

CLIM8ZONE™

Bruger og Servicemanual



INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Specifikationer
2. Dimensioner
3. Installation og tilslutning
4. Elektriske ledninger
5. Display
6. Systemparametre
7. Fejlfinding
8. Vedligeholdelse



ADVARSEL

Tak, fordi du bruger vores varmepumpe til opvarmning af dit spa, den opvarmer dit spavand og holder en konstant temperatur, når den omgivende lufttemperatur er på -20~43°C

BEMÆRK: Denne manual indeholder alle de nødvendige oplysninger om brugen og installationen af din varmepumpe. Installatøren skal læse manualen og nøje følge instruktionerne for implementering og vedligeholdelse.

Installatøren er ansvarlig for installationen af produktet og bør følge alle producentens instruktioner og de gældende regler. Forkert installation i forhold til manualen indebærer udelukkelse af hele garantien. Producenten fralægger sig ethvert ansvar for skader forårsaget af mennesker, genstande og fejl på grund af installationen i forhold til manualen. Enhver brug, der ikke er i overensstemmelse med meningen af dens fremstilling, vil blive betragtet som farlig.

ADVARSEL:

Brug ikke andre midler til at fremskynde afrimningsprocessen end dem, der anbefales af producenten.

Apparatet skal opbevares i et rum uden kontinuerligt fungerende antændelseskilder (f.eks. åben ild, et gasapparat i drift eller et elektrisk varmelegeme i drift.)

Må ikke gennembøres eller brændes.

Vær opmærksom på, at kølemidler muligvis ikke indeholder lugt. Denne varmepumpe skal installeres, betjenes og opbevares i et åbent rum større end 3 m³.

Bemærk, at producenten kan give andre passende eksempler eller kan give yderligere oplysninger om kølemiddellugten.

ADVARSEL: Hvis du slukker for varmepumpen, skal du altid tømme vandet i varmepumpen om vinteren, eller når den omgivende temperatur falder til under 0°C, ellers vil titaniumvarmeveksleren blive beskadiget på grund af at være frosset, i så fald vil din garanti gå tabt.

ADVARSEL: Afbryd altid strømforsyningen, hvis du vil åbne kabinettet for at nå ind i varmepumpen, fordi der er høj voltage elektricitet indeni.

ADVARSEL: Opbevar betjeningspanelet på et tørt sted, eller luk isoleringsdækslet for at beskytte betjeningspanelet mod at blive beskadiget af fugt.

CLIM8ZONE

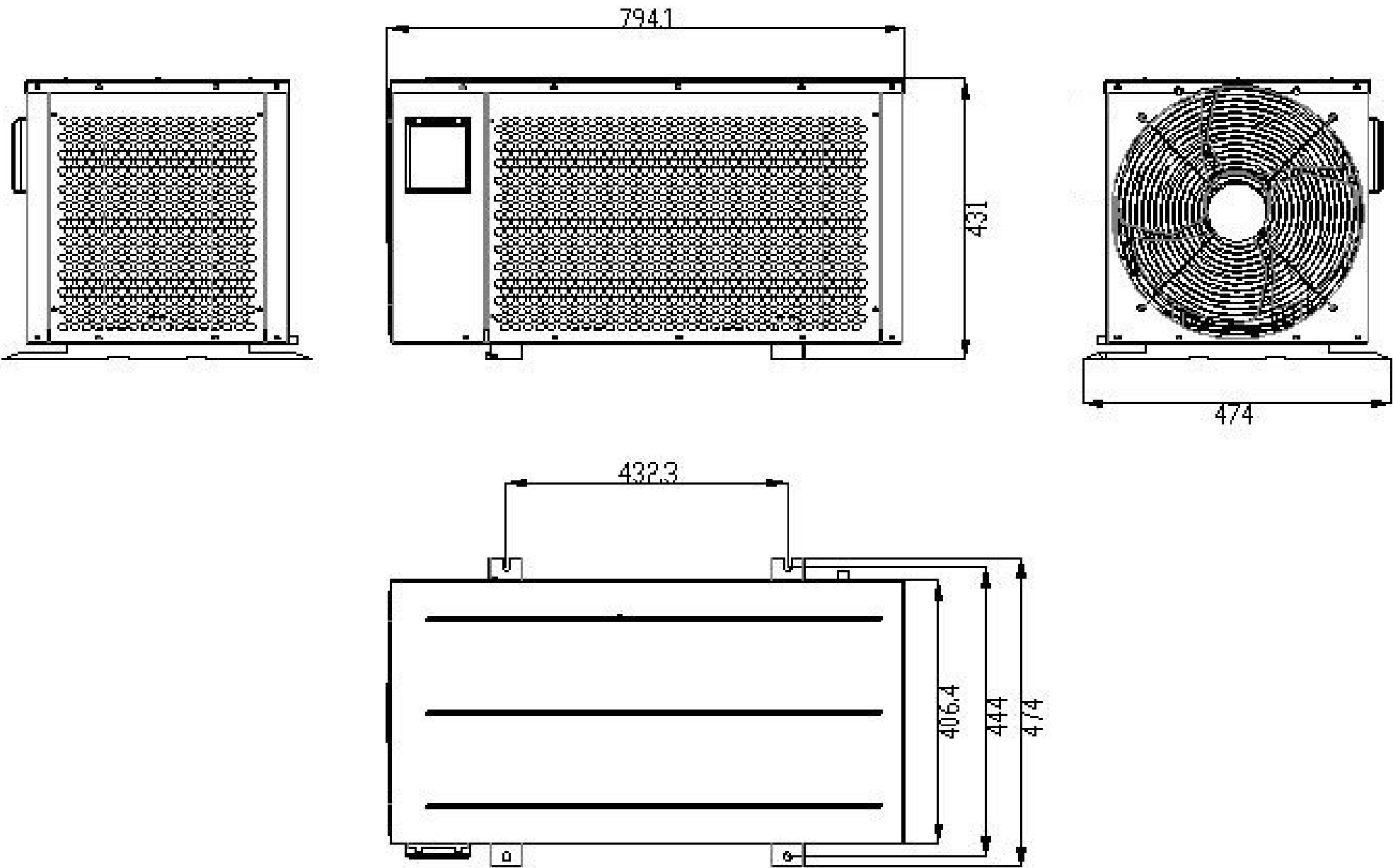
DIAGRAM OG DIMENSIONER

Vare nr.			73001
Produkt model			BWGHP-010
Parameters	Varme*	Varme kapacitet (kW)	6.3-2.4
		Varme kapacitet (BTU/h)	21420-8160
		Indgangseffekt (kW)	1.12-0.21
		COP	5.85-13.3
	Varme**	Varme kapacitet (kW)	4.7-1.8
		Varme kapacitet (BTU/h)	15980-6120
		Indgangseffekt (kW)	0.89-0.18
		COP	4.56-7.19
	Nominel strøm (A)		4.4
	Minimum sikringsstrøm (A)		10
	Anbefalet vandflow (m³/h)		2.7
	IP-klasse (Vandtæthedsgrad)		IPX4
	Beskyttelsesgrad mod elektrisk stød		I
Støjniveau (dB(A))		52-40	
Nettovægt/Bruttovægt (kg)		54/66	
Vandforbindelse (mm)		ϕ50	
Standard Configuration	Skabsmateriale		Galvaniseret stål (malet i mørkegrå)
	Pakkestørrelse (LBH) (mm)		800*400*410mm
	Kompressor		Rotary
	Kølemiddel		R32
	Strømforsyning		230V/1ph/ 50Hz or 60HZ
	Kondensator		Titanium rør in PVC hus

Bemærkning: Opvarmning*: Indløbstemperatur på vand 26°C, Udløbstemperatur på vand 28°C, Tørkugletemperatur 26°C, Luftfugtighed 80%.
Opvarmning**: Indløbstemperatur på vand 26°C, Udløbstemperatur på vand 28°C, Tørkugletemperatur 15°C, Luftfugtighed 70%.

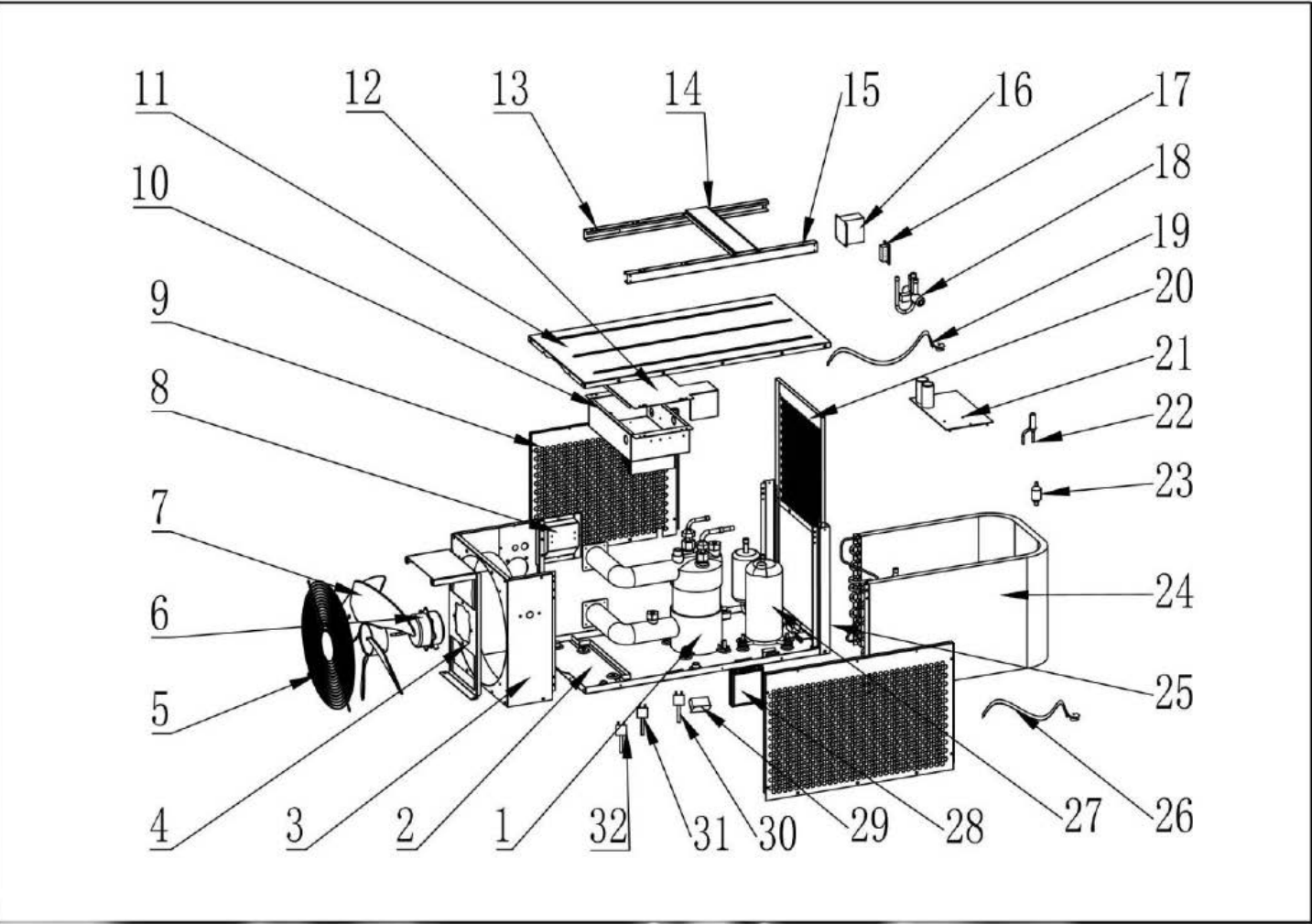
* Ovenstående data kan ændres uden forudgående varsel.

2. Dimensioner



enheder: mm

Sprængskitse



Nr.	Reservedele	Nr.	Reservedele
1	Titaniumvarmeveksler	21	Frekvensomformer
2	Chassi	22	Elektronisk ekspansionsventil
3	Front panel	23	Filter
4	Motorbeslag	24	Fin varmeveksler
5	Ventilator vagt	25	Søjle
6	Motor	26	Krumtapaksel varmekabel
7	Ventilatorpropel	27	Frontgitter
8	Tilslutningsboks	28	Kompressor
9	Venstre sidepanel	29	Ledningscontroller
10	Elektrisk styreboks	30	Jordklemme
11	Top panel	31	Højtryksafbryder 1
12	El-boks dæksel	32	Højtryksafbryder 2
13	Forreste beslag	33	Lavtryksafbryder
14	Mellembeslag		
15	Bagbeslag		
16	Reactance kreds		
17	Klemrække		
18	4-vejs ventil		
19	Varmekabel		
20	Baggitter		

Installation og tilslutning

Bemærkninger/noter

Fabrikken leverer kun varmepumpen. Alle andre komponenter skal leveres af brugeren eller installatøren.

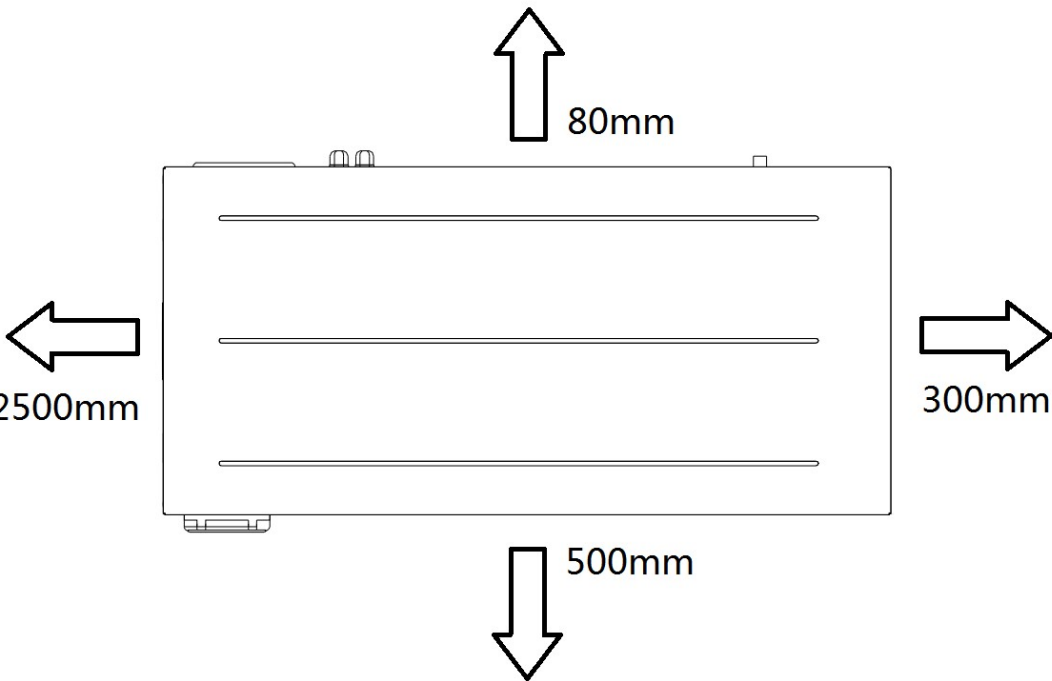
Opmærksomhed/OBS:

Overhold venligst følgende regler, når du installerer varmepumpen:

- 1. Eventuel tilsætning af kemikalier skal ske i rørledningen, der er placeret nedstrøms for varmepumpen.
- 2. Placer altid varmepumpen på et solidt fundament og brug de medfølgende gummifødder for at undgå vibrationer og støj.
- 3. Hold altid varmepumpen oprejst. Hvis enheden er blevet holdt på skrå, skal du vente mindst 24 timer, før du starter varmepumpen.

Varmpumpens placering

IVarmepumpen må ikke installeres i et område med begrænset luftventilation, eller anbringes i en busk, hvor luftindtaget blokeres. En sådan placering vil forhindre kontinuerlig tilførsel af frisk luft. Nedfaldne blade kan suges ind i varmepumpen og påvirke både varmepumpens effektivitet og for-korte dens levetid. Sørg for at poolens cirkulationspumpe er placeres markant lavere end vandlinjen, så der skabes god gennemstrømning til varmepumpen. Cirkulationspumpen skal helst stå i niveau med poolbun-den. Fig. 1 viser den krævede minimumsafstand på hver side af varmepumpen. Varmepumpe skal installeres med mindre end 7,5 meters afstand til poolens side. nstaller aldrig enheden i et lukket rum med en begrænset luftmængde, hvor luften, der udstødes fra enheden, vil blive genbrugt, eller tæt på buskads, der kan blokere luftindtaget. Sådanne placeringer forringer den kontinuerlige tilførsel af frisk luft, hvilket resulterer i reduceret effektivitet og muligvis forhindrer tilstrækkelig varmeydelse. Se tegningen nedenfor for minimumsafstande.

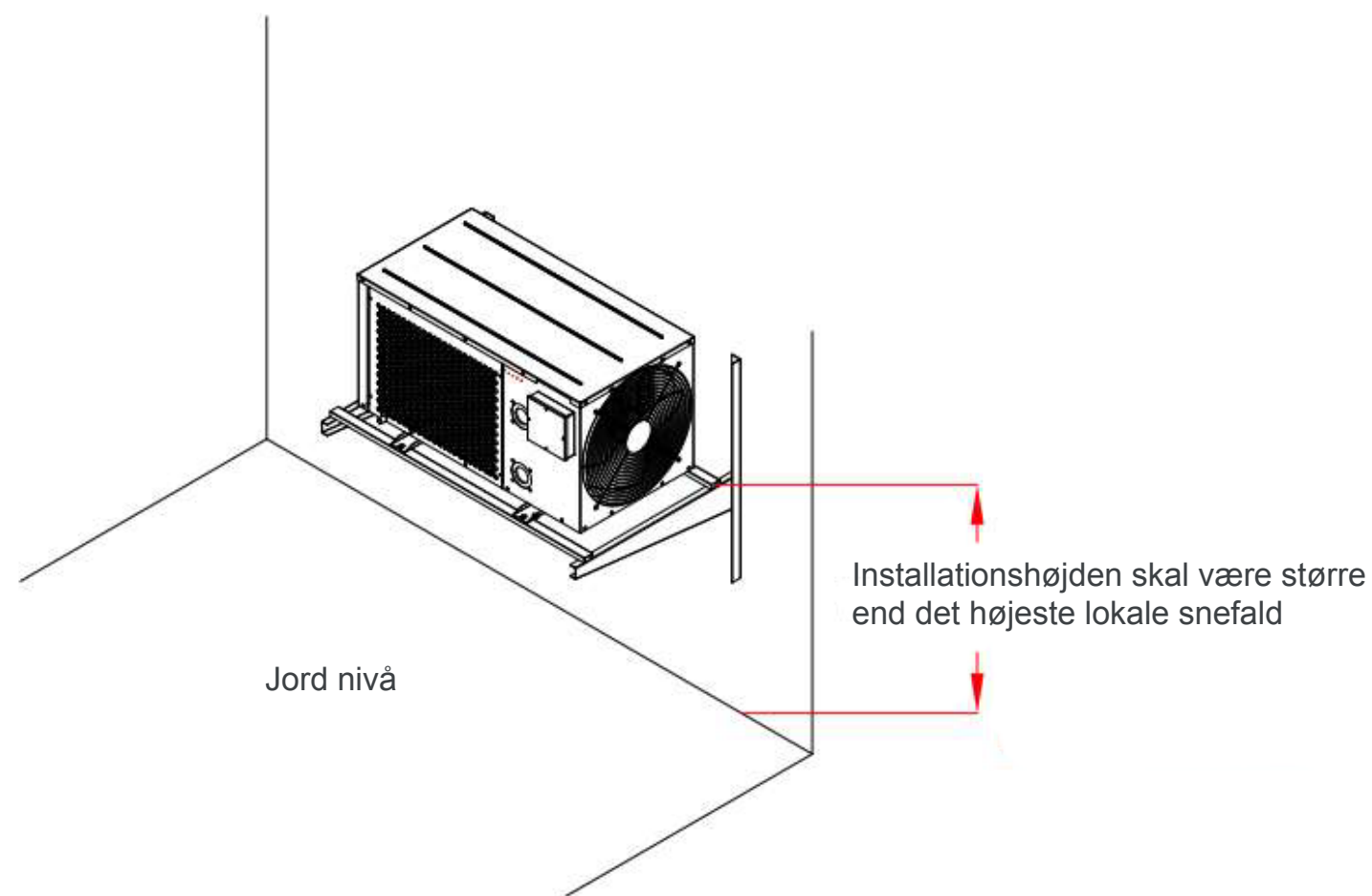


Installation og tilslutning

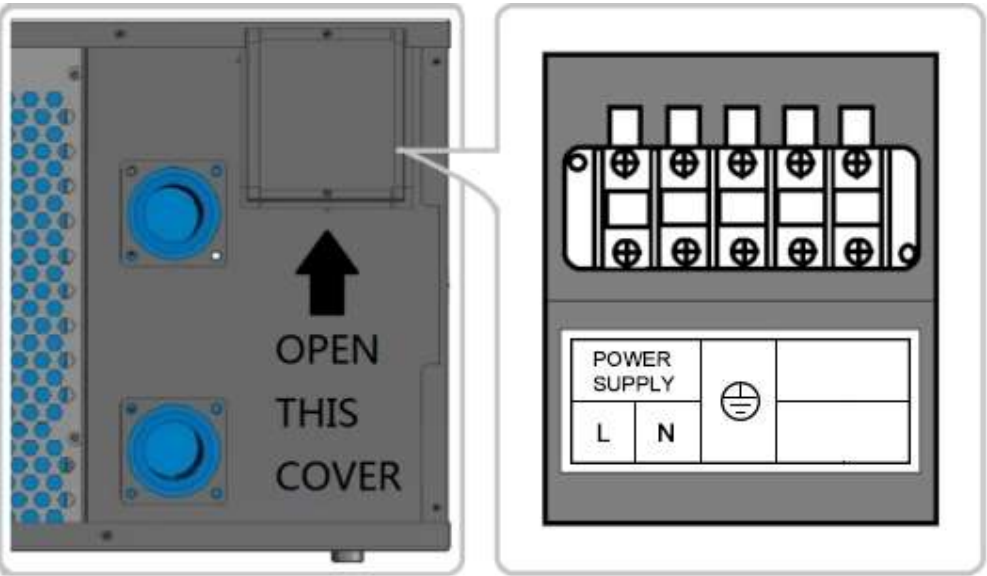
Installation ved risiko for meget sne: Når der er kraftig sne på det sted, hvor varmepumpen bruges, skal der være et monteringsbeslag under varme pumpen, og beslagets højde skal være højere end den højeste snehøjde. Se figuren nedenfor for detaljer.

El-tilslutning Bemærk: Jording er påkrævet for at beskytte mod kortslutninger inde i enheden.

Sørg altid for en god jordforbindelse. Før du tilslutter enheden, skal du kontrollere, at forsyningsspændingen svarer til varmepumpens påkrævede spænding. Det anbefales at tilslutte varmepumpen til et kredsløb med egen sikring eller afbryder. En ekstra elvarmer og vandpumpe (maks. 5 A / 240 V) kan tilsluttes til klemrækken nedenfor. Dette gør det muligt at styre vandpumpen eller elvarmeren af varmepumpen.



Ibrugtagning



Bemærk: For at opvarme vandet i spabadet, skal vandpumpen være i gang for at få vandet til at cirkulere gennem varmepumpen. Varmepumpen starter ikke, hvis vandet ikke cirkulerer. Når alle forbindelser er foretaget og kontrolleret, skal du udføre følgende procedure:

1. Tænd for vandpumpen. Tjek for utætheder og kontroller, at vandet strømmer fra og til spaet.
 2. Tilslut strøm til varmepumpen og tryk på On/Off-knappen på det kontrolpanelet. Enheden starter op, når tidsforsinkelsen er udløbet (se nedenfor).
 3. Efter et par minutter skal du kontrollere, om luften, der blæser ud af enheden, er køligere.
 4. Når du slukker for vandpumpen, skal enheden også slukke automatisk,hvis ikke, justere flowkontakten.
 5. Lad varmepumpen og vandpumpen køre 24 timer i døgnet, indtil den ønskede vandtemperatur er nået. Varmepumpen stopper på dette tidspunkt. Herefter genstarter den automatisk (så længe vandpumpen kører), hver gang spa vand temperaturen falder 1 grad under den indstillede temperatur.
- Afhængigt af starttemperaturen på vandet i spa og lufttemperaturen, kan det tage mange timer eller endda mere end én dag at opvarme vandet til den ønskede temperatur. Et godt spa cover kan dramatisk reducere den nødvendige tidsperiode.

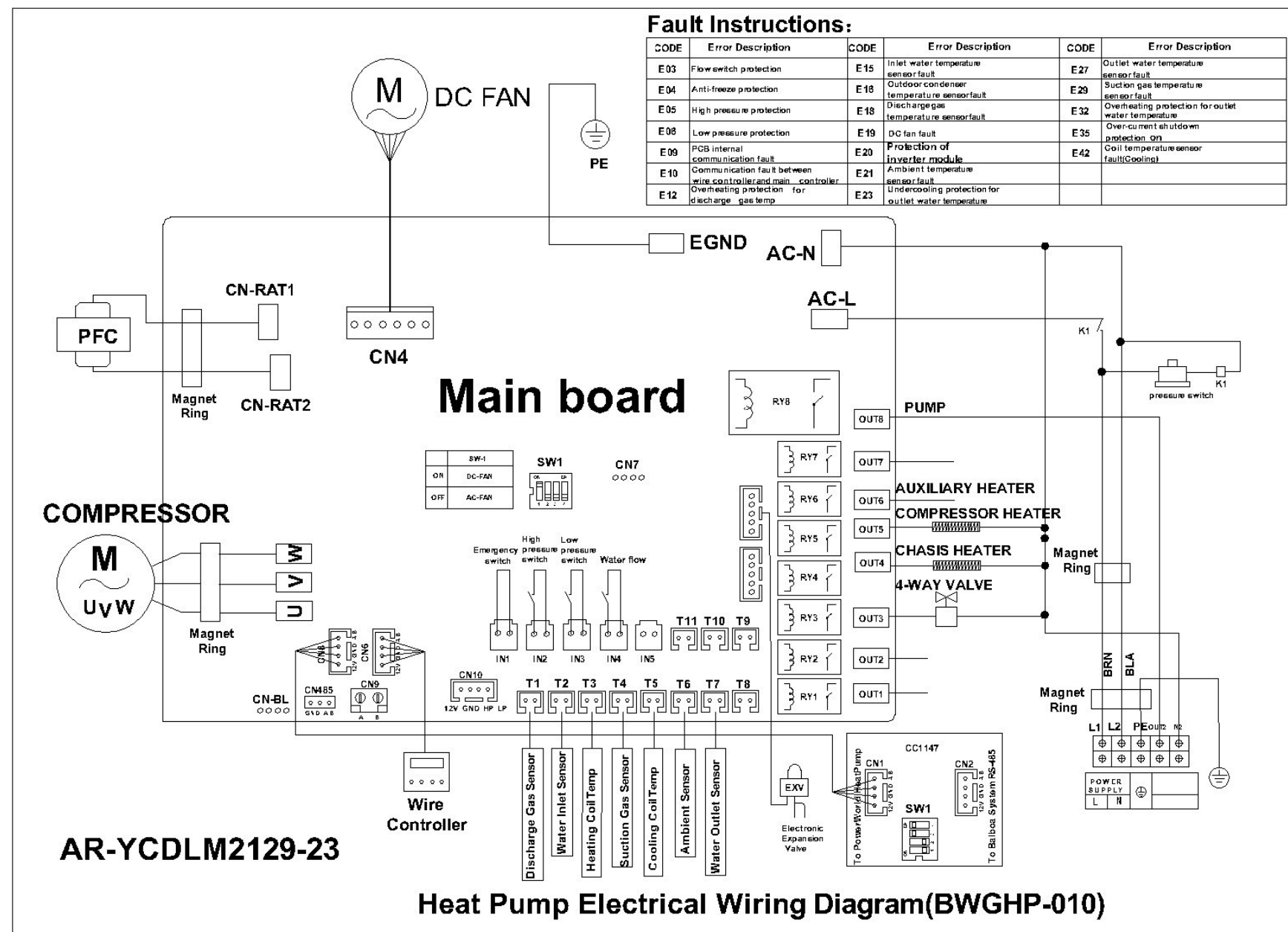
Flow kontakt: Den er udstyret med en flowkontakt for at forhindre varmepumpen i at køre med utilstrækkelig vandgennemstrømning. Den tænder, når poolpumpen kører, og slukker, når pumpen slukker. Hvis poolvandstanden er mere end 1 m over eller under varmepumpens automatiske justeringsknap, skal din forhandler muligvis justere dens første opstart.

Tidsforsinkelse -Varmepumpen har en indbygget 3-minutters startforsinkelse for at beskytte kredsløbet og undgå for stort kontaktslid. Enheden genstarter automatisk, når denne tidsforsinkelse er udløbet. Selv en kort strømafbrydelse vil udløse denne tidsforsinkelse og forhindre enheden i at genstarte startforsinkelse for at beskytte kredsløbet og undgå for stort kontaktslid. Enheden genstarter automatisk, når denne tidsforsinkelse er udløbet. Selv en kort strømafbrydelse vil udløse denne tidsforsinkelse og forhindre enheden i at genstarte

3.5 Kondensation

Luften, der trækkes ind i varmepumpen, afkøles kraftigt ved driften af varmepumpen til opvarmning af spavandet, hvilket kan forårsage kondens på møllens finner. Mængden af kondens kan være så meget som flere liter i timen ved høj relativ luftfugtighed. Dette betragtes nogle gange fejlagtigt som en vandlækage.

Ledningsdiagram



NOTERE:

- (1) Ovenstående elektriske ledningsdiagrammer er kun til din reference, underkast venligst varmepumpen det opslåede ledningsdiagram.
- (2) Varmepumpen skal jordes godt. Enheden skal stadig jordes for at beskytte dig mod kortslutninger inde i enheden.

Frakobling:

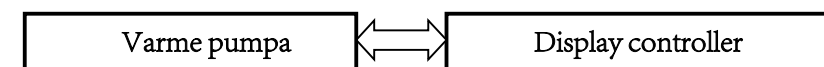
En afbryder (afbryder, afbryder med sikring eller uden sikring) skal være placeret inden for synsvidde af og let tilgængelig fra enheden. Dette er almindelig praksis på varmepumper til kommercielle og private boliger. Det forhindrer fjernaktivering af uovervåget udstyr og tillader at slukke for strømmen til enheden, mens enheden er ved at blive serviceret.

LED Display controller

Display controller er specielt designet til varmepumpen med funktioner som nedenfor:

- Opvarmnings- og afkølingstilstand;
- Automatisk beskyttelse og fejladvarselsfunktion;
- Systembeskyttelsesfunktion, som kompressorforsinkelsesbeskyttelse, højtryk, lavtryk, sensorbeskyttelse, vandstrømsdetektering osv.
- Kommunikationsafstanden mellem varmepumpeenheten og Display controller skal være mindre end 100 meter.
- Kommunikationsporten er RS485;

Enkel model af systemkontrolskema

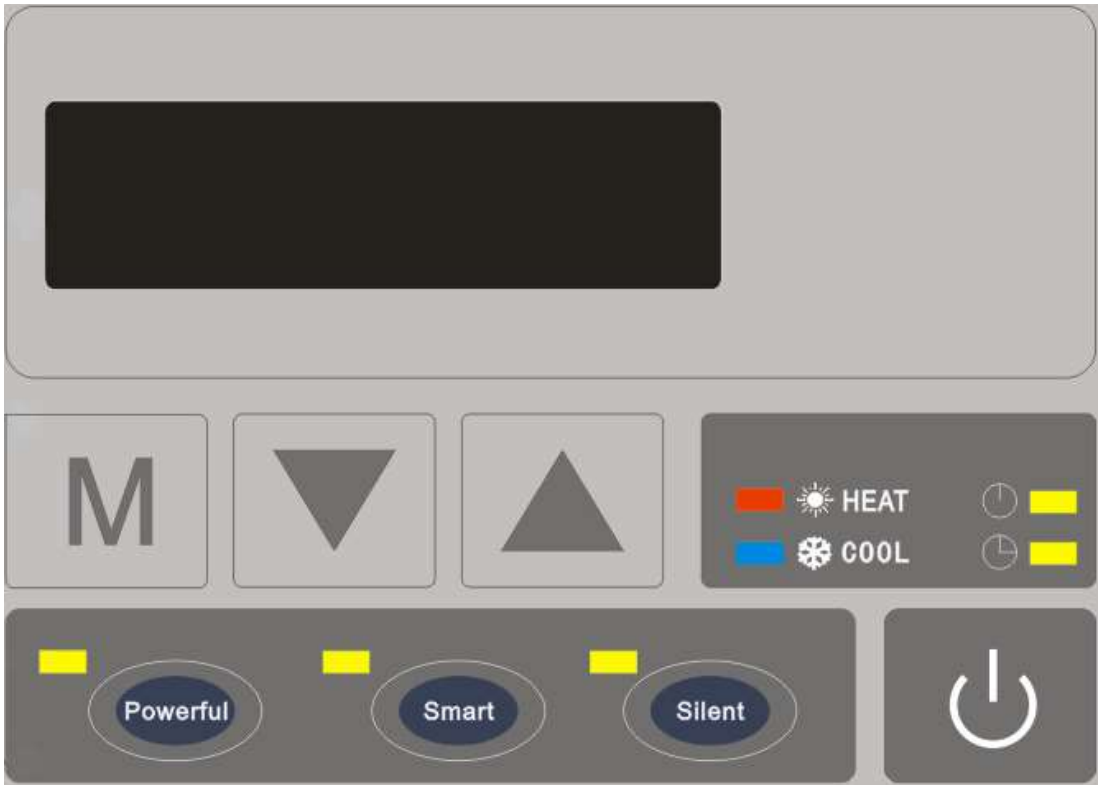


kontrolprincip

- Varmepumpen kører i henhold til Display controllers ordre
- Display controller kan ændre driftsparametrene og sende driftsparametrene til varmpumpen
- Varmepumpen kan registrere driftstilstanden og sende informationen eller fejlen til Display controller

Brugervejledning

Knapperne og deres funktion



Grundlæggende ikoner

1. Når den er i opvarmningstilstand, tændes  HEAT
2. Når den er i køletilstand, tændes  COOL
3. Når den er under afrimningstilstand, tændes  HEAT og blinker
4. Når den er slukket, viser displayet det aktuelle klokkeslæt

Knapperne og deres funktion

1) "tast til/fra"

- Når den er i en anden menu tryk kort på denne knap og den vil gå tilbage til hoved menu.
- I hoved menu skal du trykke på denne tast for at tænde/slukke.
- I hoved menu skal du trykke på denne tast i 5 sekunder for at indstille timeren, når timer i display blinker, kan du indstille time for "Timer on", det tilsvarende ikon for "Timer on" blinker, tryk på   for at indstille timer. Når du er færdig med indstillingen, tryk kort på tasten  "for at gå til indstilling af minut for "Timer til", tryk på   "for at indstille minut. Når indstillingen er færdig, tryk på tasten Mode" for at gå til indstillet time for "Timer fra", det tilsvarende ikon for "Timer fra" blinker, tryk på   for at indstille timer. Når indstillingen er færdig, tryk kort på tasten  for at gå til indstilling af minut for "Timer fra", tryk på   for at indstille minut. Efter indstilling skal du trykke på tasten  for at vende tilbage til hoved menu, hvis det relative lys er tændt, betyder det, at den tilsvarende timer er indstillet korrekt.

Annullere Timer

1. Når tiden på "Timer til" og "Timer fra" er den samme, annulleres timeren.
2. På menu for indstilling af "Timer til" eller "Timer fra", tryk på tasten  i 5 sekunder, "Timer til" eller "Timer fra" kan annulleres individuelt.
3. Når det timer lys er slukket, betyder det, at timer er annulleret.

Brugervejledning

Knapperne og deres funktion

2) "M" "Enter mode

- 1. Når varmepumpen er tændt, tryk kort på denne tast, du kan skifte mellem forskellige tilstande: varmetilstand, køletilstand (Når varmepumpen drives af spaen, vil kølefunktionen kun være tilgængelig, når den faktiske vandtemperatur er lavere end indstille temperatur på spa-controlleren).
- 2. Når varmepumpen er slukket, tryk kort på denne tast for at indstille klokkeslættet, displayet blinker, på dette tidspunkt, tryk kort på tasten "M" for at indstille timen, tryk på tasten ▲ ▼ "for at indstille timen. Når du er færdig, skal du trykke kort på tasten "M" igen for at indstille minuttet. Når du er færdig, tryk på tasten "M" for at vende tilbage til hovedgrænsefladen.

3) "▲" "pil op

- 1. Når varmepumpen er tændt, skal du i panelet trykke på denne tast for at øge den indstillede temperatur.
- 2. Når den er i manuel frekvenstilstand, skal du på startsideen trykke på denne tast for at øge indstillingsfrekvensen.

4) "▼" "pil ned

- 1. Når varmepumpen er tændt, skal du i panelet trykke på denne tast for at sænke den indstillede temperatur.
- 2. Når den er i manuel frekvenstilstand, skal du på startsideen trykke på denne tast for at reducere indstillingsfrekvensen.

5) "Powerful" "Tast "powerfull"

- Når varmepumpen er tændt, tryk kort på denne tast for at gå i kraftfuld tilstand.

6) "Smart" "Tast "SMART"

- Når varmepumpen er tændt, tryk kort på denne tast for at gå i smart-tilstand
- Under slukket status, tryk på denne tast i 5 sekunder for at ændre temperaturenheden mellem °C og °F. 7)

7) "Silent" "Tast "SILENT"

- Når varmepumpen er tændt, tryk på denne tast for at gå i lydløs tilstand.
- Tryk på tasten "Silent" i 5 sekunder, og gå ind i enhedens statusparameterforespørgsel, tryk på tasten ▲ ▼ for at se parametrene, tryk på tasten "Power" "for at afslutte parameterforespørgslen.

Inquiry Code	Descriptions	Display Range
01	Inlet water temp	-20~99℃
02	Outlet water temp	-20~99℃
03	Ambient temp	-20~99℃
04	Discharge temp	0~125℃
05	Suction temp	-20~99℃
06	Outer coil temp	-20~99℃
07	Inner coil temp	-20~99℃
08	Main EEV steps	
09	Assistant EEV steps	/
10(A)	Compressor current	
11(B)	Radiator temp	
12(C)	DC bus voltage	
13(D)	Compressor actual rotate speed	
14(E)	DC fan motor actual rotate speed	

Brugervejledning

Knapperne og deres funktion

8) Start af elektroniks heater manuelt

- Tryk på tasterne " " + " " på samme tid i 5 sekunder for at tænde/slukke for elvarmeren manuelt.

9) Tvungen afrimning

- Når betingelserne for at gå ind i tvungen afrimning er opfyldt, tryk på " "og " "på samme tid i 5 sekunder, hvorefter den går i tvungen afrimningstilstand.
- Når du går ind i afrimning, vises ikonet for opvarmningstilstand " HEAT ". Når du forlader afrimningen, vender tilstandsikonet tilbage til normal visning.

10) Gendan til fabriksindstilling

- Ved knapbetjening: tryk på tasterne " " + " " på samme tid i 5 sekunder og gå ind i brugerparametertilstand, den aktuelle parameter er returtemperatur. Tryk derefter på tasterne " " + " " på samme tid i 5 sekunder, og de satte indstillinger nulstilles og går tilbage til fabriksindstillingerne. På dette tidspunkt vil buzzeren alarmere/lyde to gange kontinuerligt, og alle parametre gendannes til fabriksindstillingerne.

11) System parameterindstilling

- Tryk på " " + " " i 5 sekunder for at åbne adgangskode interface til indstilling af parametrene.
Tryk derefter på " " eller " " for at indtaste adgangskoden.
Tryk på " " for at ændre kodeordets cifre. Efter at have afsluttet det sidste ciffer, tryk på " " for at bekræfte adgangskoden

6. System Parameters:

Parameter Code	Parameter Name	Set Range	Factory Setting
1	Return forskel for Target Water Temp.	1~18℃(2~36℉)	1℃(2℉)
2	Set Temp. in Cooling Mode	8℃~35℃(46~95℉)	27℃(81℉)
3	Set Temp. in Heating Mode	5℃~40℃(41~104℉)	40℃(104℉)
4	Compensation Value of Inlet Water Temp.	-5℃~15℃(-9~30℉)	0℃(0℉)
5	Afrimning Cycle	20MIN~90MIN	45MIN
6	afrimningStart Temp.	-9℃~-1℃(16~30℉)	-3℃(27℉)
7	afrimningTime	5MIN~20MIN	8MIN
8	Temp.to afslut afrimning	1℃~40℃(33~104℉)	20℃(68℉)
9	Forskel mellem Luft Temp. and Coil Temp. to Start Defrosting	0℃~15℃(0~30℉)	5℃(10℉)
10	luft Temp.to Start afriming	0℃~20℃(32~68℉)	17℃(63℉)

11	Electronic Expansion Valve's Working Cycle	20S~90S	30S
12	Overheat Degree in Smart/ Powerful Mode	-5℃~10℃(-9~20℉)	Depends on Actual Model
d(13)	Exhaust Gas Temp. of Electronic Expansion Valve	70℃~125℃(158~257℉)	95℃(203℉)
14	Electronic Expansion Valve's Steps during Defrosting (Set Value*10=Actual Steps)	2~45	Depends on Actual Model
15	Electronic Expansion Valve's Min. Steps(Set Value*10=Actual Steps)	5~15	10
16	Electronic Expansion Valve's Working Mode	0 Manual/1 Auto	1
17	Manual Steps of Electronic Expansion Valve (Set Value*10=Actual Steps)	2~45	35
18	Overheat Degree in Cooling Mode	-5℃~10℃(-9~20℉)	Depends on Actual Model
19	Reserved	/	/
20	Electronic Expansion Valve's Working Mode When Cooling	0=Water Temperature 1=Supercooling	1
21	Water Pump's Working Mode When Target Temperature Reached	1= Non Stop/2= Stop 3=Intermittent	3
22	Fan's Working Mode	0=Auto/ 1= Manual	0
23	Fan's Manual Control Speed (Set Value*10=Actual Speed)	0-99 (Set Value*10=Actual Speed)	80 (Set Value*10=Actual Speed)
24	Ambient Temp. to Start Auxiliary Electric Heater	-20℃~20℃(-4~68℉)	-20℃(-4℉)
25	Auxiliary Heating Function in Defrosting Mode	0 Non/1 Yes	1

Bemærk: I ovenstående tabel er den aktuelle værdi af den elektroniske ekspansionsventil og lufthastigheden 10 gange den viste parameterværdi. For eksempel, når P20 afrimningsekspansionsventilens åbningsgrad viser 30, er den faktiske værdi på dette tidspunkt 300 trin; når P30 blæser manuel rotationshastighed viser 80, er den faktiske værdi på dette tidspunkt 800. Når værdien er mere end 100, repræsenterer A for 10, B repræsenterer 11, C repræsenterer 12, og D repræsenterer 13.

Brugervejledning

Fejlfinding

18	Overheat Degree in Cooling Mode	-5℃~10℃ (-9~20℉)	Depends on Actual Model
19	Reserved	/	/
20	Electronic Expansion Valve's Working Mode When Cooling	0=Water Temperature 1=Supercooling	1
21	Water Pump's Working Mode When Target Temperature Reached	1= Non Stop/2= Stop 3=Intermittent	3
22	Fan's Working Mode	0=Auto/ 1= Manual	0
23	Fan's Manual Control Speed (Set Value*10=Actual Speed)	0-99 (Set Value*10=Actual Speed)	80 (Set Value*10=Actual Speed)
24	Ambient Temp. to Start Auxiliary Electric Heater	-20℃~20℃ (-4~68℉)	-20℃ (-4℉)
25	Auxiliary Heating Function in Defrosting Mode	0 Non/1 Yes	1

Bemærk: I ovenstående tabel er den aktuelle værdi af den elektroniske ekspansionsventil og lufthastigheden 10 gange den viste parameterværdi. For eksempel, når P20 afrimningsekspansionsventilens åbningsgrad viser 30, er den faktiske værdi på dette tidspunkt 300 trin; når P30 blæser manuel rotationshastighed viser 80, er den faktiske værdi på dette tidspunkt 800. Når værdien er mere end 100, repræsenterer A for 10, B repræsenterer 11, C repræsenterer 12, og D repræsenterer 13.

7. Fejlfinding System beskyttelse/fejlkoder

Fejl kode	Fejl beskrivelse	Løsning/kontrol
Er 03	Vand flow fejl	Kontrollere vand flow /switch
Er 04	vinter anti-frost sikring	vand pump vil starte automatiks for første grad af antifrost
Er 05	Høj tryk fejl	1. Udled overflødigt kølemiddel fra varmepumpens gassystem2. Rengør vandveksleren eller vandfilter
Er 06	Lav tryk fejl	1.Kontroller, om der er nogen gaslækage, påfyld kølemidlet igen 2.Udskift filteret eller kapillaren
Er 09	Kommunikationsfejl mellem panelet og printet	1. Kontroller, om signal kablet mellem display og print er afbrudt eller har dårlig kontakt. hvis ja. Skift ledningen eller reparer den, 2. Tjek om PCB eller display er beskadiget. Skift den tilsvarende del, hvis ja.
Er 10	kommunikationsfejl i frekvenskonverteringsmodul (alarm når kommunikationen mellem skærm og print er afbrudt)	Skift print.
Er 12	Beskyttelse mod overdreven udstødningstemperatur	1. Udskift kompressordischarge-temperatursensoren. 2. Genanslut eller rengør kompressordischarge-temperatursensoren og indpak den med isoleringstape. Udskift controlleren eller PCB-boardet.
Er 15	Vand inlet temperature fejl	Kontroller eller udskift sensoren.
Er 16	Fejl på ekstern spoletemperatur	Kontroller eller udskift sensoren.
Er 18	Fejl på udstødningstemperatur	Kontroller eller udskift sensoren.
Er 19	Fejl på DC-fanmotor	☐ Kontroller, om DC-fanmotoren er beskadiget. Udskift den, hvis den er beskadiget. ☐ Kontroller, om DC-fanmotorens udgangsport på PCB har output. Udskift PCB, hvis der ikke er output.
Er 20	Unormal beskyttelse af frekvensomformermodul	Løs det ifølge de tilhørende fejlkoder i tabellen nedenfor..
Er 21	Fejl på omgivelsestemperatur	Kontroller eller udskift sensoren.
Er 23	For lav kølevandudløbstemperaturbeskyttelse	Kontroller, om vandstrømmen eller vandsystemet er tilstoppet.
Er 27	Fejl på vandudløbstemperatur	Kontroller eller udskift sensoren.
Er 29	Fejl på returgas-temperatur	Kontroller eller udskift sensoren.
Er 32	For høj opvarmningsvandudløbstemperaturbeskyttelse	Kontroller, om vandstrømmen eller vandsystemet er tilstoppet.
Er 42	Fejl på intern spoletemperatur	Kontroller eller udskift sensoren.
Er 44	Lav omgivelsestemperaturbeskyttelse	Kontroller placeringen af omgivelsestemperatursensoren. Hold varmepumpen i drift under de tilladte betingelser.
Er 45	Høj omgivelsestemperaturbeskyttelse	Kontroller placeringen af omgivelsestemperatursensoren. Hold varmepumpen i drift under de tilladte betingelser.

Brugervejledning

Fejlfinding

E20-fejl vil vise følgende fejlkoder på samme tid, fejlkoderne skifter hvert 3. sekund. Blandt dem vises fejlkoder 1-128 i prioritet. Når fejlkoder 1-128 ikke vises, kan fejlkoder 257-384 vises. Hvis to eller flere fejlkoder vises på samme tid, skal du vise fejlkoder akkumulering. For eksempel forekommer 16 og 32 på samme tid, display 48.

Error Code	Name	Descriptions	Solutions
1	IPM Over-strøm	IPM-modulproblem	Udskift invertermodul
2	Kompressor synkronisering unormal	Kompressorfejl	Udskift kompressor
4	Reserveret	--	--
8	Kompressorudgangsfase fraværende	Kompressorledning afbrudt eller dårlig kontakt	Kontroller kompressorens indgangskreds
16	DC-bus lav spænding	Indgangsspænding for lav, PFC-modulfejl	Kontroller indgangsspændingen, udskift modul
32	DC-bus høj spænding	Indgangsspænding for høj, PFC-modulfejl	Udskift invertermodul
64	Radiator overtemperatur	Hovedenhedens ventilatormotorfejl, luftkanalblokering	Kontroller ventilatormotor og luftkanal
128	Radiatortemperaturfejl	Radiatorsensor kortslutning eller åben kredsløbsfejl	Udskift invertermodul
257	Kommunikationsfejl	Invertermodul modtager ikke signal fra hovedcontrolleren	Kontroller kommunikationsledningen mellem hovedcontroller og invertermodul
258	AC Input fase fraværende	Indgangsfase fraværende (Tre-fase modul er effektivt)	Kontroller indgangskredsen
260	AC Input over-strøm	Indgangsfaseubalancer (tre-fase modul er effektivt)	Kontroller indgangs tre-fase spænding
264	AC-indgang	lav spænding	Inspicer indgangsspænding
272	Kompressor højtryk fejl	Kompressor højtryk fejl (reserveret)	
288	IPM for høj temperatur	Hovedenhedens blæsermotor fejl	luftkanal blokeret Inspicer blæsermotor og luftkanal
320	Kompressor spidsstrøm for høj	Kompressor linjestrøm for høj, driverprogrammet passer ikke til kompressoren	Udskift invertermodul
384	PFC-modul overtemperatur	PFC-modul for høj temperatur	

7.2 Andre fejl og løsninger (Ingen visning på LED-trådkontrolleren)

Fejl	Observation	Årsager	Løsninger
Varmepumpen kører ikke	LED-ledningscontrolleren viser ingen visning	Ingen strømforsyning	Kontroller, om kabel og afbryder er tilsluttet
	LED-ledningscontrolleren viser den aktuelle tid	Varmepumpen i standbytilstand	Start varmpumpen for at køre.
	LED-ledningscontrolleren viser den aktuelle vandtemperatur	1. Vandtemperaturen når den indstillede værdi, varmpumpen er i konstant temperaturltilstand 2. Varmepumpen er lige startet 3. Under afrimning	☐ Bekræft indstillingen af vandtemperaturen ☐ Start varmpumpen efter et par minutter ☐ LED-ledningscontrolleren bør vise "Afrimning"
Vandtemperaturren falder, når varmpumpen kører i opvarmningstilstand	LED-ledningscontrolleren viser den aktuelle vandtemperatur, og ingen fejlkode vises	1. Forkert tilstand valgt 2. Værdier viser fejl 3. Controller defekt	1. Juster tilstanden 2. Udskift den defekte LED-ledningscontroller, og kontroller status efter ændring af drifttilstand ved at verificere indløbs- og udløbstemperaturen 3. Udskift eller reparer varmpumpen
Kort drift	LED viser den aktuelle vandtemperatur, ingen fejlkode vises	1. Fan kører IKKE 2. Ikke tilstrækkelig luftventilation 3. Ikke nok kølemiddel	1. Kontroller kabelforbindelserne mellem motoren og blæseren; hvis nødvendigt, skal de udskiftes 2. Kontroller varmpumpens placering, og fjern alle forhindringer for at sikre god luftventilation 3. Udskift eller reparer varmpumpen
Vandpletter	Vandpletter på varmpumpens enhed	1. kondence 2. Vandlækage	1. Ingen handling 2. Undersøg titaniuvarmeveksleren nøje for at se, om der er nogen fejl
For meget is på fordamperen	For meget is på fordamperen		1. Kontroller varmpumpens placering, og fjern alle forhindringer for at sikre god luftventilation 2. Udskift eller reparer varmpumpen

Brugervejledning

Vedligeholdelse

8. Vedligeholdelse

- (1) Du bør kontrollere vandforsyningssystemet regelmæssigt for at undgå, at luften kommer ind i systemet og forekomst af lav vandstrøm, da det ville reducere varmepumpens ydeevne og pålidelighed.
- (2) Rengør dine pools og filtreringssystem regelmæssigt for at undgå beskadigelse af enheden som følge af et snavset eller tilstoppet filter.
- (3) Du bør udlede vandet fra bunden af vandpumpen, hvis varmepumpen holder op med at køre i længere tid (specielt i vinterhalvåret).
- (4) På ethvert andet tidspunkt bør du kontrollere, om enheden har nok vand, før enheden begynder at køre igen.
- (5) Efter at enheden er konditioneret til vintersæsonen, foretrækkes det at dække varmepumpen med det specielle vintervarmepumpeafdækning.
- (6) Når enheden kører, er der altid lidt vandudledning under enheden.