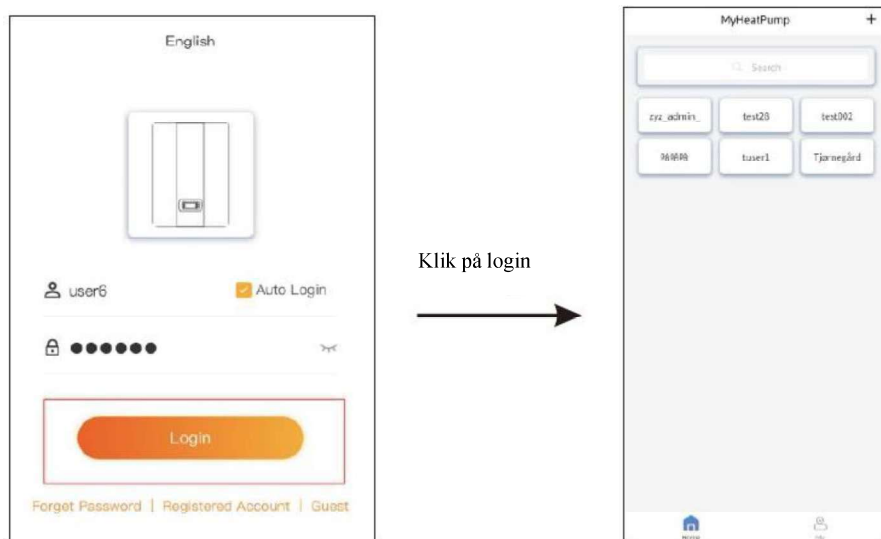
Muligheden for "Guest" (gæst) er at binde appen direkte til en eksisterende MAC-adresse, men uden et konto-login kan mange funktioner ikke udnyttes fuldt ud.

3. Anvendelse

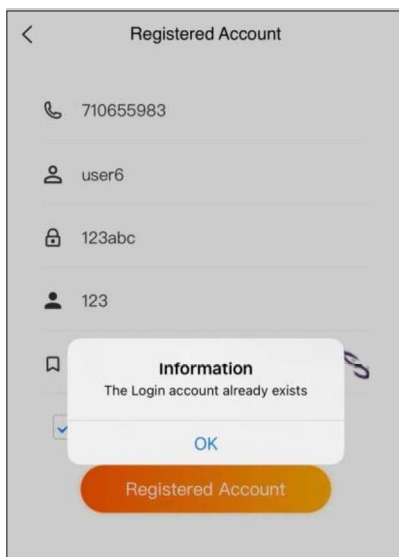
3.5.3 Opret en ny konto i appen



Når oprettelsen er gennemført, udfylder appen automatisk konto og adgangskode. Klik på login



BEMÆRK: Hvis pop op-vinduet viser “The Login account already exists” (Login-kontoen findes allerede), skal du ændre til et andet kontonavn.



3. Anvendelse

3.5.4 Binding til betjeningspanel

Tilslut mobiltelefonen til routerens Wi-Fi, og gå derefter ind i betjeningspanelets bindingstilstand (i ulåst tilstand skal du trykke på + på samme tid i 5 sekunder).

På dette tidspunkt blinker Wi-Fi-ikonet på betjeningspanelet;

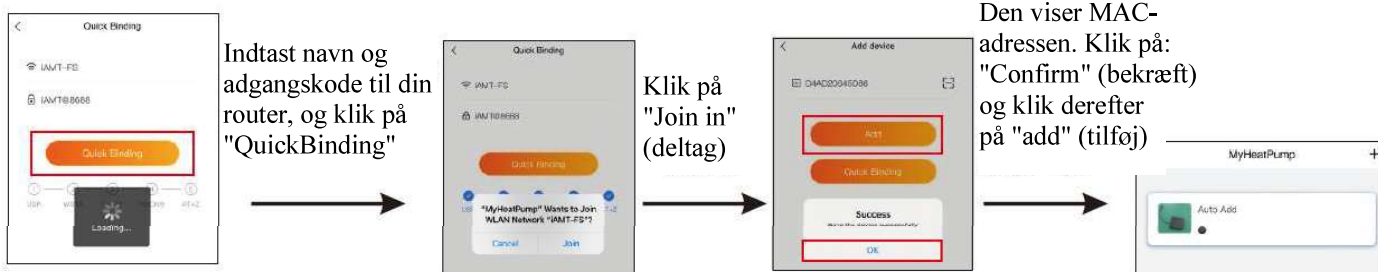


Metode 1: Bind enheder i appen automatisk.

Åbn appen på din mobiltelefon, og udfør følgende handlinger efter at have logget ind

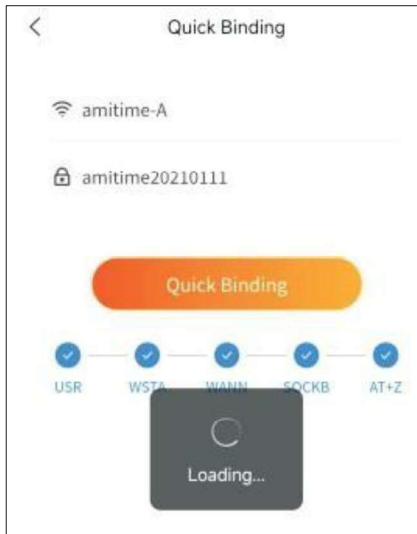


Indtast Wi-Fi-adgangskode. Klik derefter på "Quick Binding", efter at have ventet et stykke tid, vil du se side 5 som nedenfor.



3. Anvendelse

Hvis grænsefladen bliver ved med at indlæse i mere end 2 minutter under konfigurationsprocessen, betyder det, at konfigurationen mislykkes, og du skal genkonfigurere den én gang eller konfigurere den manuelt i henhold til metode 2.



Metode 2: Hvis metode 1 mislykkes, skal du binde den ved manuelt at indtaste MAC-adressen på følgende måde.

Trin 1: Når Wi-Fi-ikonet på betjeningspanelet blinker, skal du forbinde mobiltelefonen med Wi-Fi-modulet og derefter konfigurere Wi-Fi i henhold til følgende trin.

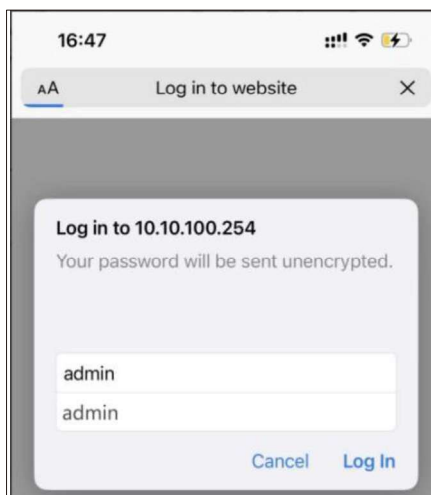
1. Tænd for din computers eller mobiltelefons WI-FI-indstillinger, tjek WI-FI 'USR-C210' og tilslut den.



2. Tænd for browseren, og indtast 10.10.100.254, og tryk på Enter-tasten.



3. Brug kontoen "admin" og adgangskoden "admin" til at logge ind på hjemmesiden, og tryk derefter på "log-in" for at bekræfte log-in.

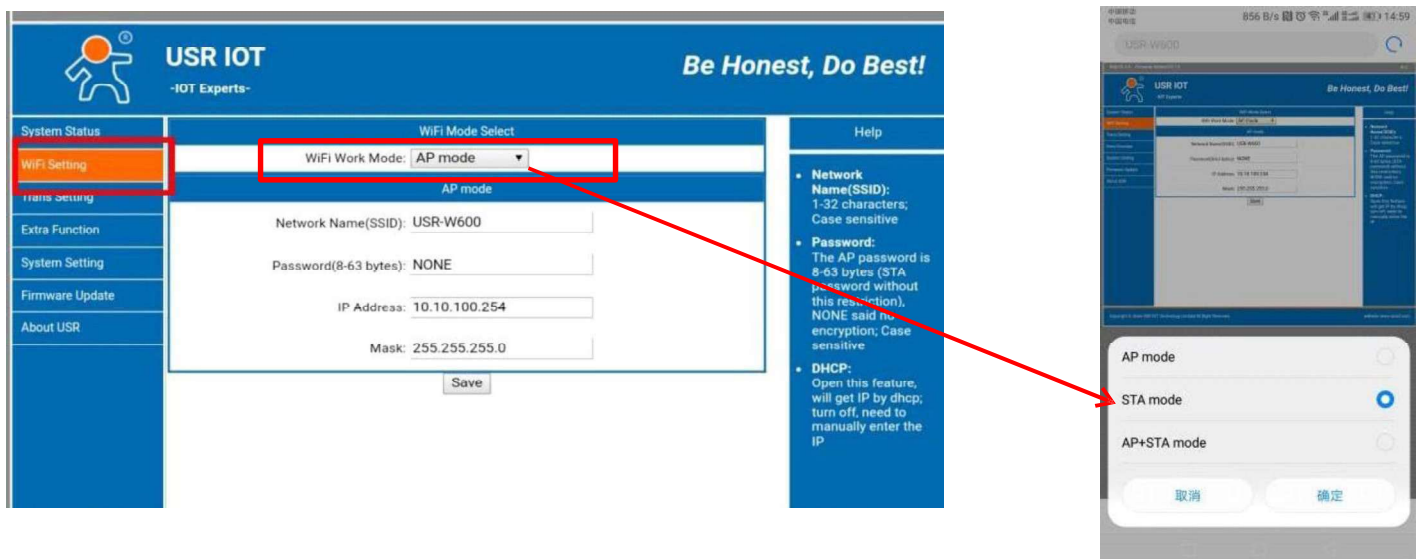


3. Anvendelse

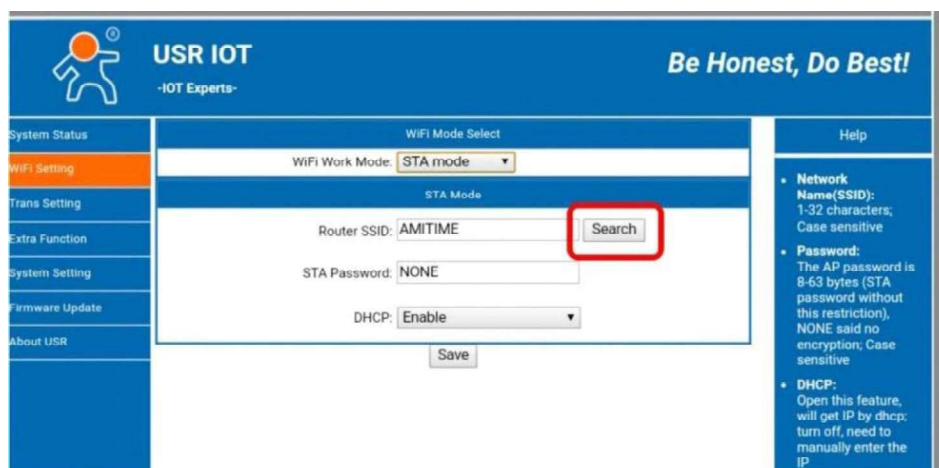
4. Du kan indstille sproget til engelsk ved at trykke på knappen "English" i øverste højre hjørne.



5. Se følgende tegning, tryk på "Wi-Fi Setting", og indstil "AP Mode" til "STA Mode".



6. Tryk på "Søg" for at søge efter det Wi-Fi, der kan tilsluttes (det Wi-Fi, som enheden skal tilsluttes). På en måde er det WI-FI i dit hjem eller på dit kontor, der forbindes til internettet).



3. Anvendelse

7. Vælg det Wi-Fi, der skal tilsluttes, og bekræft.

The screenshot shows the USR IOT web interface. The top header includes the USR IOT logo, the tagline "-IOT Experts-", and the slogan "Be Honest, Do Best!". The left sidebar contains a menu with options: System Status, WiFi Setting (highlighted), Trans Setting, Extra Function, System Setting, Firmware Update, and About USR. The main content area is titled "Please select a SSID" and displays a "Site Survey" table. The table has four columns: SSID, BSSID, RSSI, and Channel. One entry is visible: SSID "AMITIME", BSSID "30:7B:AC:AE:8D:D0", RSSI "-91", and Channel "11". Below the table are "OK" and "Refresh" buttons. On the right, a "Help" section provides instructions for Network Name (SSID), Password, and DHCP settings.

SSID	BSSID	RSSI	Channel
AMITIME	30:7B:AC:AE:8D:D0	-91	11

8. Hvis det WI-FI, du vælger, har brug for en adgangskode, skal du indtaste WI-FI-adgangskoden i indtastningsfeltet, som vist på billedet nedenfor.

Husk at trykke på "Save" (gem) for at bekræfte indstillingen. Hvis Wi-Fi ikke findes, skal du konfigurere det manuelt.

The screenshot shows the USR IOT web interface with the "WiFi Mode Select" configuration page. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area has a "WiFi Mode Select" section with a "WiFi Work Mode" dropdown set to "STA mode". Below this is a "STA Mode" section containing a "Router SSID" field with the value "AMITIME" and a "Search" button. The "STA Password" field is highlighted with a red box and contains the value "NONE". Below the password field is a "DHCP" dropdown set to "Enable". At the bottom of the configuration area, the "Save" button is also highlighted with a red box. The right "Help" section provides instructions for Network Name (SSID), Password, and DHCP settings.

3. Anvendelse

9. Vælg og gå ind i "Trans Setting" til venstre på siden.

USR IOT
-IOT Experts-

Be Honest, I

System Status
WiFi Setting
Trans Setting
Extra Function
System Setting
Firmware Update
About USR

Serial Port Setting

Baud Rate (1200-460800 bps): 115200 bps
Data Bit: 8 bit
Check Bit: None
Stop Bit: 1 bit
CTSRTS/485: NFC

Network Setting

Mode: Transparent

SocketA Connect Setting

Protocol: TCP-Server
Port: 8899
Server IP Address: 10.10.100.254

SocketB Connect Setting

Protocol: OFF
Port: 8899
Server IP Address: 10.10.100.254

Save

10. Indstil Socket B fra 'OFF' til 'TCP-Client' på nedenstående side. Indstil porten til "18899". Indstil serverens IP-adresse til "www.myheatpump.com". Husk derefter at trykke på "Save" for at bekræfte indstillingen.

USR-W600

SocketA Connect Setting

Protocol: TCP-Server
Port: 8899
Server IP Address: 10.10.100.254

SocketB Connect Setting

Protocol: TCP-Client
Port: 18899
Server IP Address: 121.12.253.92

Save

中国移动 193 B/s 15:00

USR-W600

USR IOT
-IOT Experts-

Be Honest, I

System Status
WiFi Setting
Trans Setting
Extra Function
System Setting
Firmware Update
About USR

Serial Port Setting

Baud Rate (1200-460800 bps): 115200 bps
Data Bit: 8 bit
Check Bit: None
Stop Bit: 1 bit
CTSRTS/485: NFC

Network Setting

Mode: Transparent

SocketA Connect Setting

Protocol: TCP-Server
Port: 8899
Server IP Address: 10.10.100.254

SocketB Connect Setting

Protocol: OFF
Port: 8899
Server IP Address: 10.10.100.254

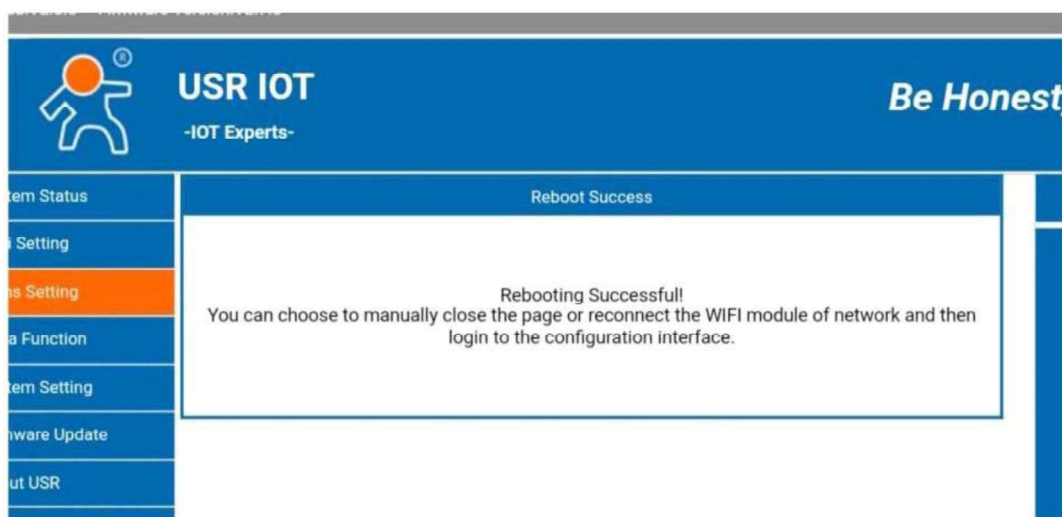
Save

OFF
TCP-Client
UDP-Server
UDP-Client

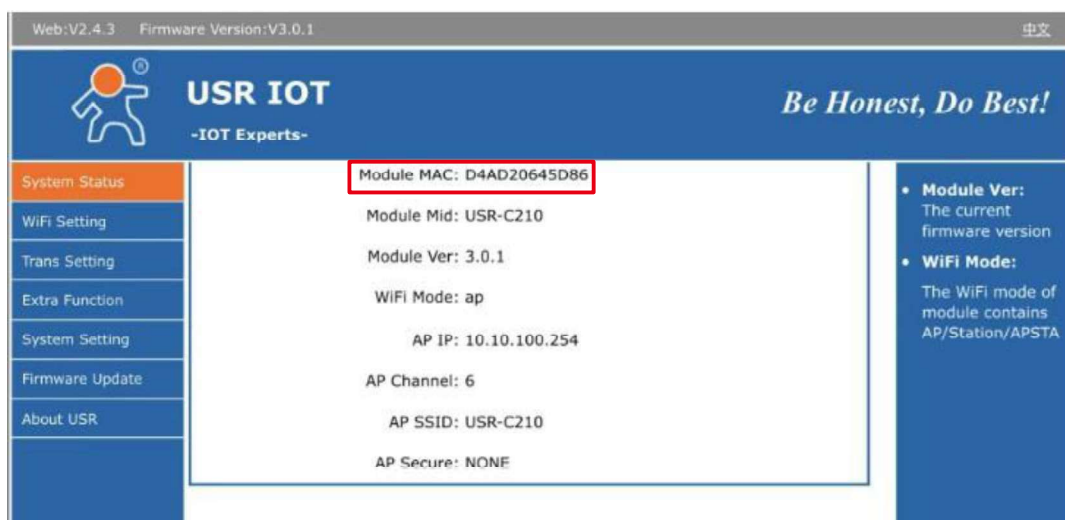
取消 确定

3. Anvendelse

11. Vælg "Restart" for at genstarte Wi-Fi-udstyret.



Registrér MAC-adressen som vist nedenfor.

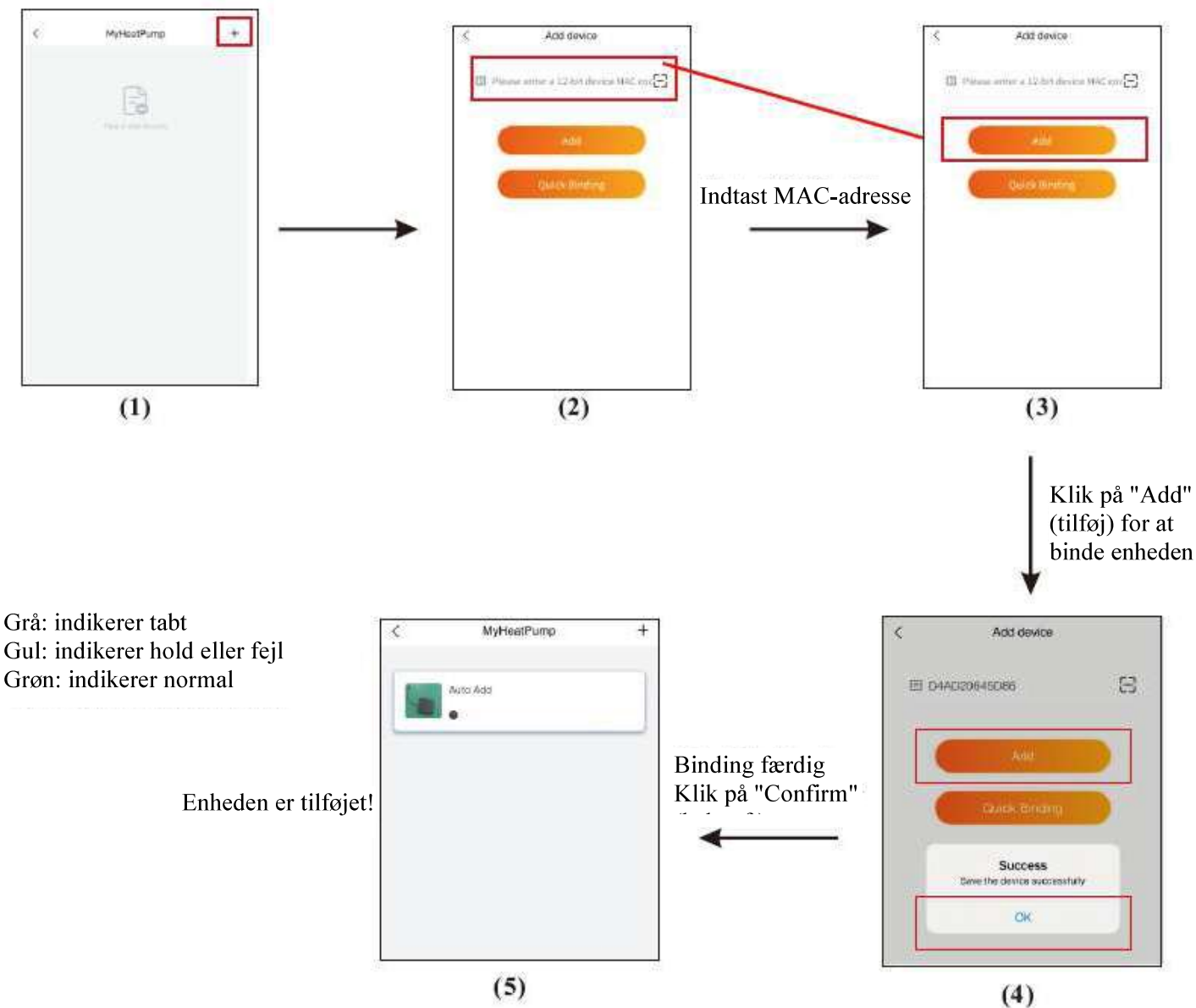


3. Anvendelse

Efter nulstilling skal du slukke og genstarte betjeningspanelet;

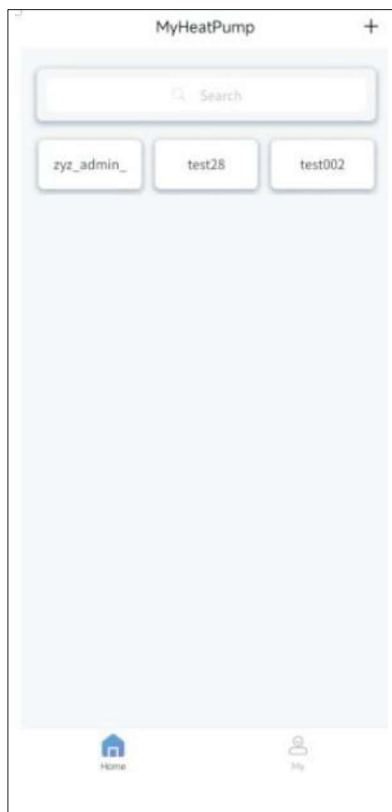
Trin 2: Konfigurer manuelt

1. Log ind på appen og bind manuelt, på følgende måde



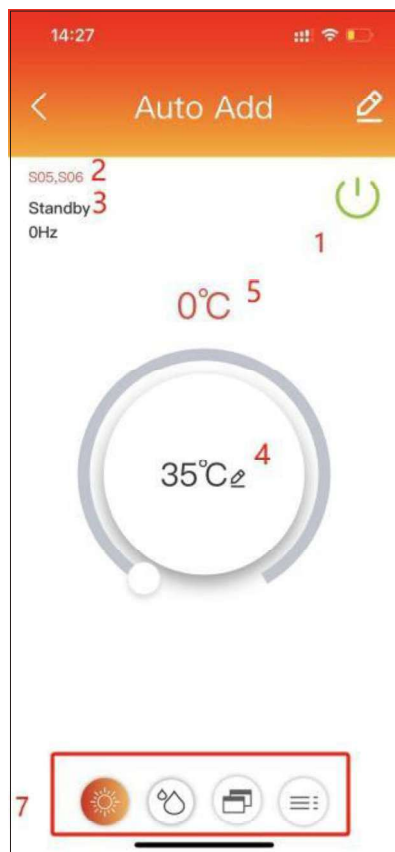
3. Anvendelse

3.5.5 Kort introduktion til app-grænsefladen



Hovedgrænseflade til konto

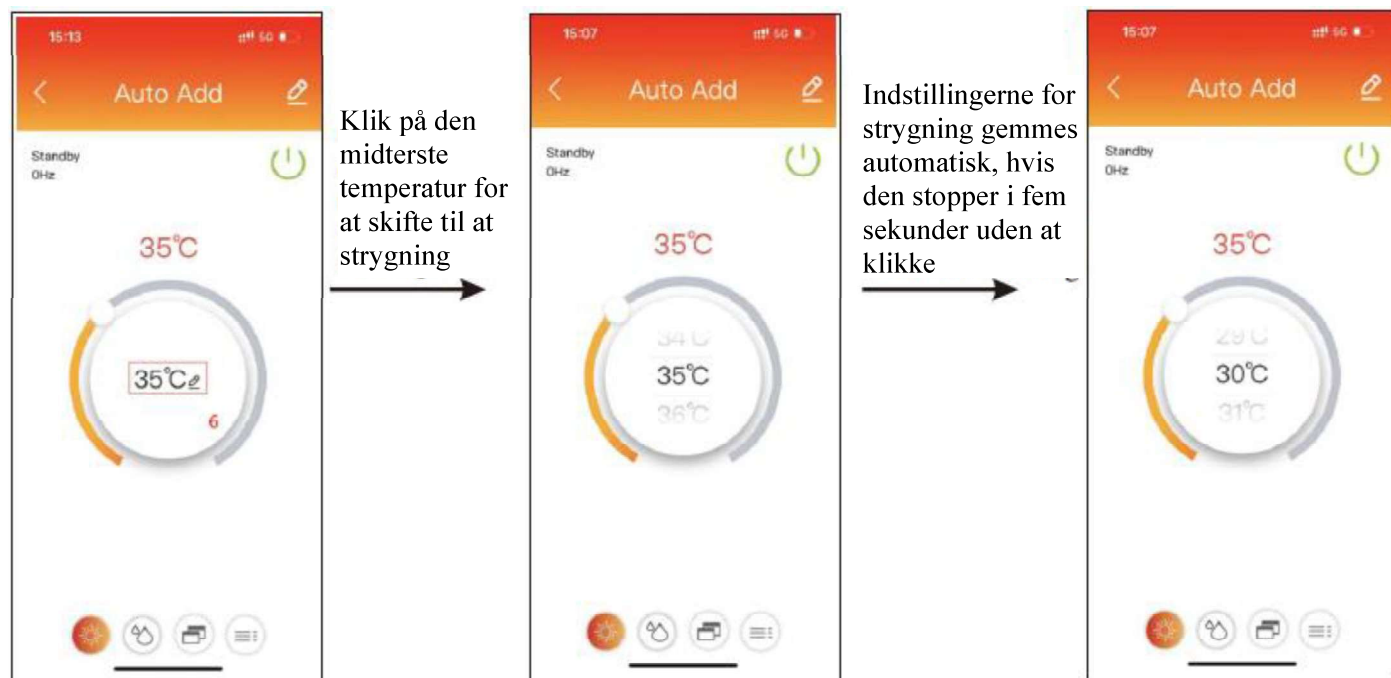
1. Viser den enhed, der er bundet af den aktuelle konto.
2. Ekstra indbindingsenheder kan tilføjes.
3. Klik på enhedens ikon for at åbne enhedens betjeningsgrænseflade.



Enhedens betjeningsgrænseflade

1. Tænd/sluk for enheden
2. Vis fejlkode
3. Vis enhedens status
4. Vis den aktuelle indstilling af vandtemperaturen.
5. Nuværende vandtemperatur.
6. Redigér indstilling af vandtemperatur. Klik og stryg op og ned for at justere den indstillede vandtemperatur. Efter opsætningen er det ikke nødvendigt at gøre noget, og den indstillede vandtemperatur gemmes på fem sekunder.
7. Tilstand og timerfunktion.

3. Anvendelse



Skift arbejdstilstand (opvarmning, varmt vand, auto og køling).



Skift til displayet for opvarmningsvandets temperatur, og ændr den indstillede opvarmningsvandtemperatur.



Skift til varmtvandstemperatur. Vis og ændr den indstillede vandtemperatur for opvarmning.



Skift arbejdstilstand (opvarmning, varmt vand, auto og køling).



Gå ind i grænsefladen for parameterindstilling og timerindstilling.

3. Anvendelse

3.6 Betjeningspanelets øvrige funktioner

1. Hukommelsesfunktion:

Hvis varmepumpen pludselig slukkes, gemmer betjeningspanelet automatisk parametrene. Og Wi-Fi-funktionen tilsluttes automatisk, når strømmen genstartes.

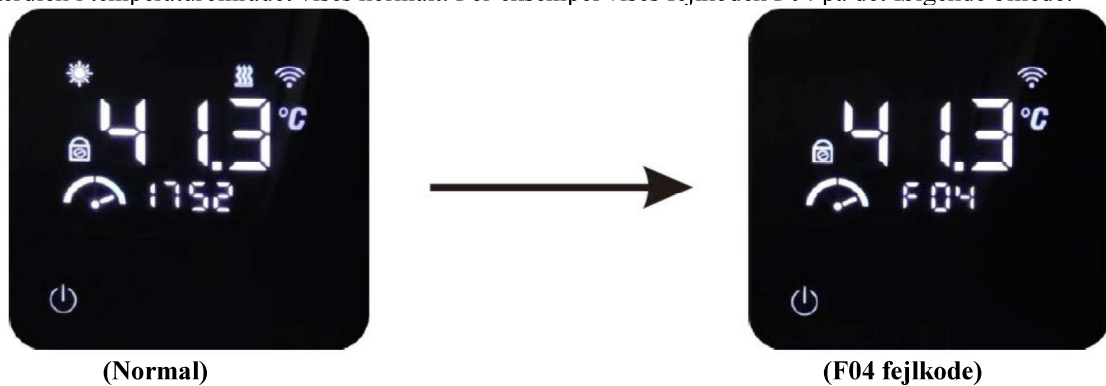
2. Summer-funktion:

Frekvens for summerens lyd: ring 1 sekund, pause 1 sekund.

- 1) Når du trykker på en knap eller to knapper i et bestemt tidsrum, ringer summeren en gang;
- 2) Når der er fejl på enheden, lyder summeren ikke. Summeren lyder kun, når betjeningspanelet betjenes.

3. Fejl:

Når enheden har en fejl, viser de enkelte cifre i urets timeområde bogstavet for fejlkoden, og minuttelen viser nummeret for fejlkoden. Værdien i temperaturområdet vises normalt. For eksempel vises fejlkoden F04 på det følgende billede:



Når der opstår flere fejl, vises hver fejl i 5 sekunder, og alle fejl vises kontinuerligt i rækkefølge. Efter at have vist alle fejl i en cyklus vises uret i 5 sekunder, og derefter vises alle fejl i næste cyklus;

3. Anvendelse

Fejlkoder			
Kode	Fejl	Styringens reaktion	Mulige årsager og løsninger
P01	Beskyttelse mod hovedstrøm	Enheden stopper for at beskytte den	Hvis strømmen er for høj eller for lav, stopper enheden for at beskytte den. Enheden gendannes automatisk efter 5 minutter, når det sker første gang. Hvis den samme fejl opstår tre gange i træk, stopper enheden, indtil den får strøm igen. Hvis enheden er overbelastet, skal du kontrollere varmevekslingssituationen på kondenseringssiden, om ventilatormotoren eller vandpumpen fungerer OK, om varmeveksleren er blokeret, om vandtemperaturen er for høj, og om den faktiske temperaturforskel mellem indløbsvandet og udløbsvandet i varmeveksleren er normal (under 8 °C).
P02	Beskyttelse af kompressorens fasestrøm	Enheden stopper for at beskytte den	For høj eller for lav kompressorstrømbeskyttelse, eller enheden er overbelastet. Kontrollér varmevekslersituationen på kondenseringssiden for at se, om ventilatormotoren eller vandpumpen fungerer OK, om varmeveksleren er blokeret, om vandtemperaturen er for høj, og om den faktiske temperaturforskel mellem varmevekslerens vandindløb og -udtag er normal (under 8 °C).
P03	Beskyttelse af IPM-modul	Enheden stopper for at beskytte den	Driverkortet har en fejl. Kontrollér, om kablerne er løse. Hvis kablerne er tilsluttet korrekt, skal du udskifte driverkortet. Hvis fejlen stadig er der, skal kompressoren udskiftes.
P04	Beskyttelse mod returnering af kompressorolie	Beskyttelse af udendørs styring	Hvis enheden kører i lavfrekvent F3 i mere end 20 minutter, forårsager det dårlig oliereturnering, hvilket er normal beskyttelse og ikke kræver behandling.
P05	Beskyttelse af højtryksafbryder	Enheden stopper for at beskytte den	Hvis systemtrykket overskrider trykafbryderens indstillede værdi, stopper enheden for at beskytte den. Enheden gendannes automatisk efter 5 minutter, når det sker første gang. Hvis den samme fejl opstår 3 gange i træk, stopper enheden, indtil den får strøm igen. Kontrollér varmevekslingssituationen på kondenseringssiden, om ventilatormotoren eller vandpumpen fungerer OK, om varmeveksleren er blokeret, om vandtemperaturen er for høj, og om den faktiske temperaturforskel mellem indløbsvandet og udløbsvandet fra varmeveksleren er normal (under 8 °C).
P06	Beskyttelse mod højt tryk	Enheden stopper for at beskytte den	Hvis systemtrykket når trykbeskyttelsesværdien, skal du kontrollere, om vandtemperaturen er indstillet for højt, vandgennemstrømningen er for lille, ekspansionsventilens styring er unormal, den udvendige ventilation er dårlig under afkøling, eller omgivelsestemperaturen er for høj. Hvis det sker tre gange på en halv time, bliver fejlkoden til F12.
P07	Beskyttelse mod forvarmning af kompressoren	Beskyttelse af udendørs styring	Når systemet er tændt under 5 °C, er dette en normal beskyttelse, som ikke behøver nogen afhjælpning, og beskyttelsen vil stoppe efter 30 minutter.
P08	Beskyttelse mod for høj kompressorafgangstemperatur	Enheden stopper for at beskytte den	Udløbstemperaturen er for høj, vandtemperaturen er indstillet for højt, når omgivelsestemperaturen er lav, vandgennemstrømningen er for lille, eller enheden mangler kølemiddel.

3. Anvendelse

Fejlkoder			
Kode	Fejl	Styringens reaktion	Mulige årsager og løsninger
P09	Beskyttelse af temperatursensor til udendørs fordampningsspole	Enheden stopper for at beskytte den	Der er for høj udendørs fordampningsspoletemperatur ved køling, eller luftmængden er for lille. Kontrollér, om luftudtaget er blokeret. For lav indendørs spoletemperaturbeskyttelse under køling, kontrollér vandgennemstrømningen. Hvis den samme fejl opstår tre gange inden for en halv time, stopper enheden, indtil den får strøm igen.
P10	Beskyttelse mod for høj/lav indgangsspænding	Enheden stopper for at beskytte den	Kontrollér, om enhedens indgangsspænding er for høj ($\geq 270\text{V}$) eller for lav ($\leq 140\text{V}$).
P11	Kompressoren lukker ned på grund af for høj/lav omgivelsestemperatur	Enheden stopper for at beskytte den	Den omgivende temperatur overskrider det tilladte arbejdsområde. Arbejdsområdet for køling er $11\sim 55^{\circ}\text{C}$; Arbejdsområdet for opvarmning er $30\sim 45^{\circ}\text{C}$.
P14	Frostsikring - trin 1	Cirkulationspumpen stopper i 6 minutter og arbejder derefter i 1 minut.	Beskyttelse af systemets sikkerhed.
P15	Frostsikring - trin 2	Hvis omgivelsestemperaturen og vandudløbstemperaturen er lavere end den indstillede starttemperatur, begynder varmepumpen at arbejde. Hvis vandudløbstemperaturen er højere end den indstillede måltemperatur, eller hvis omgivelsestemperaturen er højere end den indstillede omgivelsestemperatur for aktivering af lukning, afsluttes fase 2-frostsikringen.	Beskyttelse af systemets sikkerhed.
P18	Beskyttelse mod lavt tryk	Enheden stopper for at beskytte den	Det lave tryk er lavere end beskyttelsesværdien, vandgennemstrømningen er for lille, ekspansionsventilens styring er unormal, den udvendige ventilation er dårlig under køling, eller omgivelsestemperaturen er for høj. Hvis den samme fejl sker 3 gange på en halv time, bliver fejlkoden til F11;
F01	Fejl i sensor for udendørs omgivelsestemperatur	Enheden stopper for at beskytte den	Den udendørs temperatursensor er afbrudt eller kortsluttet. Skift Ta-sensoren. Når denne fejl kun opstår, når enheden fungerer, kan omgivelsestemperatursensoren og spolens temperatursensor være fejlplaceret.
F02	Fejl i temperatursensor til udendørs spole	Enheden stopper for at beskytte den	Temperatursensor til udendørs spole er afbrudt eller kortsluttet. Udskift Tp-sensoren.
F03	Fejl i kompressorens afgangstemperatursensor	Enheden stopper for at beskytte den	Kompressorens afgangstemperatursensor er afbrudt eller kortsluttet. Udskift Td-sensoren.

3. Anvendelse

Fejlkoder			
Kode	Fejl	Styringens reaktion	Mulige årsager og løsninger
F04	Fejl i kompressorens sugetempertursensor	Enheden stopper for at beskytte den	Kompressorens sugetempertursensor er afbrudt eller kortslettet. Udskift Ts-sensoren.
F05	Fejl i fordampningstryksensor	Enheden stopper for at beskytte den	Fordampningstryksensorerne er afbrudt eller kortslettet, eller der er en komponentfejl. Udskift den om nødvendigt. eller EEPROM-indstillingen er forkert.
F06	Fejl i kondensatorens tryksensor	Enheden stopper for at beskytte den	Kondensatorens tryksensorer er afbrudt eller kortslettet. Udskift den om nødvendigt. eller EEPROM-indstillingen er forkert.
F07	Fejl i højtryksafbryder	Enheden stopper for at beskytte den	1. Hvis højtryksafbryderen er i åben position, når enheden er i standbytilstand, eller 2 minutter efter at kompressoren er stoppet, giver enheden denne fejl. 2. Hvis P05 trykafbryderbeskyttelse sker tre gange, bliver den til F07. Den gendannes først, når den får strøm igen. Kontrollér, om høj- eller lavtryksafbryderen er i stykker eller ikke er godt forbundet. Om vandgennemstrømningen er for lille, om vandudløbets temperatur sensor er løs eller beskadiget, om ventilatormotoren eller EEV fungerer unormalt; om enheden arbejder med køling, når omgivelsestemperaturen er for høj.
F08	Fejl i lavtryksafbryder	Enheden stopper for at beskytte den	1. Hvis lavtryksafbryderen er i åben position, når enheden er i standbytilstand, eller 2 minutter efter at kompressoren er stoppet, giver enheden denne fejl. 2. Hvis P13 trykafbryderbeskyttelse sker tre gange, bliver den til F08. Den gendannes først, når den får strøm igen. Kontrollér, om lavtrykket når beskyttelsesværdien, eller om lavtryksafbryderen er i stykker. Kontrollér, om vandgennemstrømningen er for lille; om EEV fungerer unormalt; om ventilationen er god til at køle; om ventilatormotoren fungerer unormalt ved lav omgivelsestemperatur; om enheden mangler kølemiddel.
F09	DC-ventilatormotor A fejl	reducerer hastigheden for at beskytte (dobbelventilatorsystem) eller lukke kompressoren ned (enkeltventilatorsystem). I et system med to ventilatorer stopper kompressoren, hvis to ventilatorer svigter på samme tid.	DC-ventilatormotoren kan ikke nå den ønskede hastighed, eller der er intet feedbacksignal. Kontrollér, om printkortet eller ventilatormotoren er i stykker. Udskift den om nødvendigt; eller EEPROM er indstillet til A C-motor ved en fejl.
F11	Fejl i systemets fordampningstryk	Enheden stopper for at beskytte den	Hvis beskyttelsen mod for lavt tryk, der registreres af fordampningstryksensoren, sker 3 gange på en halv time, bliver P18 til F11. Kontrollér, om systemet ikke har nok kølemiddel eller om der er lækage indeni. Mest sandsynligt har det ikke nok kølemiddel, hvilket forårsagede dette unormale fordampningstryk; om ventilatormotor og vandpumpe fungerer OK; om fordamperen er blokeret; om EEV fungerer normalt; om vandtemperaturen er for lav, og om vandets ind- og udløbstemperatur har for stor forskel i afkøling (bør ikke være større end 8 °C).

3. Anvendelse

Fejlkode			
Kode	Fejl	Styringsens reaktion	Mulige årsager og løsninger
F12	Systemets kondenseringstryk er for højt	Enheden stopper for at beskytte den	Hvis systemet har en beskyttelse mod for højt tryk, der registreres af kondenseringstryksensoren, 3 gange på en halv time, giver det denne fejlkode, og enheden kan ikke genstartes, før den får strøm igen. Kontrollér, om vandgennemstrømningen ikke er tilstrækkelig. Sandsynligvis har den ikke tilstrækkelig vandgennemstrømning, hvilket fik systemet til at opbygge for højt tryk; om ventilatormotoren og vandpumpen fungerer OK; om kondensatoren er blokeret; om EEV fungerer normalt; om vandtemperaturen er for høj, og om vandets ind- og udløbstemperatur har for stor forskel (bør ikke være større end 8 °C).
F14	Fejl i temperatursensor for varmt vand	Varmtvandstilstand holder op med at virke	Varmtvandstilstand holder op med at virke. Udskift Tw-sensoren.
F16	Fejl i temperatursensor for vandudløb	Nedlukning af enheden for beskyttelse	Tuo Vandudløbstemperatursensoren er afbrudt eller kortsluttet. Udskift Tuo-sensoren.
F17	Fejl i temperatursensor for vandindløb	Nedlukning af enheden for beskyttelse	Vandets indløbstemperatur. Tui-sensoren er afbrudt eller kortsluttet. Udskift Tui-sensoren.
F18	Fejl i temperatursensor til indendørs spole	Nedlukning af enheden for beskyttelse	Tup Indendørs spoletemperatursensor Tup er afbrudt eller kortsluttet. Udskift Tup-sensoren.
F27	Indendørs EEPROM-fejl	Afhjælpning er ikke nødvendig, men enheden kører med nulstillede værdier	Nulstil EEPROM-indstillingen, eller udskift det indendørs PCB
E01	Kommunikationsfejl mellem indendørs hovedstyrings-PCB og udendørs hovedstyrings-PCB	Enheden stopper for at beskytte den	RS485-kommunikationskablet AB er afbrudt eller forkert tilsluttet, eller PCB'et er beskadiget. Tjek og udskift dem.
E02	Kommunikationsfejl mellem udendørs hovedprintkort og kompressordriverkort	Enheden stopper for at beskytte den	Kommunikationskablet er afbrudt, eller driverkortet er beskadiget. Tjek og udskift dem.
E03	Fejl i kompressorens fasestrøm (åben/kortslutning)	Enheden stopper for at beskytte den	Kontrollér, om strømkablet til kompressoren er ødelagt, kortsluttet eller ikke er korrekt tilsluttet. Udskift kablet. Hvis enheden mangler kølemiddel, skal du fylde det på igen. Hvis kabel og kølemiddel er i orden, skal du udskifte driver-PCB'et.
E04	Overbelastning af kompressorens fasestrøm (for høj strøm)	Enheden stopper for at beskytte den	Kontrollér, om strømkablet til kompressoren er ødelagt, kortsluttet eller ikke er korrekt tilsluttet. Udskift kablet. Hvis enheden mangler kølemiddel, skal du fylde det på igen. Hvis kabel og kølemiddel er i orden, skal du udskifte driver-PCB'et.
E05	Fejl i kompressordriverkort	Enheden stopper for at beskytte den	Driverkortet er beskadiget, eller kablet mellem driverkortet og kompressoren er løst. Tjek og udskift dem.
E06	Fejl i kompressordriverkort over høj/lav spænding	Fejl i kompressordriverkort over høj/lav spænding	Kontrollér , om indgangsspændingen er for høj ($\geq 270\text{V}$) eller for lav ($\leq 140\text{V}$).

3. Anvendelse

Fejlkoder			
Kode	Fejl	Styringens reaktion	Mulige årsager og løsninger
E07	Fejl i vekselstrøm	Enheden stopper for at beskytte den	1. Kontrollér, om printkortet er beskadiget. Brug et amperemeter til at måle strømmen i udendørsenheden, og sammenlign den med den aktuelle værdi i systemparametrene på displayet. Hvis der er stor forskel på de to værdier, tyder det på, at printkortet er beskadiget og skal udskiftes. 2. Hvis den målte strøm er for lille, skal du kontrollere, om enheden mangler kølemiddel; 3. L-ledningen i det normalt åbne relæ på strømkortet er forbundet til modulkortet uden at passere gennem transformeren, hvilket resulterer i strøm 0A;
E08	EEPROM-fejl	Enheden stopper for at beskytte den	Omprogrammer EEPROM'en, fordi standard EEPROM'en måske ikke er egnet til denne modelkonfiguration;
S01	Frostsikring ved køling	Enheden stopper	1. Vandtemperaturen er for lav, og vandgennemstrømningen er for lille under kølingen. Kontrollér, om vandtemperaturen er for lav, om vandsystemet er normalt, om filteret er blokeret, og om vandpumpen kører normalt. 2. Mængden af kølemiddel er for lille, tjek det lave tryk for at se, om det er nødvendigt at tilføje kølemiddel. 3. Når omgivelsestemperaturen er lavere end 15 °C, starter kølingen. Denne fejl kan ske. Hvis det sker tre gange inden for 30 minutter, kan den ikke genstarte, medmindre den får strøm igen.
S02	Beskyttelse af vandstrømsafbryder	Genstart efter tre minutters nedlukning	1. Hvis vandgennemstrømningen er lavere end 50 % af den nominelle gennemstrømning, skal du kontrollere, om vandkredsløbet er normalt, om filteret er blokeret, og om vandpumpen kører normalt. 2. S02 bliver til S10, når det sker tre gange inden for 30 minutter.
S03	Fejl i vandstrømsafbryderen	Når vandpumpen ikke fungerer, er vandstrømskontakten åben, og den vil blive genoprettet;	Hvis vandstrømskontakten er lukket (ON), når enheden er i nedluknings- eller standbytilstand, skal du kontrollere, om vandstrømskontakten er beskadiget eller sidder fast.
S04	Kommunikationsfejl mellem betjeningspanel og indendørs PCB	Enheden stopper	1. Kontrollér, om kommunikationskablet er tilsluttet korrekt; 2. Kontrollér, om kommunikationskablet er for langt (mere end 30 meter), og om der er en interferenskilde i nærheden af enheden. Hvis det er tilfældet, skal du tilføje en magnetisk anti-interferensring til kommunikationskablet. 3. 3. Betjeningspanelet eller det indendørs printkort er i stykker. Udskift det med et nyt.
S06	Beskyttelse mod for lav vandudløbstemperatur i kølingen	Enheden stopper	Når vandets udløbstemperatur er for lav under afkøling, skal du kontrollere, om udløbsvandets (Tuo) temperatursensor er tilsluttet korrekt, om vandtemperaturindstillingen er for lav, og om vandgennemstrømningen er for lille.
S07	Vandudløbstemperatur for høj, beskyttelse ved opvarmning/varmt vand.	Kompressoren stopper	Kompressoren stopper, hvis vandudløbstemperaturen er højere end 57°C i opvarmnings- eller varmtvandstilstand. Kontrollér, om temperatursensoren Tc og Tw er OK og godt tilsluttet; om den indstillede vandtemperatur er for høj; om systemets flowhastighed er for lille.

3. Anvendelse

Fejlkoder			
Kode	Fejl	Styringens reaktion	Mulige årsager og løsninger
S09	Fejl i afrimning	Enheden stopper	Når vandudløbstemperaturen er $\leq 5^{\circ}\text{C}$, og hvis afrimningen mislykkes tre gange i træk, vil denne fejl blive rapporteret kontinuerligt og kan kun fjernes efter genstart.
S10	fejl i vandstrømsafbryderen	Varmepumpen holder op med at fungere og kan ikke genoprettes, medmindre den slukkes.	Hvis vandgennemstrømningen er lavere end 50 % af den nominelle gennemstrømning, skal du kontrollere, om vandkredsløbet er normalt, om filteret er blokeret, og om vandpumpen fungerer normalt. 2. Om vandstrømsafbryderen sidder fast; 3. S02 bliver til S10, efter at fejlen er sket tre gange inden for 30 minutter.
S11	Frostsikring fejl i køling	Varmepumpen holder op med at fungere og kan ikke genoprettes, medmindre den slukkes.	Hvis "frostsikring af indendørs spole i køletilstand" sker mere end 3 gange inden for en bestemt periode, giver den denne fejlkode, og enheden stopper, indtil den får strøm på ny. 1. Kontrollér, om den indstillede temperatur for køling er for lav; om systemet har for lille vandgennemstrømning; kontrollér vandsystemet, især filteret. 2. Kontrollér, om der er for lidt kølemiddel i systemet ved at måle fordampningstrykket. 3. Kontrollér, om den omgivende temperatur er lavere end 15°C .
S15	Beskyttelse mod for stor temperaturforskel mellem ind- og udløbsvand	Enheden stopper	Når enheden registrerer, at temperaturforskellen mellem indløbs- og udløbsvand er større end 10°C under drift, rapporteres et beskyttelsesstop. 1. Kontrollér, om filteret er blokeret, og om vandpumpen fungerer normalt. 2. Kontrollér, om pladevarmeveksleren er tilkalket på grund af dårlig vandkvalitet.

4. Vedligeholdelse

4.1 Bemærk

- 1) Brugeren må ikke ændre konstruktionen eller ledningerne inde i enheden.
- 2) Service og vedligeholdelse skal udføres af kvalificerede og veluddannede teknikere. Hvis enheden ikke kører, skal du straks afbryde strømforsyningen.
- 3) Det smarte styringssystem kan automatisk analysere forskellige beskyttelsesproblemer under daglig brug og vise fejlkoden på styringen. Enheden kan genoprette sig og genstarte af sig selv. Under normal drift behøver rørene inde i enheden ingen vedligeholdelse.
- 4) Under normale omgivelsesforhold behøver brugeren kun at rengøre overfladen på den udendørs varmeveksler en gang om måneden eller hvert fjerde år.
- 5) Hvis enheden kører i et snavset eller olieholdigt miljø, skal den udendørs varmeveksler rengøres af fagfolk med et specificeret rengøringsmiddel for at sikre enhedens ydeevne og effektivitet.
- 6) Vær opmærksom på det omgivende miljø for at kontrollere, om enheden er installeret ordentligt, eller om udendørsenhedens luftindtag og -udtag er blokeret.
- 7) Medmindre vandpumpen er beskadiget, skal der ikke foretages nogen særlig service eller vedligeholdelse af vandsystemet inde i enheden. Det anbefales at rengøre vandfilteret regelmæssigt eller skifte det, hvis det er meget snavset eller tilstoppet.
- 8) Hvis enheden ikke skal bruges om vinteren i længere tid, skal du tømme alt vandet i systemet for at forhindre, at vandrørene beskadiges på grund af frost.

4.2 Rengøring af vandfilter

Vandfilteret skal rengøres i henhold til vandfilterets brugervejledning for at sikre vandgennemstrømningen i vandsystemet. Det anbefales, at den rengøres en gang i løbet af den første måned og derefter en gang hvert halve år.

4.3 Rengøring af pladevarmeveksler

Takket være den normalt meget høje grad af turbulens i varmeveksleren er der en selvrensende effekt i kanalerne. Men i nogle applikationer kan tendensen til kontamination være meget høj, f.eks. ved brug af ekstremt hårdt vand ved høje temperaturer. I sådanne tilfælde er det altid muligt at rengøre veksleren ved at cirkulere en rengøringsvæske (CIP-Cleaning in Place). Brug en tank med svag syre, 5% fosforsyre eller, hvis veksleren rengøres ofte, 5% oxalsyre. Pump rengøringsvæsken gennem veksleren. Dette arbejde bør udføres af en kvalificeret person. Kontakt din leverandør for yderligere oplysninger.