
Langå varmepumpe

Brugervejledning

Luft-til-vand
varmepumpe

OBS

Tak for dit køb af denne varmepumpe. For at få mest muligt ud af dit nye produkt og for at undgå skader ved misbrug, anbefales det at læse denne brugervejledning grundigt igennem før du tager produktet i brug. Vær særligt opmærksom på sektioner med ordene "warning" eller "advarsel" i vejledningen.

Indhold

1. Før brug	2
1. Bemærk	2
2. Installation	4
3. Information om R32 kølemiddel	5
4. Installation og ledningsføring	12
5. Ledningsdiagram	16
2. Brug	18
1. Brugerflade	18
2. Tænd og sluk	20
3. Skift tilstand	20
4. Temperatur indstilling	21
5. Timer	22
6. Parametre og indstillinger	23
7. Alarm og alarmhistorik	27
3. Vedligeholdelse og reparation	28
4. Garanti	31

1. Før brug

1. Bemærk



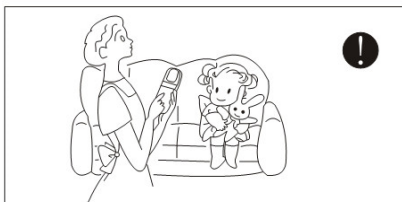
Warning



Caution



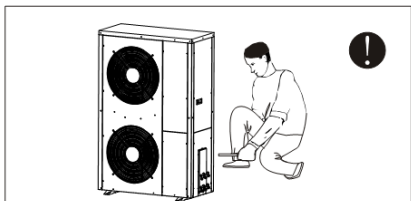
Prohibition



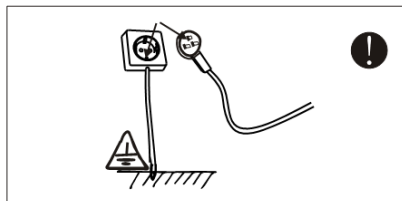
Produktet er ikke beregnet til brug af personer, herunder børn, hvis fysiske, sensoriske eller psykiske evner er nedsat. Desuden er det heller ikke beregnet til brug af personer med manglende erfaring eller viden om varmepumper, medmindre det er under opsyn af en person der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal holdes under opsyn hvis de er i nærheden af produktet.



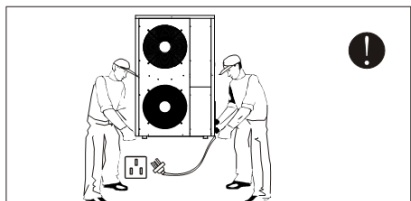
Sørg for at læse denne brugervejledning grundigt igennem før du tager produktet i brug.



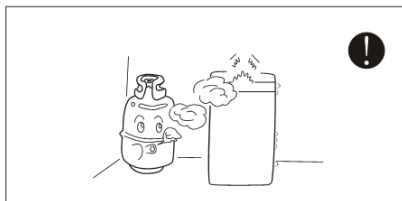
Montering, afmontering og vedligeholdelse skal foretages af en kvalificeret professionel. Det er ikke tilladt at foretage omfattende ændringer på produktet, af hensyn til sikkerheden.



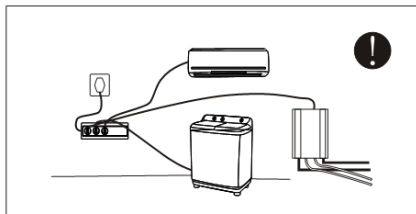
Der skal altid bruges et strømstik med jordforbindelse



Sørg for at enheden er slukket og at strømmen er afbrudt, før der foretages vedligeholdelse, flytning eller andet. Kontakt en professionel hvis ledningen er løs eller beskadiget.



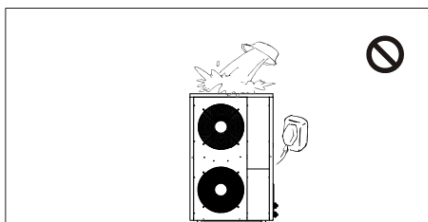
Hold altid enheden væk fra brændbart eller ætsende materiale



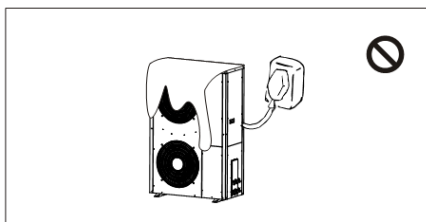
Sæt enheden i sit helt eget stik, for at undgå evt. problemer



Rør ikke ved gitteret mens blæseren kører



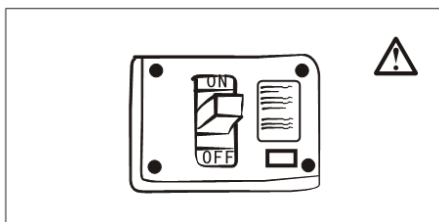
Vand eller andre væsker udgør en stor fare for enheden.



Tildæk aldrig enheden med stof, plastik eller noget andet materiale som kan blokere for blæseren. Blokering kan medføre lav ydeevne



Hvis ledningen bliver løs eller beskadiget, så kontakt altid en professionel for at få det repareret.



Det er påkrævet at enheden kun er tilsluttet en elinstallation med Korrekt type HPFI relæ.

Sikkerhedsforanstaltninger

2. Installation

1. Alle installationer skal følge gældende lovgivning og krav.
2. Vælg en passende placering til varmepumpen (se punkt 4 – 1).
3. Enheden skal altid monteres og serviceres af en professionel montør.
Hvis varmepumpen ikke er installeret af en professionel, kan det give problemer med drift og sikkerhed.
4. Der skal bruges en strømforsyning som opfylder kravene til installation og brug. Det tilladte spændingsområde der kan anvendes til enheden er $\pm 10\%$ af den nominelle værdi. Hvis dette overskrides, kan det påvirke varmepumpens normale drift. En spændingsstabilisator kan bruges, hvis nødvendigt.
5. Varmepumpen skal have sin egen HPFI/RCD fejlstrømsafbryder og gældende dansk lovgivning påkræver at der er etableret udendørs strømafbryder tæt ved varmepumpen.
6. Varmepumpen skal installeres i overensstemmelse med gældende danske krav for elinstallationer
7. Varmepumpen skal være korrekt jordet, ellers kan den forårsage elektrisk stød eller brand.
8. Start ikke varmepumpen før alle rør og ledninger er korrekt installeret og kontrolleret for fejl, herunder korrekt fase rækkefølge for enheder med 400 VAC forsyningsspænding.

Sikkerhedsforanstaltninger

3. Information om R32-kølemiddel

Varmepumpen bruger det miljøvenlige R32-kølemiddel. Det er et lettere brandfarligt kølemiddel.

Sammenlignet med andre brugte kølemidler, er R32 meget miljøvenligt.

Det ødelægger ikke ozonlaget, og dets drivhuseffektværdi (GWP) er også meget lav.



Advarsel

1. Læs venligst hele manualen igennem før du installerer varmepumpen eller tager den i brug.
2. Medmindre det specifikt anbefales af producenten, må du ikke fremskynde optøningsprocessen eller rengøre dele af varmepumpen med is på.
3. Du må ikke punktere eller antænde varmepumpen.
4. Varmepumpen må ikke installeres eller opbevares i nærheden af åben ild, som f.eks. bålplads, grill, m.m.
5. Hvis varmepumpen skal repareres eller serviceres, skal du kontakte sælger eller en professionel. Garantien på varmepumpen bortfalder, hvis der udføres arbejde af ikke-fagfolk.
6. Følg altid gældende lovgivning for håndtering af kølemiddel.

Sikkerhedsforanstaltninger

7. Kølemidlet i enheden skal genvindes og fjernes ved bortskaffelse af varmepumpen.



Reparation af indvendige elementer

1. Du skal afbryde strømmen til enheden, inden du åbner kabinettet for at arbejde på enheden.

Hvis det er nødvendigt med strøm under en reparation eller andet, er det vigtigt at tage alle forholdsregler for at undgå stød.

2. Ved reparation eller vedligeholdelse af elektroniske komponenter, skal der tages ekstra forbehold for ikke at beskadige delene. Herunder: kabler, forbindelser, klemmer og pakninger. Sørg altid for at pakninger ikke mister evnen til at holde tæt, så det undgås at brændbar gas slipper ud. Alle udskiftningsdele skal opfylde producentens specifikationer.

Bemærk: Brug af siliciumholdige tætningsmateriale kan besvære fejlsøgning for lækage.

Sikkerhedsforanstaltninger

Kabler

Kontroller regelmæssigt om kabler er slidte, rustne, gnider mod skarpe kanter eller om de er blevet løse pga. vibrationer.

Inspektion for læk af kølemiddel

Undersøgelser for læk af kølemiddel skal altid udføres i et miljø, hvor der ingen mulighed er for antændelse. Anvend ikke halogensonde (eller andre detektorer der anvender åben ild).

Metode til at finde læk

Hvis der er mistanke om et læk, skal alle åbne flammer fjernes fra stedet.

En elektroniske lækagedetektor kan bruges til at teste for læk. Det er vigtigt at detektoren er kalibreret korrekt, så den ikke selv bliver en potentiel antændingskilde. Den skal desuden være egnet til R32 kølemiddel.

Ved brug af væske til at finde læk, er det vigtigt at denne ikke indeholder klorholdige opløsningsmidler, da klor og kølemidlet reagerer sammen og kan ætse kobberørene.

Hvis det er nødvendigt at svejse på et sted hvor der er et læk, skal alt kølemiddel aftappes eller isoleres fra området med lækage. Anvend iltfrit nitrogen (OFN) til rensning af hele systemet, før og under svejsning.

Sikkerhedsforanstaltninger

Aftapning af kølemiddel og vakuum

Vedligeholdelse eller andet arbejde på kølekredsløbet skal udføres i overensstemmelse med de normale procedurer.

1. Fjern kølemiddel
2. Rens rørledningen med inert gas.
3. Vakuum.
4. Rørledningen renses igen med inert gas.
5. Skær røret over eller svejs det.

Kølemidlet skal opbevares i egnet tank. Systemet bør renses med iltfrit nitrogen (OFN). Det kan være nødvendigt at gentage rensningen flere gange. Der må ikke anvendes trykluft eller ilt.

Sørg for at der er god ventilation i området hvor arbejdet udføres.

Påfyldning af kølemiddel

Ud over de normale procedurer, skal der gøres følgende:

1. Sørg for at der aldrig sker en blanding eller forurening af kølemidlet. Rørledningen til påfyldning bør være så kort som muligt, for at reducere evt. rest som er tilbage efter påfyldning.
2. Hold alle former for ild væk under påfyldning.
3. Sørg for at varmepumpen er jordet under påfyldning.
4. Fyld ikke for meget kølemiddel på systemet.

Efter påfyldning skal der udføres en tætningsprøve før varmepumpen startes.

Sikkerhedsforanstaltninger

Bortskaffelse

Det er vigtigt at nedtagning og bortskaffelse, udføres af en professionel som har kendskab til udstyret og dets egenskaber.

Aftappet kølemiddel kan med fordel gemmes og genanvendes.

Sikkerhedsforanstaltninger for vedligeholdelse

Advarsel

1. For reparation eller bortskaffelse skal du kontakte en autoriseret fagmand. Du kan med fordel kontakte sælger for hjælp og henvisning.
2. Reparationer som udføres af ikke-fagfolk kan udgøre en sikkerhedsfare.
3. Når der påfyldes R32 kølemiddel, skal dette nøje opfylde producenten af varmepumpens krav.

Kvalifikationskrav til fagfolk

1. Alle fagfolk der udfører arbejde på varmepumpen, skal have en relevant uddannelse inden for VVS og erfaring med installation, reparation og vedligeholdelse af varmepumper. De skal desuden have relevant erfaring med håndtering af kølemedler.
2. Reparation og vedligeholdelse skal udføres i henhold til anbefalingerne fra producenten.

Inspektion før reparation startes

Udfør en sikkerhedsinspektion for at minimere risikoen for brand, inden arbejde på varmepumpen begyndes.

Sikkerhedsforanstaltninger

Generel sikkerhedsprocedure

Kontrollér altid at risikoen for udslip af brændbare gasser eller dampe er minimal, under arbejdet.

Alle personer i området hvor arbejdet udføres, bør være informeret om mulige risici.

Undgå at arbejde i små tætte rum.

Arbejdsområdet bør altid være ryddet for brændbare materialer.

Ingen ild

Der må aldrig anvendes ildkilder, når der udføres arbejde i forbindelse med varmepumpen. Alle ildkilder, herunder rygning, skal holdes væk fra området hvor varmepumpen bliver installeret.

Før arbejdet påbegyndes, skal området kontrolleres for alle brændbare materialer og disse skal fjernes.

Det kan være en god idé at opsætte et "rygning forbudt" skilt i nærheden, mens arbejdet udføres.

Ventileret område

Sørg for at arbejdsområdet er åbent og fuldt ventileret, før du åbner varmepumpen. Hav konstant ventilation under arbejdet. God ventilation sikrer at evt. kølemiddel som lækker ud, vil blive fortyndet og hurtigt lække ud i atmosfæren.

Sikkerhedsforanstaltninger

Inspektion af køleanlæg

1. Mængden af kølemiddel skal svare til den oplyste mængde på varmepumpens typeskilt.
2. Ventilationsudstyret skal fungere normalt og der bør ikke være noget som forhindrer lufttilførslen.
3. Varmepumpens logo og mærkater skal være tilgængelige. De må ikke være fjernet.



- a. For at sikre mod stød, skal der være slukket for strømforsyningen og ventes i mindst 1 minut, før arbejde på elektroniske komponenter kan påbegyndes. Selv efter 1 minuts ventetid, skal der måles for spænding ved klemmer og elektronik, før der røres ved dem.
- b. Ledningen til strømforsyningen skal være af korrekt størrelse og være jordet.
- c. Stik ikke fingre ind i gitteret mens blæseren på varmepumpen kører.
- d. Træk ikke i ledninger i enheden og hav altid tørre hænder hvis du skal røre ved en ledning.
- e. Vand eller andre væsker må ikke komme i kontakt med de indre dele af varmepumpen.
- f. Brug altid godkendt automatudlufter og sikkerhedsarmatur.
- g. Rør ikke ved finnen på siden af varmeveksleren, det kan skade din finger.

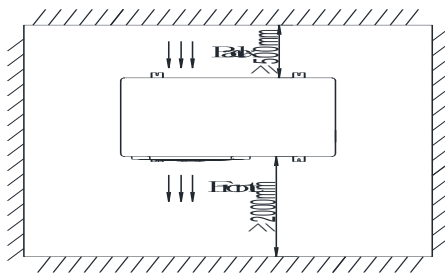
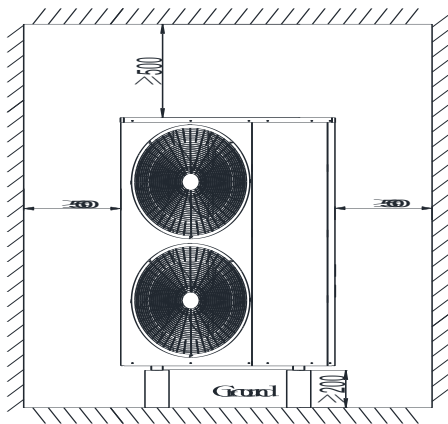
Sikkerhedsforanstaltninger

- h. Hvis der er løse eller beskadigede ledninger, så få en professionel til at se på problemet. Forsøg dig ikke med at udbedre fejlen selv.

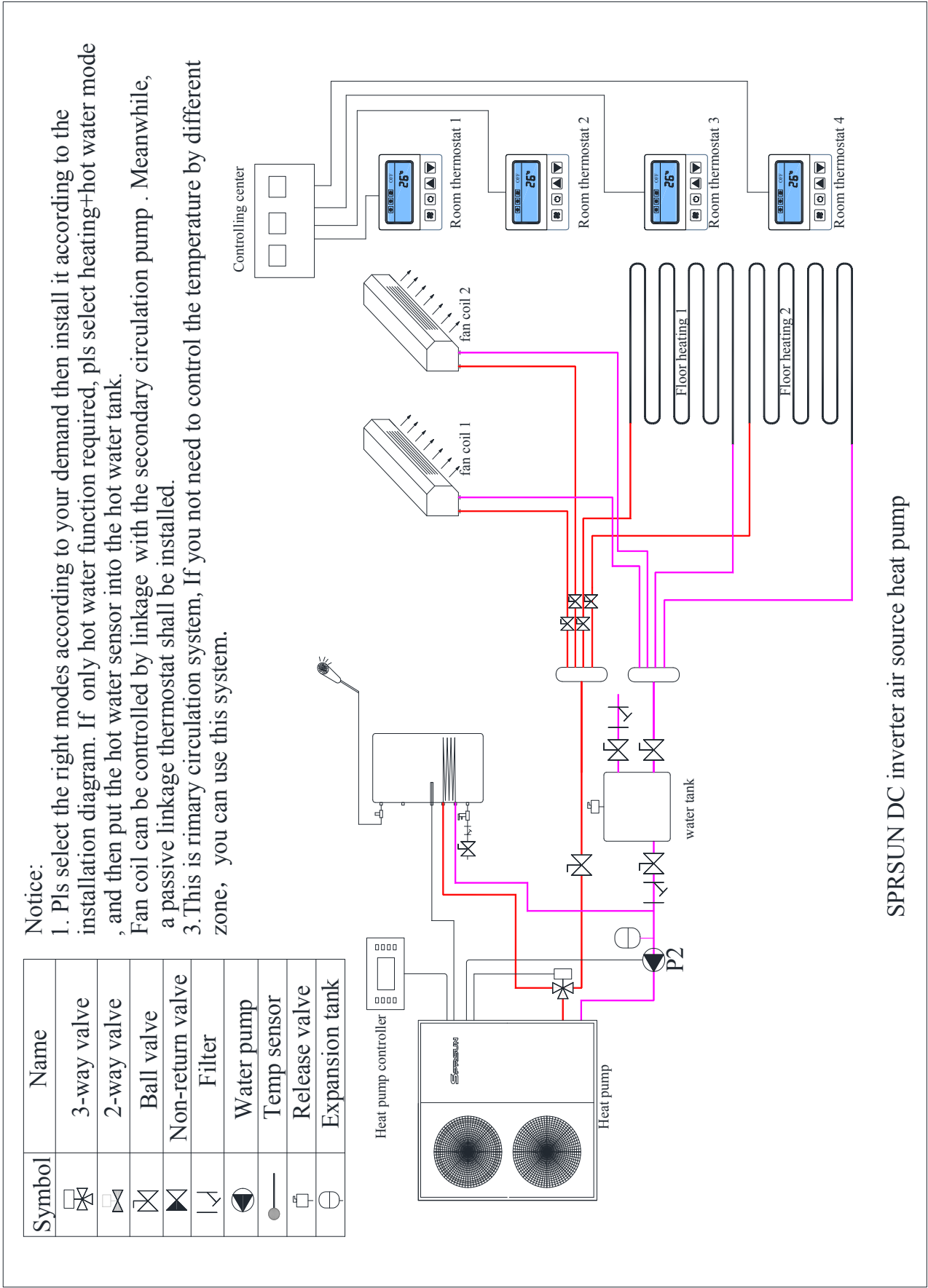
4. Installation og ledningsføring

Krav til placering

- * Varmepumpen må ikke installeres i nærheden af steder hvor brændbar gas, ætsende gas eller olie kan slippe ud.
- * Varmepumpen skal placeres et sted med god ventilation.
- * Varmepumpen skal placeres så der er nok plads på alle sider, se tegningen nedenfor. Der skal være mindst 0,5 meter fra luftindtag til væg, mindst 2 meter fri plads foran varmepumpen og den skal hæves mindst 20 cm over jorden. Det vil være en god idé at placere varmepumpen sådan at den er let tilgængelig under reparation.
- * Varmepumpen bør stilles på et fast og solidt underlag, f.eks. et stativ eller nogle fødder.
- * Der skal kunne drænes vand der hvor varmepumpen står, fordi der kommer en smule kondensvand når varmepumpen kører.



Primær installationsdiagram

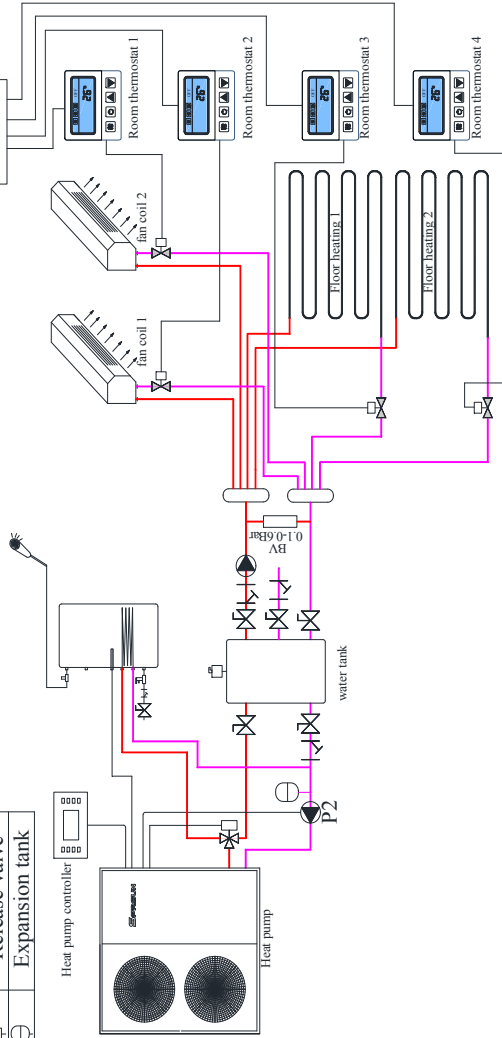


Sekundær installasjonsdiagram

Notice:

1. Pls select the right modes according to your demand then install it according to the installation diagram. If only hot water function required, pls select heating-hot water mode , and then put the hot water sensor into the hot water tank.
2. Two-way valve and BV valve are optional for installation. Only if you need to control the temperature by different zone, then pls install both.
3. Fan coil can be controlled by linkage with the secondary circulation pump . Meanwhile, a passive linkage thermostat shall be installed.

Symbol	Name
	3-way valve
	2-way valve
	Ball valve
	Non-return valve
	Filter
	Water pump
	Temp sensor
	Release valve
	Expansion tank



SPRSUN DC inverter air source heat pump

Tips til tilslutning af den vandbårne del:

- Montér en udluftningsventil på steder hvor det giver mening, for let at udlufte systemet.
- Installér et snavsefilter mellem cirkulationspumpe og varmepumpen.
- Hvis flere varmepumper installeres i samme system, kan disse ikke være i serieforbindelse men kun parallelt eller uafhængigt.

Opstart

1. Checkliste før 1. opstart:

- Check at rørforbindelser er korrekte, at der er et tryk på minimum 1 bar i det vandbårne system og at det er udluftet.
- Kontrollér at der er tilstrækkelig vandflow iht. varmepumpens forskrifter.
- Check at forsyningskablet er forbundet og jordet korrekt.
- Kontrollér at ventilatorens rotorblade ikke er blokeret af transport sikring eller andet.
- Check at der er tilstrækkelig vandvolumen i systemet til at aftage varmen fra varmepumpen.

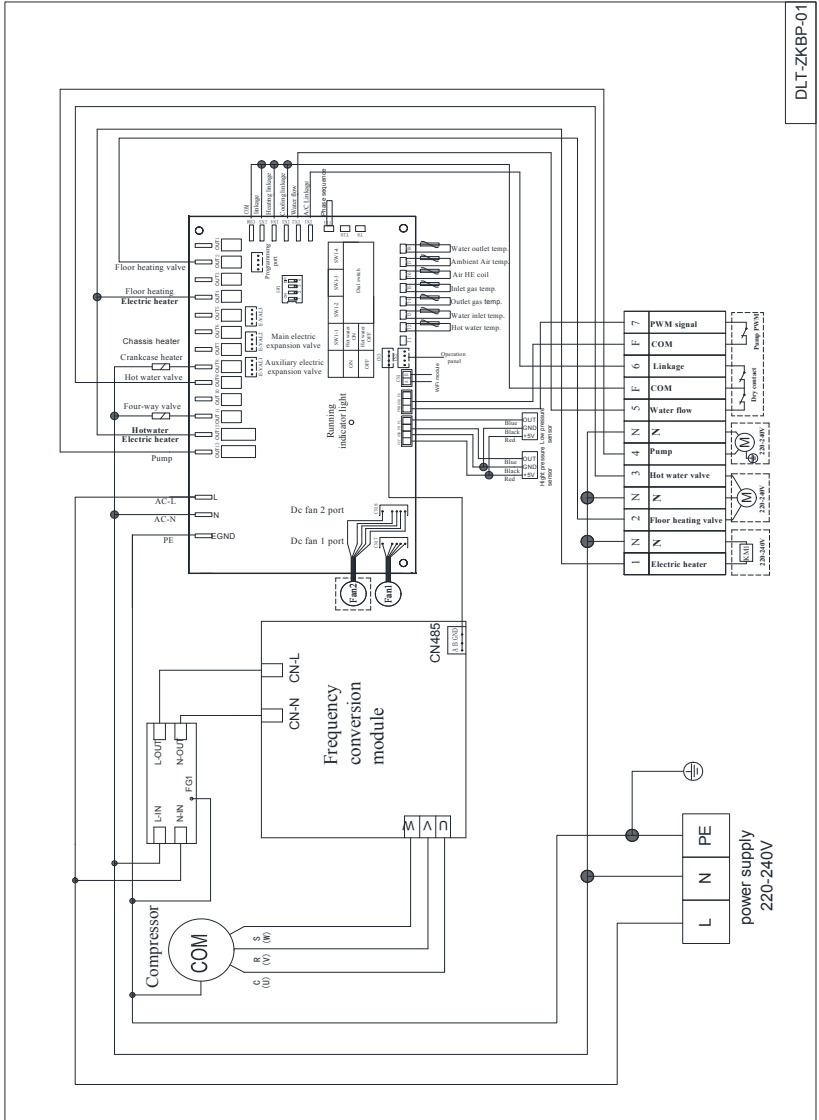


Enheden kan startes, hvis alle punkter ovenfor er i orden.

2. 1. opstart

- Efter checklisten under pkt. 1. er udført og det er konstateret at alt er ok, kan der tændes for forsyningsspændingen.
- Efter power-up er der en 3 min. forsinkelse førend varmepumpen starter. Check omhyggeligt at varmepumpen under drift ikke udsender unormal lyd eller vibration, samt at strømforbruget er normalt og at temperaturstigningen er normal.
- Efter at enheden har kørt i 10 min. uden nogen former for problemer, er opstartsproceduren gennemført. I modsat fald se afsnittet om service og vedligeholdelse for at løse problemet.

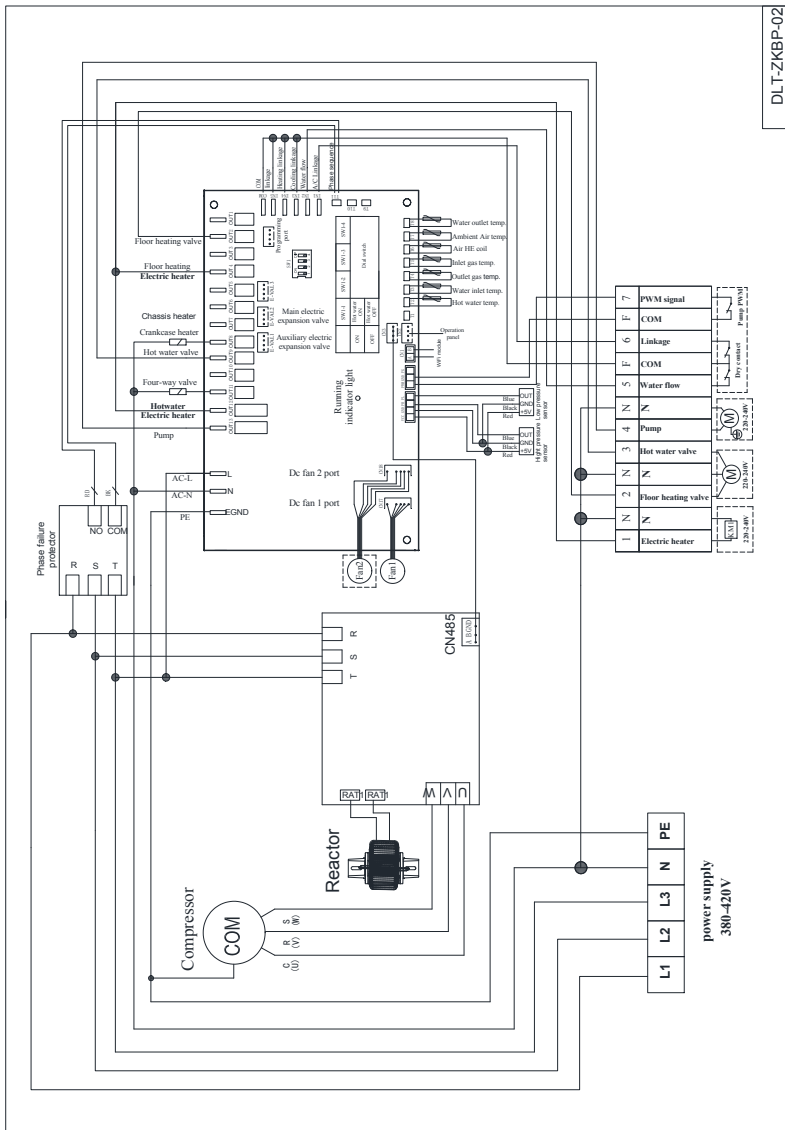
5. Ledningsdiagram



DLT-ZKBP-01

Spændingsforsyning: 230VAC/50Hz/1 fase

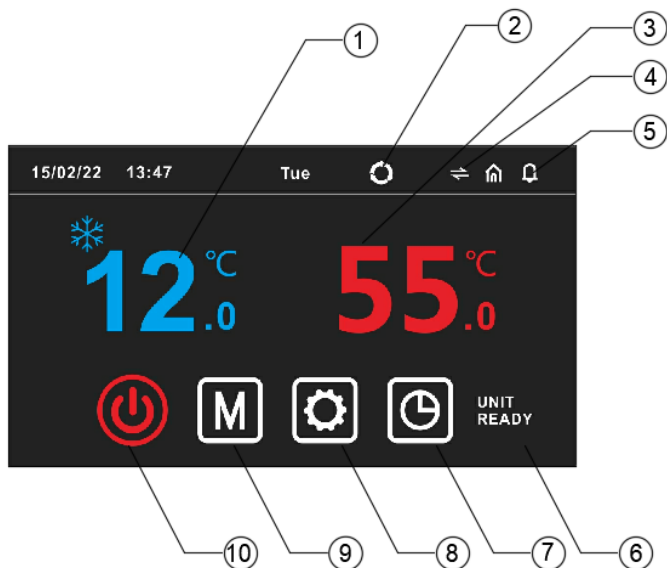
Terminaler



Spændingsforsyning: 400VAC/50Hz/3 faser

2. Brug

1. Brugerside (simpel)





1: Varme eller køling temperatur display:



Viser den nuværende temperatur på køling, med blå skrift.



Viser den nuværende temperatur på opvarmning, med orange skrift.

I det øverste venstre hjørne af temperatur display, vises  eller  hvis enheden er i "køling" eller "opvarmning" tilstand.

2. Viser tilstanden for blæseren:



Dag



Nat



Økonomi



Test

3. Brugsvand temperatur display:



Viser den nuværende temperatur på brugsvand, med rød skrift.

I det øverste venstre hjørne vises  hvis enheden er i "brugsvand" tilstand.

4. Skift mellem simpel eller dynamisk graf, ved at trykke på



5. Tryk på




for at se aktuelle alarmer og alarmhistorik.


6. Status på varmepumpen.

7. Timer indstillinger: Tryk på



for at ændre indstillinger. Knappen er rød når der

er en aktiv timer 

og hvid når der ikke er 

8. System indstillinger. Tryk på ikonet for at se/ændre indstillinger.

9. Drift indstilling. Tryk på ikonet for at ændre tilstand.

10. Enhed tænd/sluk. Tryk på ikonet for at tænde eller slukke enheden.






viser rødt når enheden er tændt.






viser hvidt når enheden er slukket.

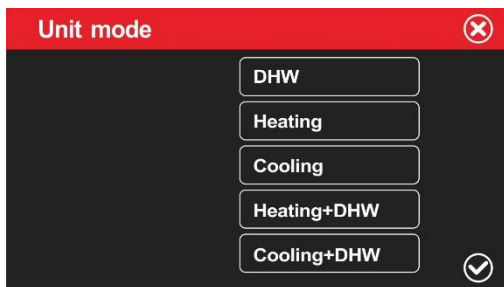
2. Tænd/sluk

Tryk på  for at tænde eller slukke. Hvis ikonet er hvidt , betyder det at enheden er slukket. Hvis det er rødt , betyder det at enheden er tændt.



3. Skift drift indstilling

Tryk på  for at vælge tilstand. Efter en ny tilstand er valgt, tryk på  for at bekræfte valget eller tryk på  for at annullere og forlade siden.



4. Indstilling af ønsket temperatur

Tryk på ① ② for at ændre indstillinger for ønsket temperatur.



Heating setp.: Enheden stopper med at lave varme (radiator, gulvvarme) når denne temperatur er nået.

Cooling setp.: Enheden stopper med at køle når denne temperatur er nået.


Temp. diff.: Hvor meget temperaturen må stige/falde ud fra den ønskede temperatur, før varmepumpen varmer/køler igen.






Hotwater setp.: Enheden stopper med at lave varmt brugsvand når denne temperatur er nået.


Temp. diff. : Hvor meget temperaturen må falde ud fra den ønskede temperatur på det varme brugsvand, før varmepumpen laver mere varmt brugsvand.



5. Indstilling af timer

Tryk på  for at åbne indstillingerne for timer funktionen.

Set timezone ON/OFF 

Timeband 1	ON	OFF	
	Sun	08:00	12:00
Timeband 2			
	Sun	14:00	17:00
Timeband 3			
	Sun	19:00	23:00
			

Set timezone ON/OFF 

	Heating	Cooling	Hotwater	
Timeband 1	35°C	12°C	50°C	
Timeband 2	35°C	12°C	50°C	
Timeband 3	35°C	12°C	50°C	

Når knappen viser  er timeren inaktiv.


Når knappen viser  er timeren aktiv

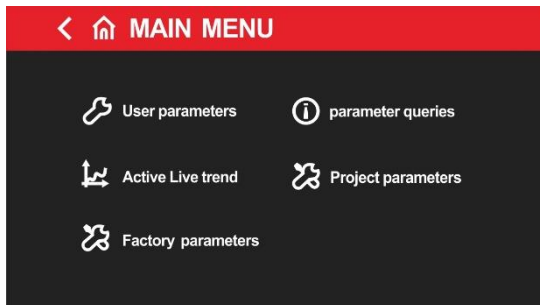
ON: Tidspunkt hvor varmepumpen skal starte.

OFF: Tidspunkt hvor varmepumpen skal stoppe.

Timeband 1/2/3: De 3 timere som kan indstilles og aktiveres. Hver af dem kan vælge temperatur for køling, opvarmning og varmt brugsvand.

6. Parametre og indstillinger

Tryk på  for at komme ind i hovedmenuen.

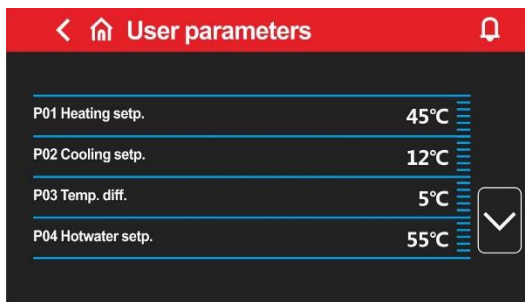


1: Bruger parametre: Tryk på



User parameters

for indstilling af bruger parametre.

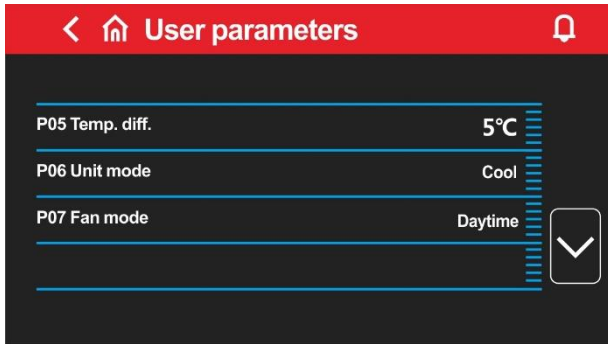


P01 Heating setp.: Temperatur for varme stop.

P02 Cooling setp.: Temperatur for køling stop.

P03 Temp. diff.: Forskellen mellem temperatur for start og stop

P04 Hotwater setp.: Temperatur for varmt brugsvand stop.



P05 Temp. diff.: Forskellen mellem temperatur for start og stop, for varmt brugsvand.

P06 Unit mode: Valg af driftstilstand.

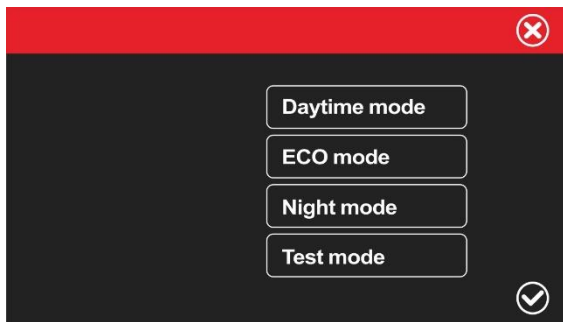
P07 Fan mode: Indstilling af blæser.

Day Mode = normaldrift

Economic Mode = økonomi, energisparedrift

Testing Mode = test drift

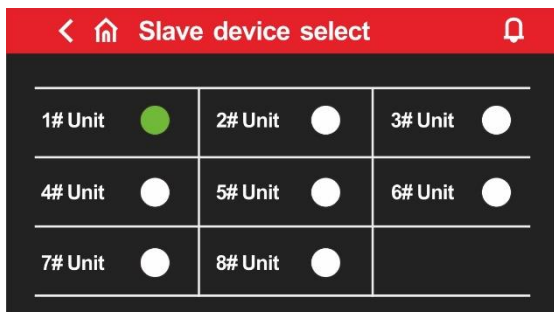
Night Mode = nat drift




2: Parameterforespørgsler: Tryk på

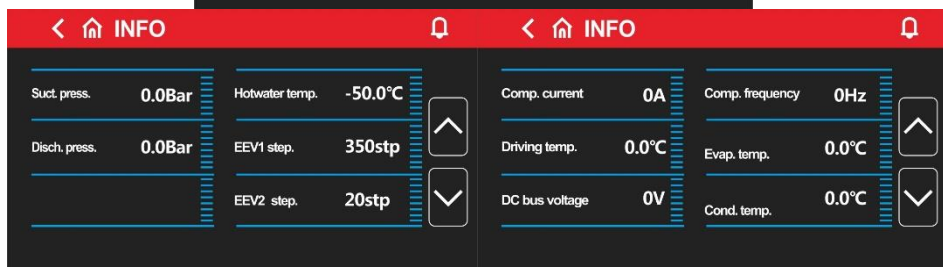
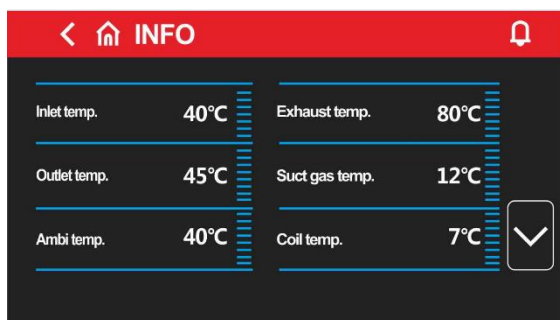


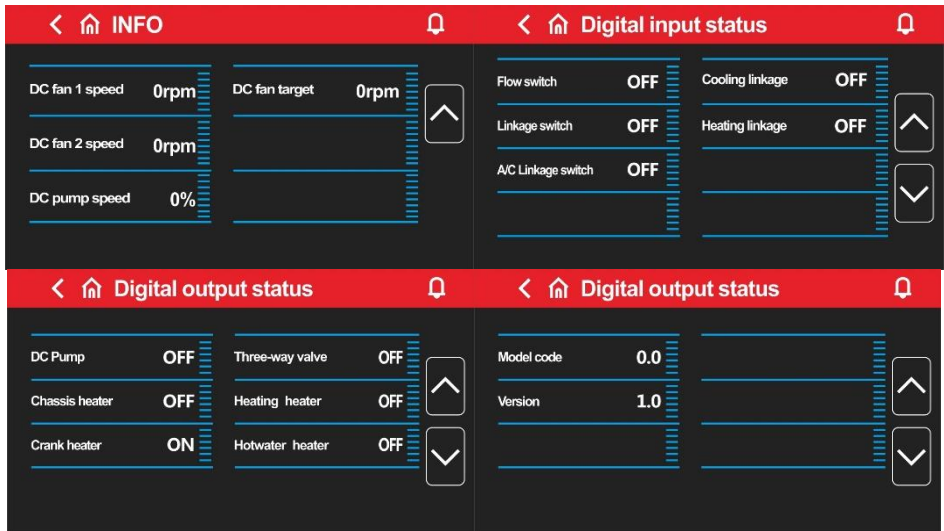
for at se driftsparametre.




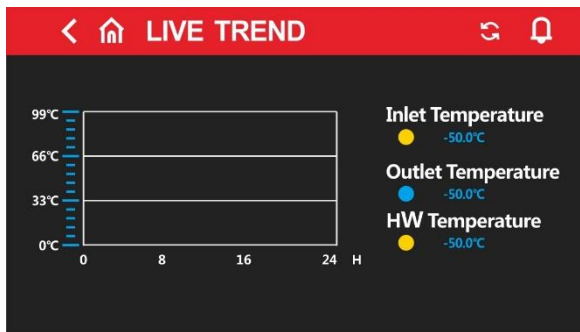
Når en enkelt enhed kører, vil "1# Unit" ikonet være grønt . Tryk for at se driftsparametre for enheden. Hvis der er flere varmepumper som er koblet sammen, kan man trykke på "2# Unit", "3# Unit", osv., for at se deres driftsparametre.

Hvis dette ikon vises , er enheden ikke tilsluttet.






3. Tryk på  **Active Live trend** for at se kurver for temperatur på returløb, fremløb og varmtvandsproduktion.



4. Teknikermenu: Tryk på  **Project parameters** og indtast koden for at komme ind i teknikermenuen. Denne menu er forbeholdt teknikere og koden gives ikke ud. Kontakt forhandleren for hjælp.



Factory parameters

5. Fabriksindstillinger: Tryk på  og indkast koden for at komme ind i fabriksindstillinger. Denne menu er forbeholdt teknikere og koden gives ikke ud. Kontakt forhandleren for hjælp.

7. Alarm og alarmhistorik




Dette ikon indikerer at der er en fejl/alarm, hvis symbolet blinker i øverste højre hjørne. Tryk på det for at se oversigten over alarmer.



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




Tryk på  for at nulstille alarmhistorikken. Et vindue vil åbne hvor du kan bekræfte nulstillingen eller annullere og gå tilbage.



Tryk på  for at skifte mellem nuværende alarmer og alarmhistorikken.



Tryk på  for at vende tilbage til hovedmenuen.

3. Vedligeholdelse og reparation

1. Fejlkoder

Fejlkode	Beskrivelse
Er 02	Fasefejl
Er 03	Flow fejl (vandgennemstrømning)
Er 04	Frostsikring
Er 05	Højtryksfejl
Er 09	Kommunikationsfejl
Er 10	Kommunikationsfejl frekvensomformer modul
Er 12	Trykgas temp for høj beskyttelse
Er 14	Beholder temperatur sensor fejl
Er 15	Returløbstemperatur sensor fejl
Er 16	Fordamperflade temperatur sensor fejl
Er 18	Trykgas temperatur fejl
Er 20	Beskyttelse af frekvensomformer modul
Er 21	Udetemperatur sensor fejl
Er 23	Køling fremløbstemperatur for lav - supercooling beskyttelse
Er 26	Køleflade temperatur fejl
Er 27	Fremløbstemperatur sensor fejl
Er 29	Retur gas temperatur sensor fejl
Er 32	Beskyttelse - fremløbtemp. for høj
Er 33	Fordamperflade temperatur for høj
Er 34	Temperaturen på frekvensomformer modulet er for høj
Er 42	Køling fordamperflade temp. sensor fejl
Er 62	Returløbstemperatur fejl på economizer
Er 44	Lufttemperatur for lav
Er 63	Fremløbstemperatur fejl på economizer
Er 64	DC ventilator 1 fejl
Er 66	DC ventilator 2 fejl
Er 67	Lavtrykskontakt fejl
Er 68	Højtrykskontakt fejl
Er 69	For lavt tryk beskyttelse
Er 70	For højt tryk beskyttelse

2. Andre typer problemer og løsninger

Nr.	Problem	Mulig grund	Løsning
1	Varmepumpen kører ikke.	<ol style="list-style-type: none">1. Strømkablet sidder løst.2. En sikring er sprunget.	<ol style="list-style-type: none">1. Sluk for strømmen og inspicér kablet.2. Skift sikring.
2	Der er for lidt varme.	<ol style="list-style-type: none">1. Der er ikke nok kølemiddel på enheden.2. Manglende isolering af varmerør.3. Fordamperflade tilstoppet.4. Varmeveksler tilkalket	<ol style="list-style-type: none">1. Undersøg enheden for læk og fyld mere kølemiddel på.2. Forbedr isoleringen3. Rens fordamperens overflade4. Rens varmeveksler
3	Kompressor kører ikke.	<ol style="list-style-type: none">1. Problem med strømforsyning.2. Kabel er løst.3. Kompressor er overophedet.	Undersøg problemet og find løsning.
4	Kompressor larmer for meget.	<ol style="list-style-type: none">1. Defekt ekspansionsventil resulterer i væskeindtrængning i kompressoren.2. Kompressor er beskadiget inden i.3. Oliemangel i kompressor.	<ol style="list-style-type: none">1. Udskift ekspansionsventil.2. Udskift kompressor.3. Fyld olie på kompressoren.
5	Blæsemotoren kører ikke.	<ol style="list-style-type: none">1. Skrue løs til fastspænding af ventilator rotorblad.2. Ventilator motor er beskadiget.3. Defekt kondensator på ventilator motor.	<ol style="list-style-type: none">1. Skruen skal spændes.2. Udskift ventilator motor.3. Udskift kondensatoren.

6	Kompressor kører, men der kommer ingen varme.	<ol style="list-style-type: none">1. Der er ingen kølemiddel på enheden.2. Kompressor er beskadiget.	<ol style="list-style-type: none">1. Undersøg enheden for læk.2. Udskift kompressor.
---	---	---	---

