

SWIMMINGPOOL VÄRMEPUMP

Installations- och bruksanvisning



INNEHÅLL

1. Förord	1
2. Specifikation	4
2.1 Prestandadata för poolvärmepumpsenhet	4
2.2 Måtten för värmepumpsenhet i poolen	5
3. Installation och anslutning	7
3.1 Installationsillustration	7
3.2 Poolvärmepumpar plats	8
3.3 Hur nära din pool?	8
3.4 Poolvärmepumpar VVS	9
3.5 Elektriska ledningar för poolvärmepumpar	10
3.6 Första idrifttagning av enheten	10
4. Användning och drift	11
4.1 Gränssnittsdisplay	11
4.2 Nyckel- och ikonfunktionsinstruktion	11
4.3 Start & avstängning	13
4.4 LÄGESBRYTARE	14
4.5 Temperaturinställning:	15
4.6 Inställning av klockan	16
4.7 Tidsinställning	17
4.8 Tyst inställning	18
4.9 Tangentbordslås	19
4.10 Felgränssnitt	19
4.11 Parameterlista och uppdelningstabell	20
4.12 Gränssnittsdragning	22
5. Underhåll och kontroll	24
6. Bilaga	29
6.1 Varning och varningar	29
6.2 Kabelspecifikation	30
6.3 JÄMFÖRELSETABELL kylmedelsmättnadstemperatur	31

1. FÖRORD

- För att förse våra kunder med kvalitet, tillförlitlighet och mångsidighet har denna produkt tillverkats enligt strikta produktionsstandarder. Denna handbok innehåller alla nödvändiga information om installation, felsökning, urladdning och underhåll. Läs denna bruksanvisning noggrant innan du öppnar eller underhåller enheten. Tillverkaren av denna produkt kan inte hållas ansvarig om någon skadas eller enheten skadas till följd av

instruktionerna i denna bruksanvisning följs hela tiden. Enheten måste installeras av kvalificerad personal.

- Enheten kan endast repareras av kvalificerad installatör, personal eller en auktoriserad återförsäljare.
- Underhåll och drift måste utföras enligt den rekommenderade tiden och frekvensen, som anges i denna handbok.
- Underlåtenhet att följa dessa rekommendationer upphäver garantin.

- Vår värmepump har följande egenskaper:

1 Hållbart

Värmeväxlaren är tillverkad av rör av PVC och titan som tål långvarig exponering för poolvatten.

2 Installationsflexibilitet

Enheten kan installeras utomhus.

3 Tyst drift

Enheten består av en effektiv roterande/rullkompressor och en lågt ljudande fläktmotor, vilket garanterar dess tysta drift.

4 Avancerad styrning

Enheten inkluderar mikrodatorstyrning, vilket gör att alla driftsparametrar kan ställas in. Driftstatus kan visas på LCD-kabelkontrollen. Fjärrkontroll kan väljas som framtida alternativ.

- **VARNING**

Använd inte några andra metoder för att påskynda avfrostning eller rengöring än de som rekommenderas av tillverkaren.

Apparaten ska förvaras i ett rum utan kontinuerligt fungerande antändningskällor (till exempel: öppen eld, en gasapparat eller en elektrisk el värmare.) Gör inga hål eller

utsätt enheten för eld.

Tänk på att kylmedel inte avger någon lukt.

Apparaten ska installeras, manövreras och förvaras i ett rum med en golvyta som är större än 30m². OBS! Tillverkaren kan tillhandahålla andra lämpliga exempel eller kan ge ytterligare information om köldmediets lukt.



1. FÖRORD

- Denna apparat kan användas av barn äldre från 8 år och över och minskad fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist av erfarenhet och kunskap om de har fått tillsyn eller instruktioner angående användning av apparaten på ett säkert sätt och förstår riskerna. Barn får inte leka med enheten. Rengöring och användarunderhåll ska inte genomföras av barn utan tillsyn.
- Om sladden är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess servicetekniker, eller liknande kvalificerad person för att undvika fara.
- Apparaten ska installeras i enlighet med nationella ledningsföreskrifter.
- Använd inte luftkonditioneringen i ett våtrum, t.ex. ett badrum eller tvättstuga.
- Innan du ger dig tillgång till terminaler måste alla försörjningskretsar kopplas bort.
- En all polig urkopplingsanordning som har minst 3 mm avstånd i alla poler
- Använd inte några andra metoder för att påskynda avfrostning eller rengöring än de som rekommenderas av tillverkaren.
- Apparaten måste förvaras i ett rum utan kontinuerligt aktiva brandkällor (till exempel: öppen eld, aktiva gaslågor eller aktiva elektriska).
- Gör inga hål eller bränn.
- Apparaten ska installeras, manövreras och förvaras i ett rum med en golvyta som är större än 30 m²

Installationen av rörledningar bör hållas till ett minimum.

Apparaten ska förvaras i ett välventilerat utrymme där rumsstorleken motsvarar det rumsområde som anges för drift.

Alla arbetsförfaranden som tillämpar säkerhetsmedel får endast bäras av behöriga personer.

- Transport av utrustning som innehåller brandfarliga köldmedier
Överensstämmelse med transportföreskrifterna
Märkning av utrustning med skyltar
Överensstämmelse med lokala bestämmelser
Kassering av utrustning med brandfarliga köldmedier
Överensstämmelse med nationella föreskrifter

Lagring av utrustning ska ske i enlighet med tillverkarens instruktioner. Lagring av förpackad (osåld) utrustning

Skydd för förvaringsförpackningar ska vara konstruerade så att mekanisk skada på utrustningen inuti förpackningen inte kommer att orsaka läckage av kylmediet.

Det maximala antalet utrustning som får lagras tillsammans kommer att bestämmas av lokala bestämmelser.

1. FÖRORD

Varning och varningar

1. Enheten kan endast repareras av kvalificerad installatörspersonal eller en auktoriserad återförsäljare. (för Europamarknaden)
2. Denna enhet är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, känslomässig eller mental förmåga, eller avsaknad av kunskaper och erfarenheter, om de inte har fått tillräcklig övervakning eller instruktioner gällande användning av enheten av en person som ansvarar för deras säkerhet. (för Europamarknaden)
Barn ska övervakas för att säkerställa att de inte leker med enheten.
3. Se till att enheten och strömanslutningen har god jordning, annars kan det orsaka elektrisk stöt.
4. Om elkabeln är skadad måste den bytas av tillverkaren, serviceombudet eller en person med likvärdig behörighet för att undvika fara.
5. Direktiv 2002/96/EG
Symbolen som visar en korsad avfallsbehållare under apparaten indikerar att denna produkt, vid slutet av sin livslängd, måste hanteras separat från hushållsavfall, måste tas till ett återvinningscenter för elektriska och elektroniska apparater eller lämnas tillbaka till återförsäljaren när du köper en motsvarande apparat.
6. Direktiv 2002/95/EG (RoHs): Denna produkt överensstämmer med direktiv 2002/95/EC (RoHs) om begränsningar för användning av skadliga ämnen i elektriska och elektroniska apparater.
7. Enheten KAN INTE installeras nära brandfarlig gas. När det finns något läckage av gasen kan brand uppstå.
8. Se till att det finns strömbrytare för enheten, brist på strömbrytare kan leda till elektrisk stöt eller brand.
9. Värmepumpen inuti enheten är utrustad med ett överbelastningsskyddssystem. Det tillåter inte att enheten startas på minst 3 minuter från ett tidigare stopp.
10. Enheten kan endast repareras av kvalificerad personal från en installatör eller en auktoriserad återförsäljare. (för Nordamerika marknaden)
11. Installationen får endast utföras i enlighet med NEC/CEC av behörig person. (för Nordamerika marknaden)
12. ANVÄND LEVERANSKABLAR FÖR 75°C
13. Varning: Värmeväxlare med en vägg, inte lämplig för bärbar vattenanslutning.

2. SPECIFIKATION

2.1 Prestandadata för poolvärmepumpsenhet

*** KYLSKÅP: R32

INOMHUSENHET		34-180502
UTOMHUSENHET		34-180502
Värme kapacitet (27/24.3 °C)	kW	- 4.3–16.0
	Btu/h	- 14620–54400
Värmeeffektgång	kW	- 0.32–2.9
COP		- 13.2–5.6
Värme kapacitet (15/12. °C)	kW	- 3.2–12.0
	Btu/h	- 10880–40800
Värmeeffektgång	kW	- 0.47–2.70
COP		- 6.8–4.5
Strömförsörjning		230V ~ 50 Hz
Antal kompressorer		1
Kompressormärke		Mitsubishi
Fläktantal		1
Fläktens in effekt	W	75
Fläktens rotationshastighet	RPM	500–750
Motortyp		DC
Buller	i dB(A)	46–55
Vattenanslutning	mm	50
Vattenflödesvolym	m ³ /ti m	6,7
Vattentryckfall (max)	kPa	7,6
Enhetens nettodimensioner (L/B/H)	mm	Se ritningen av enheterna
Enhetens fartygs mått (L/B/H)	mm	Se paketetiketten
Nettovikt	kg	Se typskylt
Fraktvikt	kg	Se paketetiketten

Uppvärmning: Utelufttemp: 27°C/24.3°C, Inloppsvattentemp: 26°C

Utelufttemp: 15°C /12°C, Inloppsvattentemp: 26°C

Körområde

Omgivningstemperatur: -15°C -- 43°C

Vattentemperatur: 9°C -- 40°C

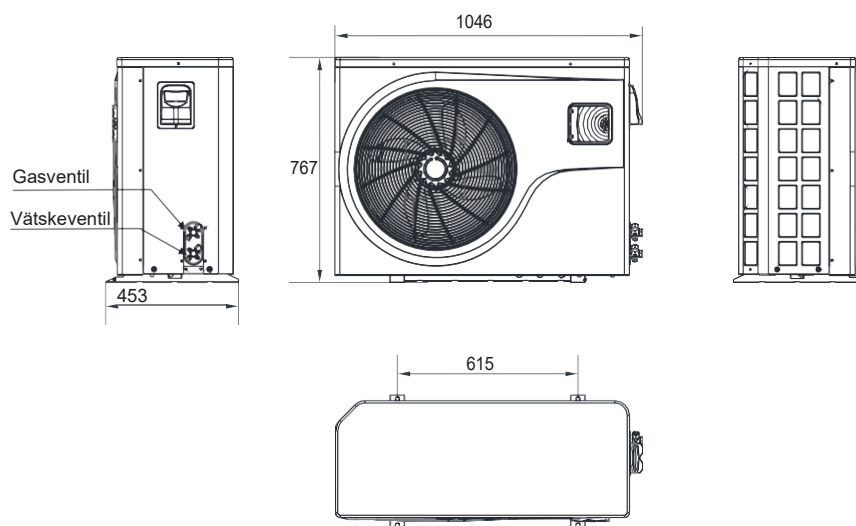
Ovanstående parametrar erhålls från det experimentella testet av köldmedium R32/700g och 3M anslutningsrör. Om du vill använda anslutningsröret med andra längder av samma specifikation kan du lägga till 50 g köldmedium för varje ytterligare 1 m anslutning rör och reducera 50 g köldmedium för varje 1 m kortare anslutningsrör.

SPECIFIKATION

2.2 Måtten för värmepumpsenhet för pool

UTOMHUSENHET: 34-180502

enhet: mm

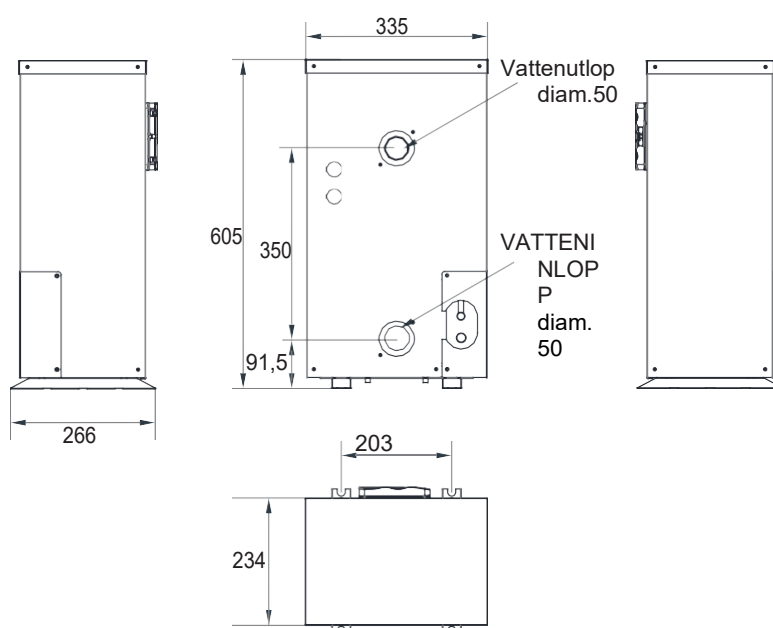


SPECIFIKATION

2.2 Mått för värmepumpsenheten för pool

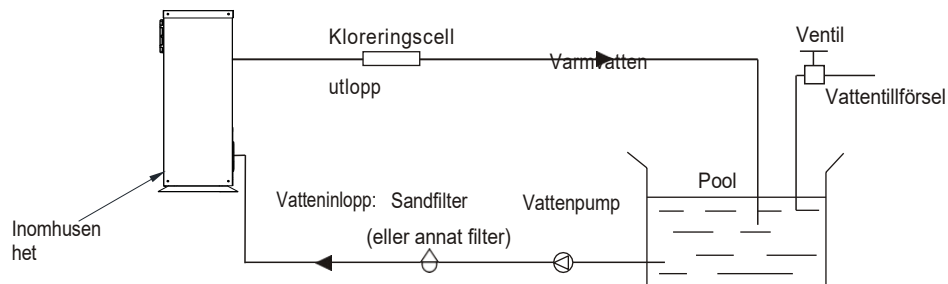
INOMHUSENHET: 34-180502

enhet: mm



3.INSTALLATION OCH ANSLUTNING

3.1 Installationsillustration



Installationsartiklar:

Fabriken tillhandahåller endast huvudenheten och vattenenheten; de andra artiklarna i bilden är nödvändiga reservdelar till vattensystemet, som tillhandahålls av användare eller installatören.

Observera:

Följ dessa steg när du använder den första gången

1. Öppna ventilen och fyll på vatten.
2. Se till att pumpen och vattenröret har fyllts med vatten.
3. Stäng ventilen och starta enheten.

OBS: Det är nödvändigt att vatten-in röret är högre än poolytan.

Det schematiska diagrammet är endast för referens. Kontrollera vatteninlopps-/utloppetiketten på värmepumpen under installationen av VVS.

Det schematiska diagrammet är endast för referens. Kontrollera vatteninlopps-/utloppetiketten på värmepumpen under installationen av VVS.

Styrenheten är monterad på väggen

3. INSTALLATION OCH ANSLUTNING

3.2 Pool värmepumpar plats

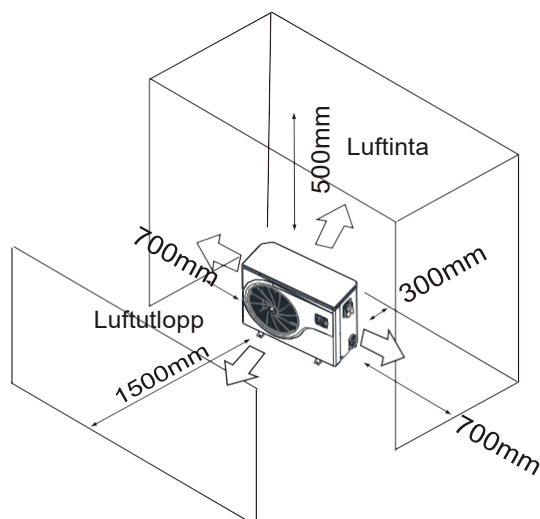
Enheten kommer att fungera bra på alla utomhusplatser förutsatt att följande tre faktorer finns:

1. Frisk luft - 2. El - 3. Rör för poolfilter

Enheten kan installeras praktiskt taget var som helst utomhus. Kontakta leverantören för inomhuspooler. Till skillnad från en gasvärmare har den inget drag- eller pilotljusproblem i ett blåsig område.

Placera INTE enheten i ett slutet område med en begränsad luftvolym, då enheterna släpper ut luft som kommer att återcirkuleras.

Placera INTE enheten i buskar som kan blockera luftenloppet. Dessa platser förnekar enheten från en kontinuerlig källa till frisk luft, vilket minskar effektiviteten och kan förhindra tillräcklig värme leverans



3.3 Hur nära din pool?

Normalt installeras poolvärmepumpen inom 7,5 meter från poolen. Ju längre avstånd från poolen, desto större värmeförlust från rörledningen. För det mesta är rören nedgrävda. Därför är värmeförlusten minimal vid körningar på upp till 15 meter (15 meter till och från pumpen = 30 meter totalt), såvida inte marken är våt eller fuktnivån är hög. En mycket grov uppskattning av värmeförlust per 30 meter är 0,6 kW-timme, (2000BTU) för varje 5-skilnad i°C temperaturen mellan poolvattnet och marken som omger röret, vilket motsvarar cirka 3% till 5% ökning av körtiden.

3. INSTALLATION OCH ANSLUTNING

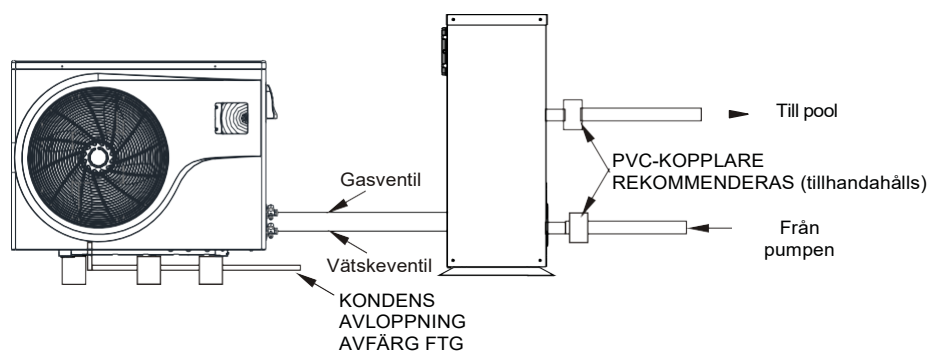
3.4 Pool värmepumpar VVS

Poolvärmepumpar med exklusivt flöde genom titanvärmväxlare kräver inga speciella VVS-arrangemang utom bypass (ställ in flödes hastigheten enligt Märkskylt) Vattentryckfallet är mindre än 10 kPa vid max. Flödes hastighet Eftersom det inte finns någon kvarvarande värme eller låga temperaturer behöver enheten inte kopparrör. PVC röret kan köras rakt in i enheten.

Plats: Anslut enheten i poolpumpens urladdningsledning (retur) nedströms alla filter- och poolpumpar och uppströms om klorerings-, ozonator- eller kemikaliepumpar.

Standardmodellen har glidbeslag som accepterar 32 mm eller 50 mm PVC-rör för anslutning till pool- eller spa-filtreringsrör. Genom att använda en 50 NB till 40NB kan du plumb 40NB

Tänk på att lägga till en snabbkopplingskoppling vid enhetens inlopp och utlopp för att möjliggöra lätt dränering av enheten för vinterförlopp och för att ge enklare åtkomst om service krävs.



Kondens: Eftersom värmepumpen svalnar luften ungefär 4 -5°C kan vatten kondensera på fenorna på den hästskoformade förångaren. Om den relativa luftfuktigheten är mycket hög kan detta

vara så mycket som flera liter i timmen. Vattnet kommer att rinna ner längs fenorna in i kokkärlet och rinna ut genom den taggade plastavloppsnippeln på sidan av kokkärlet. Denna armatur är utformad för att acceptera 20 mm klart vinylrör som kan skjutas på för hand och köras till lämpligt avlopp. Det är lätt att misstänka kondens för vattenläckage inuti enheten.

OBS: Ett snabbt sätt att verifiera att vattnet kondenserar är att stänga av enheten och hålla poolpumpen igång. Om vattnet slutar rinna ut ur kokkärlet är det kondens. AN ÄNNU SNABBARE VÄG ÄR ATT TESTA AVLOPPSVATTET FÖR KLOR - om det inte är klor närvarande, då är det kondens.

3. INSTALLATION OCH ANSLUTNING

3.5 Elektriska ledningar för poolvärmepumpar

OBS! Även om enhetens värmeväxlare är elektriskt isolerad från resten av enheten, förhindrar den helt enkelt strömmen till eller från poolvattnet. Det krävs fortfarande jordning av enheten för att skydda dig mot kortslutning inuti enheten. Limning krävs också.

Enhetsen har en separat gjuten kopplingsbox med en standard elektrisk ledningsnippel redan på plats. Ta bara bort skruvarna och frontpanelen, mata in matarledningarna genom ledningsnippeln och trådmuttern är de elektriska ledningarna till de tre anslutningarna redan i kopplingsrutan (fyra anslutningar om trefas). För att slutföra den elektriska anslutningen, anslut värmepumpen med en elektrisk ledning, UF-kabel eller annat lämpligt medel enligt specifikation (som är tillåtet av lokala elmyndigheter) till en dedikerad växelströmskrets utrustad med rätt brytare, fränkoppling eller säkringskydd för tidsfördröjning.

Koppla bort - En kopplingsanordning (strömbrytare, säkrad eller osmält strömbrytare) ska placeras inom synhåll och lättillgänglig från enheten. Detta är vanligt förekommande på kommersiella och bostäder luftkonditioneringsapparater och värmepumpar. Det förhindrar fjärraktivering av oönskad utrustning och gör det möjligt att stänga av strömmen till enheten medan enheten är på service.

3.6 Första idrifttagning av enheten

OBS - För att enheten ska kunna värma poolen eller spaet måste filterpumpen gå för att cirkulera vatten genom värmeväxlaren.

Startprocedur - När installationen är klar bör du följa dessa steg:

1. Sätt på filterpumpen. Kontrollera om det finns vattenläckage och kontrollera flödet till och från poolen.
2. Slå på den elektriska strömförsörjningen till enheten och tryck sedan på knappen PÅ/AV för trådkontrollen. Den bör starta om några sekunder.
3. Efter att ha kört några minuter, se till att luften som lämnar enhetens ovansida (sida) är svalare (mellan 5-10°C)
4. Stäng av filterpumpen när enheten är igång. Enhetsen ska också stängas av automatiskt.
5. Låt enheten och poolpumpen köra 24 timmar per dag tills önskad poolvattentemperatur har uppnåtts. När vattentemperaturen når denna inställning kommer enheten att sakta ner under en tidsperiod, om temperaturen bibehålls i 45 minuter stängs enheten av. Enhetsen startar nu automatiskt om (så länge din poolpump är igång) när poolen temperaturen sjunker mer än 0,2 under inställd temperatur.

Tidsfördröjning - Enhetsen är utrustad med en 3 minuters inbyggd solid state-startfördröjning som ingår för att skydda styrkretsens komponenter och för att eliminera omstartcyklning och kontaktorchatting.

Denna tidsfördröjning startar automatiskt om enheten cirka 3 minuter efter varje avbrott i styrkretsen. Även ett kort strömavbrott aktiverar halvledartillståndet 3 minuter startfördröjning och förhindrar att enheten startar tills nedräkningen på 5 minuter är klar.







4. ANVÄNDNING OCH

4.1. Gränssnittsdisplay
















4.2. Nyckel- och ikonfunktionsinstruktion

4.2.1 Nyckelfunktionsinstruktion

Nyckelsymboler	Benämning	Funktion
	PÅ/AV tangenten	Den används för att starta och stänga av, avbryta aktuell operation och återgå till den sista driftnivån.
	Mode-knappen	Den används för att växla enhetsläge, temperaturinställning och parameterinställning.
	Klocka	Den används som användarklocka och för att utföra tidsinställning.
	Tyst knapp	Den används för att sätta på/stänga av tyst funktion och för att ställa in tyst tidsfunktion.
	UPP-knapp	Den används för att bläddra upp och öka det variabla värdet.
	NED-knapp	Den används för att bläddra ned och minska det variabla värdet.

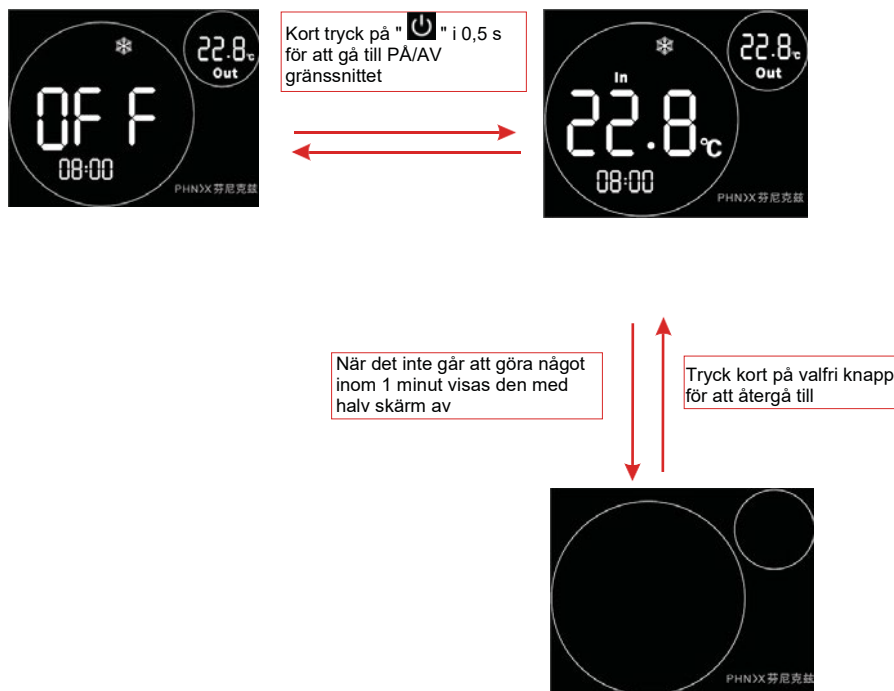
4. ANVÄNDNING OCH

4.2.2 Ikonfunktionsinstruktion

Ikonsymbol	Benämning	Funktion
	Kylningssymbol	Den visas under kylning (det finns ingen gräns för start & avstängning, och det är valfritt när enheten är enbart kyllenhet eller värme- och kyllenhet).
	Uppvärmningssymbol	Den visas under uppvärmning (det finns ingen gräns för start och avstängning, och det är valfritt när enheten är enbart värmeenhet eller värme- och kyllenhet).
	Automatisk symbol	Den visas i automatiskt läge (det finns ingen gräns för start och avstängning, och det är valfritt när enheten är värme- och kyllenhet).
	Avfrostningssymbol	Den visas under avfrostningen av enheten.
	Tyst symbol	Den visar tre blad när du slår på tyst funktion annars visar det sex blad.
	Timing-symbol	Den visas efter att användaren har ställt in tidpunkten och flera tidsintervall kan ställas in.
	Vattenutloppssymbol	När axillärt visningsområde visar utloppstemperaturen för vatten är lampan tänd.
	Vatteninloppssymbol	När huvuddisplayområdet visar inloppstemperaturen för vatten är lampan tänd.
	Lås symbol	När tangentbordet är låst är det på.
	Fel symbol	Vid enhetsfel är det på.
	Grad Celsius-symbol	När huvudvisningsområdet eller det extra displayområdet visar grader Celsius är det på.
	Grader Fahrenheit symbol	När huvudvisningsområdet eller det extra displayområdet visar grader Fahrenheit är det på.
	Inställningssymbol	När parametern är justerbar är den på

4. ANVÄNDNING OCH

4.3. Start & avstängning



Noteringar:

Start- och avstängning kan endast utföras i huvudgränssnittet.

När den visas med skärmen avstängd klickar du på valfri knapp för att återgå till PÅ/AV-huvudgränssnittet.

När enheten startas under styrning av trådkontrollen, om du använder nödbrytaren för att stänga av, kommer trådkontrollen att visas enligt följande:

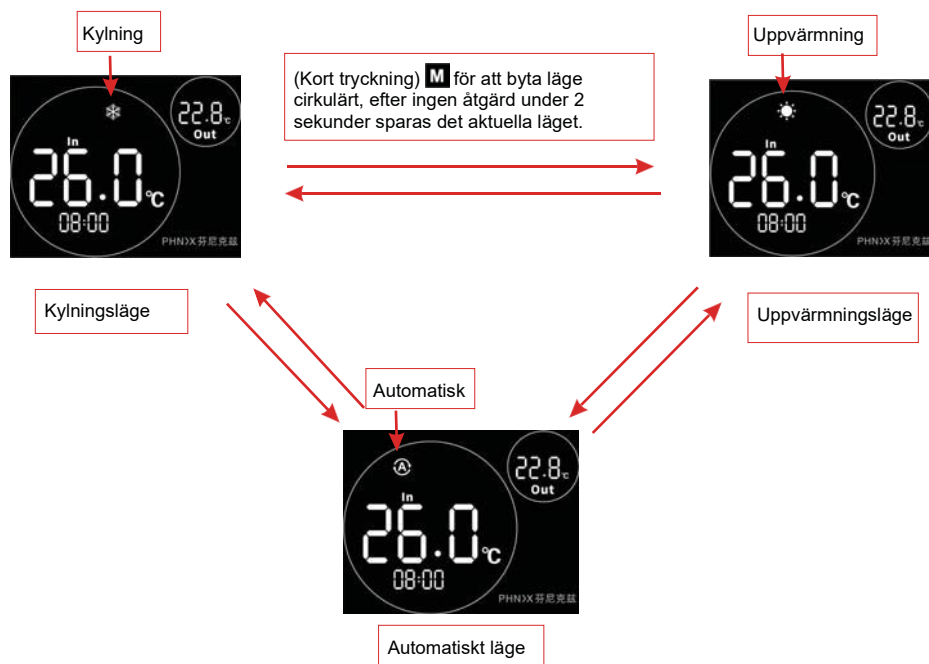
Funktionerna är desamma som under huvudgränssnittet PÅ/AV.



4. ANVÄNDNING OCH

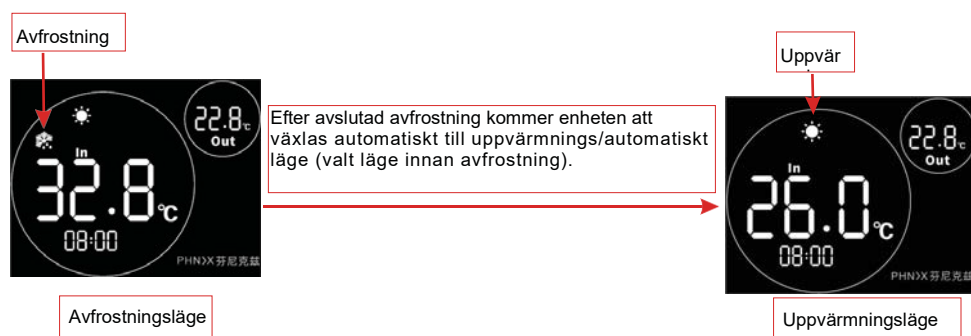
4.4. LÄGESBRYTARE

Under huvudgränssnittet, tryck kort på "M" för att växla enheten mellan värme, kyla och automatiskt läge.



Driftsbeskrivningar:

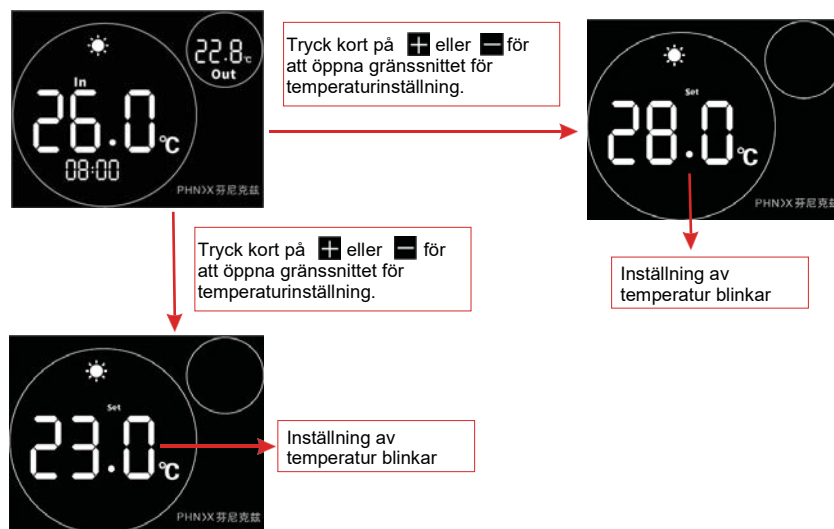
- 1). Lägesomkopplare kan endast utföras i huvudgränssnittet.
- 2). Om enheten du köpte är antingen kall eller varm är lägesomkopplaren ogiltig.
- 3). När enheten är i avfrostningsläge är avfrostningssymbolen på, med displaygränssnittet enligt följande:



Anmärkningar: Under avfrostningen är lägesomkopplare tillgänglig. Och när du byter läge, kommer enheten inte att fungera i ett nytt läge förrän avfrostningen är klar.

4. ANVÄNDNING OCH

4.5. Temperaturinställning:

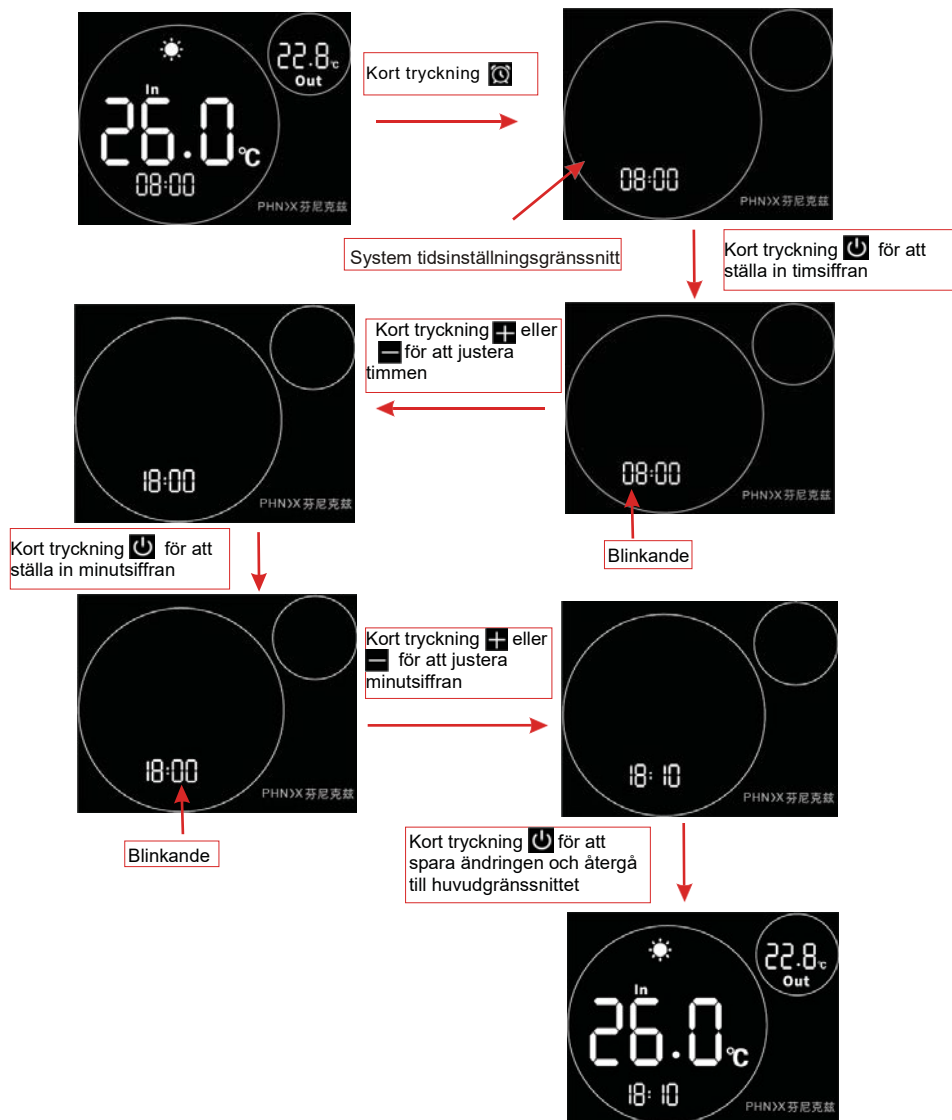


Noteringar:

- 1) I temperaturinställningsgränssnittet kommer systemet automatiskt att komma ihåg användarinställningen och återgå till huvudgränssnittet om det inte sker någon funktion på 5 sekunder. När vald temperatur blinkar, tryck på "**U**" för att spara och återgå till huvudgränssnittet.
- 2) Varje gång under temperaturinställningsgränssnittet, tryck kort på "**+**" eller "**-**", öka eller minska temperaturen med 0,5.

4. ANVÄNDNING OCH

4.6. Inställning av klockan



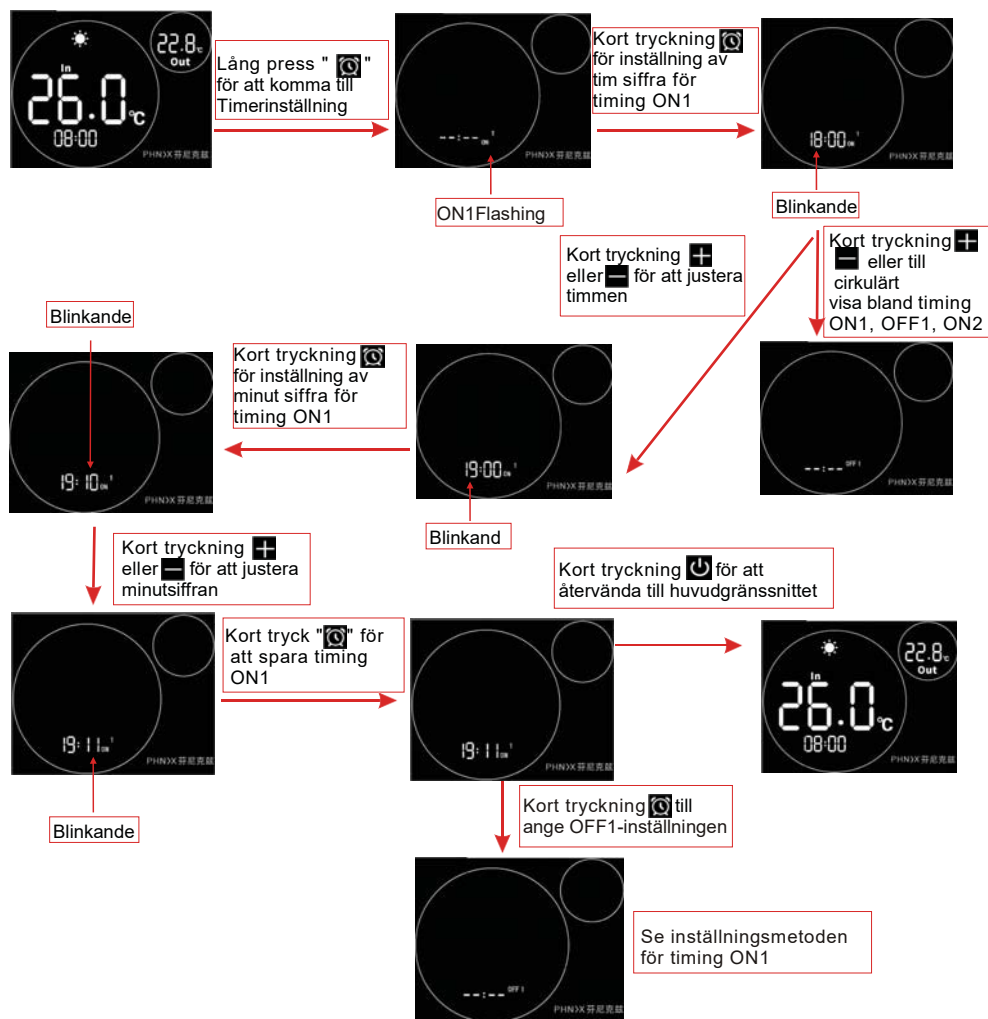
Uppmärksamma:
I klockinställningsgränssnittet, tryck kort på för att spara ändringen och återgå till huvudgränssnittet

4. ANVÄNDNING OCH

4.7.Tidinställning

4.7.1 Inställning av timing PÅ och AV

Under klockinställningsgränssnittet, tryck länge "🕒" i 2 sekunder, gå in i inställningsgränssnittet för timing-omkopplarens maskin, tryck kort upp och ned-knapparna, timing ON1/OFF1/ON2/OFF2 och så vidare.

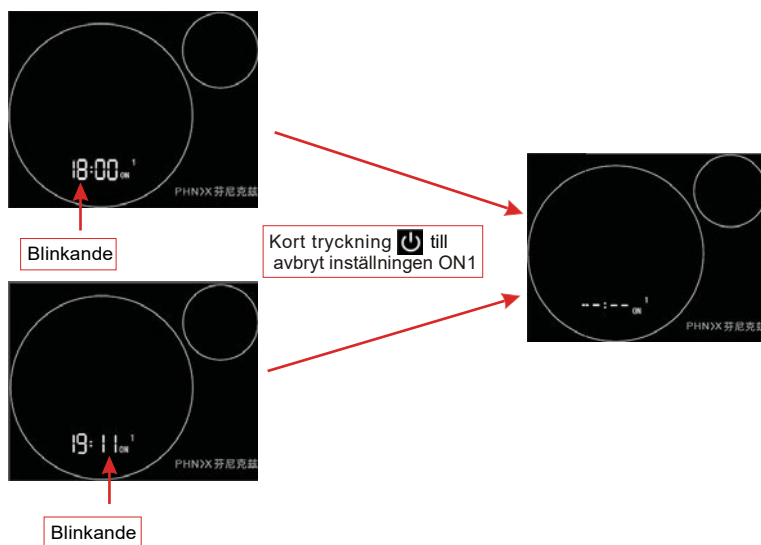


Anmärkningar: Om det inte görs något i 20 sekunder kommer systemet automatiskt att memorera användarens inställningar och återgå till huvudgränssnittet. Om tidssymbolen och hela siffrorna blinkar på samma sätt klickar du på "⏻" för att återvända till huvudgränssnittet.

4. ANVÄNDNING OCH

4.7.2 Ta bort timing PÅ och AV

I tidsinställningsgränssnittet, när timsiffran eller minutsiffran blinkar, tryck kort på "⏻" för att avbryta inställningen. Avbryt tidsperiod, tryck kort "⏻" kan fortfarande återställa timing PÅ och AV.



4.8. Tyst inställning

4.8.1 Inställning och avbrytande av tidsinställning

Under huvudgränssnittet, tryck på "🔇" i 2 sekunder för att komma in i tyst tidsgränssnitt. En period av tyst tid kan ställas in, som kan delas in i tidlös tyst i tid och tid för tyst avstängningstid. Driftläget är detsamma som tidsomkopplarens maskin (notera: endast tyst inställning för timnivå är tillgänglig)

4.8.2 Ett klick tyst



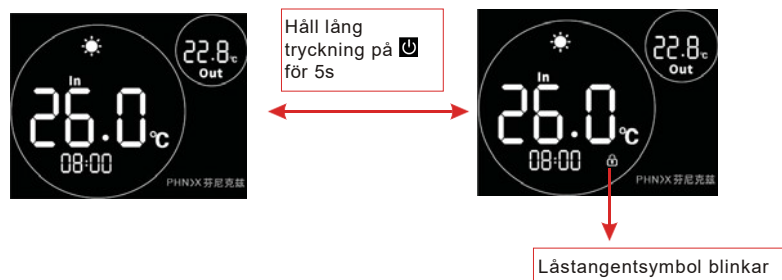
Notes :

- 1). Under OFF-gränssnittet, tryck kort på "🗄️" för att aktivera eller avbryta tyst funktion.
- 2) .I tidsgränssnittet, när tiden blinkar, tryck kort på "⏻" för att avbryta tiden. För att avbryta tidsperioden kan kort tryckning "🗄️" fortfarande återställa timingen tyst genom att kort trycka på tyst-knappen.
- 3) .När du ställer in det tysta gränssnittet för timern, återgår du till huvudgränssnittet om det inte händer något på 20 sekunder.

4. ANVÄNDNING OCH

4.9. Tangentbordslås

För att undvika missbruk av andra, lås trådkontrollen när inställningen är klar.

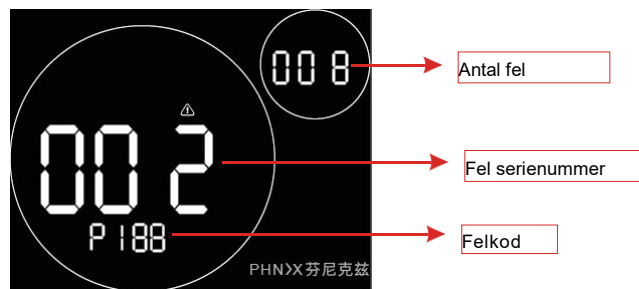


Noteringar:




- 1) Under det låsta skärmgränssnittet är endast upplåsningsoption tillgänglig, och skärmen kommer att tändas efter andra operationer.
- 2) Under OFF-gränssnittet är låsning möjlig och driftmetoden är densamma som låsskärmen under ON-gränssnittet.
- 3) Under det låsta skärmgränssnittet låses skärmen upp automatiskt.

4.10. Felgränssnitt

När det uppstår fel på enheten kan trådkontrollen visa motsvarande kod beroende på orsaken till felet. Se feletabellen för den specifika definitionen av felkoderna.



Notes :

- 1). gränssnitt och tryck kort " eller " för att aktivera flera felvisningar.
- 2). I huvudgränssnittet, tryck kort på " för att återgå till felgränssnittet. Om det inte sker någon åtgärd på 20 sekunder kommer felgränssnittet att returneras automatiskt.
- 3). Under status för låsskärmen släpps låsskärmen automatiskt och felet gränssnittet visas. När felet har återställts måste skärmen låsas igen.

4. ANVÄNDNING OCH

4.11. Parameterlista och uppdelningstabell

4.11.1 Elektronisk kontrollfelfunktion

Kan bedömas enligt fjärrkontrollens felkod och felsökning

Skydda/fel	Fel skärm	Orsak	Elimineringsmetoder
Ingående temperatur: Sensor fel	P01	Temp. Sensorn är trasig eller kortsluten	Kontrollera eller byt temp. Sensor
Utloppstemp. Givarfel	P02	Temp. Sensorn är trasig eller kortsluten	Kontrollera eller byt temp. Sensor
Amibent Temp. Givarfel	P04	Temp. Sensorn är trasig eller kortsluten	Kontrollera eller byt temp. Sensor
Spole 1 Temp. Givarfel	P05	Temp. Sensorn är trasig eller kortsluten	Kontrollera eller byt temp. Sensor
Spole 2 Temp. Givarfel	P15	Temp. Sensorn är trasig eller kortsluten	Kontrollera eller byt temp. Sensor
Sug temp. Givarfel	P07	Temp. Sensorn är trasig eller kortsluten	Kontrollera eller byt temp. Sensor
Urladdningstemp. Givarfel	P081	Temp. Sensorn är trasig eller kortsluten	Kontrollera eller byt temp. Sensor
Frånluft över Temp Prot.	P082	Kompressorn är överbelastad	Kontrollera om kompressorns system fungerar normalt
Frostskyddstemperatur Givarfel	P09	Frostskyddssensorn är trasig eller kortsluten	kontrollera och byt ut denna temp-sensor
Fel för trycksensor	PP	Trycksensorn är trasig	Kontrollera eller ändra tryckgivare eller tryck
Högt trycks skydd	E01	Växeln med höga priser är trasig	Kontrollera tryckvakten och kylkretsen
Lågtrycks skydd.	E02	Skydd mot lågt tryck1	Kontrollera tryckvakten och kylkretsen
Flödesbrytarskydd	E03	Inget vatten/lite vatten i vattensystemet	Kontrollera rörets vattenflöde och vattenpump
Vattenväg Frostskydd.	E05	Vattentemp. Eller omgivande temp. är för låg.	
Inlag och utlopp temp för stor	E06	Vattenflödet räcker inte och lågt differenstryck	Kontrollera rörets vattenflöde och om vattensystemet har fastnat eller inte
Skydd mot frysning.	E07	Vattenflödet räcker inte	Kontrollera rörvattenflödet och om vattensystemet är blockerat
Primär frysskydd.	E19	Omgivande temp. Är låga.	
Sekundärt frysskydd.	E29	Omgivande temp. Är låga.	
Komp Överströmsskydd.	E051	Kompressorn är överbelastad	Kontrollera om kompressorns system fungerar normalt
Kommunikationsfel	E08	Kommunikationsfel mellan trådkontroll och moderkort	Kontrollera kabelanslutningen mellan fjärrkontroll och moderkort
Kommunikationsfel (hastighetsreglagemodul)	E081	Hastighetsreglermodul och moderkort kommunikation misslyckas	Kontrollera kommunikationsanslutningen
Låg ATP-skydd	TP	Omgivningstemperaturen är för låg	
EC-fläktåterkoppling Fel	F051	Det är något fel med fläktmotorn och fläktmotorn slutar gå	Kontrollera om fläktmotorn är trasig eller låst eller inte
Fläktmotor1 Fel	F031	1. Motorn är i låst rotortillstånd 2. Trådanslutningen mellan DC-fläktmotormodulen och fläktmotorn är i dålig kontakt	1. Byt en ny fläktmotor 2. Kontrollera kabelanslutningen och se till att de har god kontakt

4. ANVÄNDNING OCH

Fläktmotor2 Fel	F032	1. Motorn är i låst rotortillstånd 2. Trådslutningen mellan DC-fläktmotormodulen och fläktmotorn är i dålig kontakt	1. Byt en ny fläktmotor 2. Kontrollera kabelanslutningen och se till att de har god kontakt
-----------------	------	--	--

Feltabell för frekvensomvandlingskort:

Skydd/fel	Fel skärm	Orsak	Elimineringsmetoder
Drv1 MOP-larm	F01	MOP-larm	Återhämtning efter 150 sekunder
Inverter offline	F02	Frekvensomvandlingstavla och huvudkorts-kommunikationsfel	Kontrollera kommunikationsanslutningen
IPM-skydd	F03	IPM modulärt skydd	Återhämtning efter 150 sekunder
Komp Fel på föraren	F04	Brist på fas-, steg- eller enhetsskador	Kontrollera mätspänningskontrollen frekvenskonverteringstavla hårdvara
DC-fläktfel	F05	Motorströmätarkoppling öppen krets eller kortslutning	Kontrollera om strömkablarna är anslutna till motorn
IPM-överström	F06	IPM-ingångsströmmen är stor	Kontrollera och justera strömmätningen
Inv. DC-överspänning	F07	DC-busspänning > DC-buss överspänningsskyddsvärde	Kontrollera mätningen av ingångsspänningen
Inv. DC Mindre spänning	F08	DC-busspänning < Dc bus over-voltage protection value	Kontrollera mätningen av ingångsspänningen
Inv. Ingång Lessvolt.	F09	Ingångsspänningen är låg vilket gör att ingångsströmmen är hög	Kontrollera mätningen av ingångsspänningen
Inv. Ingångsöverspänning.	F10	Ingångsspänningen är för hög, mer än strömavbrottsström RMS	Kontrollera mätningen av ingångsspänningen
Inv. Provtagning Volt.	F11	Ingångsspänningssamlingsfel	Kontrollera och justera strömmätningen
Comm. Fel DSP-PFC	F12	DSP- och PFC-anslutningsfel	Kontrollera kommunikationsanslutningen
Input Over Cur.	F26	Utrustningsbelastningen är för stor	
PFC-fel	F27	PFC-kretsskyddet	Kontrollera kortslutning på PFC-omkopplarröret
IPM-överhettning	F15	IPM-modulen är överhettad	Kontrollera och justera strömmätningen
Svag magnetvarning	F16	Kompressorns magnetiska kraft räcker inte	
Inv. Ingångsfas	F17	Ingångsspänningen förlorad fas	Kontrollera och mät spänningsjusteringen
IPM Sampling Cur.	F18	IPM-provtagning av el är fel	Kontrollera och justera strömmätningen
Inv. Temp. sensor fel	F19	Sensorn är kortsluten eller öppen krets	Inspektera och sätt tillbaka sensorn
Växelriktarens överhettning	F20	Givaren är överhettad	Kontrollera och justera strömmätningen
Inv. Överhettning Varning	F22	Givarens temperatur är för hög	Kontrollera och justera strömmätningen
Komp Över Cur. Warn (Varning)	F23	Kompressorens el är stor	Kompressoröverströmskyddet
Input Over Cur. Warn (Varning)	F24	Ingångsströmmen är för stor	Kontrollera och justera strömmätningen
EEPROM Felvarning	F25	MCU-fel	Kontrollera om chipet är skadat. Ersätt chipet
V15V över/underspänningsfel	F28	V15V är överbelastad eller underspänning	Kontrollera ingångsspänningen V15V inom intervallet 13,5v ~ 16,5v eller inte

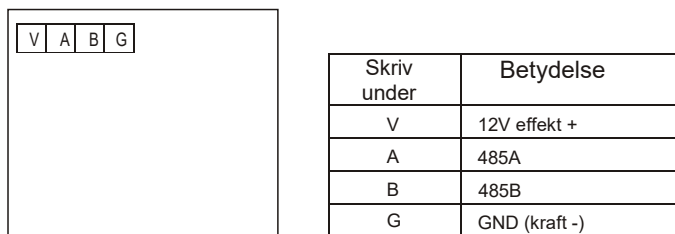
4. ANVÄNDNING OCH

4.11.2 Parameterlista

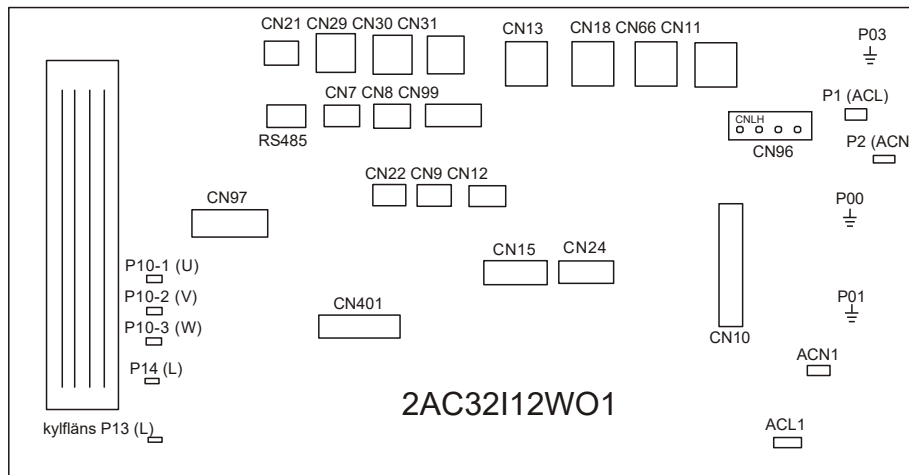
Betydelse	Standard	Kommentarer
Börvärde för kylning	27°C	Justerbar
Uppvärmning av måltemperaturens börvärde	27°C	Justerbar
Börvärde för automatisk måltemperatur	27°C	Justerbar

4.12. Gränssnittsdragning

4.12.1 Trådkontroll gränssnittsdiagram och definition



4.12.2 Gränssnittsdiagram och definition



4. ANVÄNDNING OCH

Huvudkort för instruktionerna för in- och utgångsgränssnitt nedan

Nummer	Skriv under	Betydelse
01	P10-1/2/3 (U/V/W)	Kompressor
02	CN66	Kompressorsignal
03	CN97	Likströmsmotor
04	CN11	4-vägsventil
05	CN18	Vattenpump
06	CN13	reserverad
07	CN96-H	Fläktens höga hastighet
08	CN96-L	Fläktens låga hastighet
09	CN24	Elektronisk expansionsventil
10	P1 P2	Strömförande ledning Neutral ledning
11	ACL1 ACN1	Strömbrytarmodul
12	CN10	Program nedladdningsgränssnitt
13	CN401	reserverad
14	CN15	reserverad
15	P13 (L)/P14 (L)	motstånd
16	P00/P01/P03	jord
17	RS485	Kommunikation med färglinjekontroll
18	CN29	Vattenflödesomkopplare
19	CN30	System högt tryck
20	CN31	System lågt tryck
21	CN21	Pannvatteningångstemperatur
22	CN7	Systemets sugtemperatur
23	CN8	Systemfläktens temperatur
24	CN99	Trycksensor
25	CN22	Pannvattenutgångstemperatur
26	CN9	System Avgastemperatur
27	CN12	Omgivande temperatur

5. Underhåll och kontroll

- Kontrollera vattenförsörjningsanordningen och utsläpp ofta. Du bör undvika tillståndet att inget vatten eller luft kommer in i systemet, eftersom detta påverkar enhetens prestanda och tillförlitlighet.
Du bör rensa pool-/spa-filtret regelbundet för att undvika skador på enheten på grund av det smutsiga tilltäppta filtret.
- Området runt enheten ska vara torrt, rent och väl ventilerat. Rengör sidovärmeväxlaren regelbundet för att upprätthålla en bra värmeväxling för att spara energi.
- Köldmediesystemets driftstryck bör endast servas av en certifierad tekniker.
- Kontrollera strömförsörjningen och kabelanslutningen ofta. Skulle enheten börja fungera onormalt, stäng av den och kontakta kvalificerad tekniker.
- Släpp ut allt vatten i vattenpumpen och vattensystemet så att det inte fryser vattnet i pumpen eller vattensystemet. Du bör släppa ut vattnet längst ner på vattenpumpen om enheten inte kommer att användas under en längre tid. Du bör kontrollera enheten noggrant och fylla systemet helt med vatten innan du använder det för första gången efter en förlängd period utan användning.
- Kontrollera området
Innan arbete påbörjas på system med brandfarliga köldmedier, krävs säkerhetskontroller för att säkerställa att antändningsrisken minimeras. För reparation av kylsystem ska följande försiktighetsåtgärder följas innan arbete på systemet utförs.
- Arbetsförfarande
Arbete utförs som en kontrollerad process för att minimera risken för att brandfarliga gaser eller ångor framkommer medan arbetet utförs.
- Allmänt arbetsområde
All underhållspersonal och övrig personal som arbetar i omgivningen måste informeras om arbetet som utförs. Arbete i slutna utrymmen måste undvikas. Området runt arbetsområdet måste hägnas in. Se till att förhållandena inom området är säkert genom kontroll av brandfarligt material.
- Kontrollerar förekomsten av kylmedel
Området måste kontrolleras med en lämplig köldmediedetektor innan och under arbetet för att säkerställa att teknikern är medveten om eventuella brandfarliga atmosfärer. Se till att läcksökningsutrustning som används är lämplig för användning med brandfarliga köldmedier, dvs. icke-gnistor, tillräckligt förseglad och säker.
- Förekomst av brandsläckare
I händelse av heta arbeten på kylutrustningen eller tillhörande delar måste lämplig brandsläckningsutrustning finnas tillgänglig. Ha ett torrt pulver eller CO2-brandsläckare lätt tillgänglig när arbete utförs.

5. Underhåll och kontroll

● Inga antändningskällor

Inte någon person som utför arbete på kylsystem som innebär att rörledningar blottas som innehåller eller har innehållit brandfarliga kylmedel får använda antändningskällor om det kan utgöra en brand- eller explosionsfara. Samtliga möjliga antändningskällor, inklusive cigarettökning, bör hållas tillräckligt långt från installationsplatsen, reparation, avlägsnande och bortskaffande, under vilket lättantändligt köldmedium kan eventuellt släppas till det omgivande rummet. Innan arbetet pågår, området runt utrustningen ska kartläggas för att säkerställa att det inte finns några brandfarliga risker eller antändningsrisker. Rökförbudsskyltar måste sättas upp.

● Ventilerat område

Se till att området är öppet eller tillräckligt ventilerat innan systemet öppnas eller hett arbete utförs. Området måste förbli ventilerat medan arbetet utförs. Ventilationen ska på ett säkert sätt sprida ut eventuella utsläpp köldmedium och utvisa det helst utåt i atmosfären. Gäller även efter en längre period utan användning.

● Kontrollera området

Innan arbete påbörjas på system med brandfarliga köldmedier, krävs säkerhetskontroller för att säkerställa att antändningsrisken minimeras. För reparation av kylsystem ska följande försiktighetsåtgärder följas innan arbete på systemet utförs. Gäller även efter en längre period utan användning.

● Kontrollera kylutrustningen

Om de elektroniska komponenterna byts ut måste de vara lämpliga för det avsedda syftet och ha rätt specifikationer. Tillverkarens riktlinjer för underhåll och service måste alltid följas. Om du är osäker över något, kontaktar du tillverkarens tekniska support.

Följande kontroller måste utföras på installationer med brandfarliga kylmedel.

Laddningsstorleken överensstämmer med rumsstorleken i de delar som innehåller kylmedium som installeras.

Ventilationsmaskiner och utlopp fungerar korrekt och är inte hindrade av någonting.

Om en indirekt kylkrets används ska sekundärkretsen kontrolleras för närvaro av kylmedel.

Märkning på utrustningen måste vara synlig och läsbar. Oläsliga märkningar och skyltar måste åtgärdas.

Kylrör eller -komponenter ska vara installerade på en plats där det är osannolikt att de utsätts för något ämne som kan korrodera köldmediuminnehållande komponenter, såvida inte komponenterna är konstruerade av material som i sig är motståndskraftiga mot att vara korroderad eller är lämpligt skyddad mot att vara så korroderad.

● Kontroller av elektroniska apparater

Reparation och underhåll av elektriska komponenter måste inkludera initiala säkerhetskontroller och komponentkontroller. Om ett fel föreligger som kan påverka säkerheten får kretsen inte anslutas till någon strömkälla förrän felet har åtgärdats. Om fel inte kan åtgärdas omedelbart men det är nödvändigt att fortsätta driften, kan en motsvarande, tillfällig lösning användas. Detta måste rapporteras till utrustningens ägare så att alla parter informeras.

De initiala säkerhetskontrollerna måste inkluderas.

. Att kondensatorer är urladdade: detta ska ske på ett säkert sätt för att undvika gnistor.

. Att inga strömförande elektriska komponenter och ledningar exponeras under laddning,

återställa eller rensa systemet;

. Att det finns kontinuitet av jordbindning.

5. Underhåll och kontroll

- Reparationer av förseglade komponenter
- 1) Under reparationer av förseglade komponenter ska all elförsörjning kopplas bort på utrustningen som bearbetas innan någon borttagning av förseglade lock etc.
- Om det är alltså absolut nödvändigt att ha elförsörjning till utrustningen under service ska en permanent fungerande form av läckagedetektering ska placeras vid den mest kritiska punkten för varna för en potentiellt farlig situation.
- 2) Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt följande för att säkerställa att genom att arbeta med elektriska komponenter ändras inte höljet så att skyddsnivån påverkas.
- Detta ska inkludera skador på kablar, för stort antal anslutningar, plintar som inte är gjorda enligt originalspecifikation, skador på tätningar, felaktig montering av packboxar etc.
- Se till att apparaten är säkert monterad.
- Se till att tätningar eller tätningsmaterial inte har försämrats så att de inte längre fungerar
- syftet att förhindra inträngning av brandfarlig atmosfär. Ersättningsdelar ska
- vara i enlighet med tillverkarens specifikationer.
- OBS: Användning av silikontätningsmedel kan hämma effektiviteten hos vissa typer av läckor
- detektionsutrustning. Egensäkra komponenter behöver inte isoleras innan
- **Reparera säkra komponenter**

Använd inte permanent induktiva delar eller lastkapacitanser utan att säkerställa att detta inte överskrider utrustningens tillåtna spänning.

Säkra komponenter är den enda typen av komponent som arbete kan utföras på i strömförande tillstånd i närheten av brandfarlig atmosfär. Testapparaten måste ha rätt märkning.

Använd endast reservdelar som rekommenderas av tillverkaren. Andra delar kan antända kylmedium i luften i händelse av en läcka.
- **Kabeldragning**

Kontrollera att kablarna inte är utsatta för slitage, korrosion, hög belastning, vibrationer, vassa kanter eller andra risker. Kontrollera även för föråldring och kontinuerliga vibrationer från kompressorer, fläktar etc.
- **Upptäckt av brandfarliga kylmedel**

Potentiella antändningskällor får aldrig används för att hitta eller detektera kylmedieläckor. Halogenläcksökare (eller andra detektorer som använder öppen låga) får inte användas. får inte användas.
- **Metoder för att upptäcka läckor**

Följande läckagedetekteringsmetoder anses acceptabla för system som innehåller brandfarliga köldmedier.

Elektroniska läckagedetektorer används för att detektera brandfarliga köldmedium, men de kan ha otillräcklig känslighet eller behöva kalibreras. (Detektionsutrustning ska kalibreras i ett köldmediefritt område.) Se till att detektorn inte är en potentiell antändningskälla och är lämplig för det använda köldmediet. Läckagedetekteringsutrustning ska ställas in till en procentandel av kylmedlets LFL och ska kalibreras till det använda köldmediet och lämplig andel gas (maximalt 25%) bekräftas.

Läckagedetektorvätskor är lämpliga för de flesta kylmedier, men rengöringsmedel med klor bör undvikas då klor kan reagera med kylmediet och korrodera kopparrör. korroderar kopparröret.

Om du misstänker att en läcka förekommer måste alla öppna lågor avlägsnas/släckas.

Om en kylmedieläcka kräver hårdlödning måste kylmediet i systemet tömmas eller isoleras (med avstängningsventilerna) långt bort från läckan. Syrefritt kväve (OFN) används för att tömma systemet både före och under lödningen.

5. Underhåll och kontroll

● Avlägsnande och evakuering

När du bryter in i köldmediekretsen för att göra reparationer eller för något annat syfte konventionella förfaranden ska användas. Det är dock viktigt att bästa praxis är följt eftersom antändlighet är ett övervägande. Följande steg måste följas:

- . Avlägsna kylmediet
- . Spola kretsen med inert gas
- . Utrym
- . Spola igen med inert gas
- . Öppna kretsen genom att skära eller löda

Kylmediet töms till lämpliga behållare. Systemet måste spolras med OFN för att göra enheten säker. Du kan behöva upprepa processen flera gånger. Tryckluft eller syrgas får inte användas. Systemet spolras genom att bryta vakuumet med OFN och fortsätta att fylla på tills arbetstrycket uppnås och sedan tömma ut det i luften och slutligen dra ner till ett vakuum. Processen upprepas tills systemet är tomt på kylmedium.

När den sista omgången OFN används måste systemet avluftas tills det når atmosfäriskt tryck så att arbetet kan genomföras. Denna operation är absolut nödvändig vid hårdlödningsoperationer på rörarbetet ska äga rum.

Se till att vakuumpumpens utgång inte ligger nära någon användningskälla och att området är ventilerat. arbetar på dem.

● Märkning

Utrustningen måste förses med märkning som visar att den har tagits ur drift och tömts på kylmedium. Märkningen måste dateras och undertecknas. Se till att det finns etiketter på utrustning som anger utrustningen innehåller brandfarligt köldmedium.

● Återvinning

När du tömmer ett system på kylmedium, antingen för service eller urdrifttagning, rekommenderar vi att alla kylmedier avlägsnas säkert.

När du överför köldmedium till cylindrar, se till att endast lämpligt köldmedium återvinningscylindrar används. Se till att tillräckligt många behållare för att rymma allt kylmedium i systemet finns tillgängliga. Alla cylindrar som ska användas är avsedda för återvunnet köldmedium och märkt för det köldmediet (dvs. specialcylindrar för återvinning av köldmedium). Cylindrarna måste vara försedda med fungerande tryckbegränsningsventiler och avstängningsventiler. Tomma återvinningscylindrar evakueras och om möjligt kyls innan återhämtningen sker.

Återvinningsutrustningen måste vara i gott skick, bruksanvisningen måste vara tillgänglig och utrustningen måste vara lämplig för brandfarliga kylmedier. brandfarliga köldmedier. Dessutom måste en uppsättning kalibrerade vågar i gott skick finnas tillgängliga. Slangarna måste vara försedda med läckfria kopplingar i gott skick. Innan du använder återvinningsmaskinen, kontrollera att den är i tillfredsställande funktionsduglig skick, att den har underhållits ordentligt och att eventuella elektriska anslutningar komponenterna är förseglade för att förhindra antändning vid kylmedelsutsläpp. Kontakta tillverkaren om du är osäker om något.

Det återvunna köldmediet ska returneras till kylmedelsleverantören på rätt sätt återvinningscylinder och relevant avfallsöverföringsnota ordnad. Blanda inte kylmedier i återvinningsenheterna och särskilt inte i behållarna.

Om kompressorer eller kompressoroljor ska tas bort, se till att de har gjorts evakueras till en acceptabel nivå för att säkerställa att brandfarligt köldmedium inte gör det stanna kvar i smörjmedlet. Tömningen måste utföras innan kompressorn returneras till leverantören. Endast elektrisk uppvärmning till kompressorhuset får vara används för att påskynda denna process. Om systemet töms på olja, måste den tas ut på säkert sätt.

5. Underhåll och kontroll

● Avveckling

Innan denna procedur genomförs är det avgörande att teknikern är insatt i utrustningen liksom all information om den. Systemet måste tömmas på alla kylmedier på ett säkert sätt. Innan arbetet genomförs måste ett olje- och kylmedieprov tas om en analys krävs innan återvunnet kylmedium återanvänds. Det är viktigt att en strömkälla är tillgänglig innan arbetet påbörjas.

a) Bli bekant med utrustningen och dess funktion.

b) Isolera systemet elektriskt.

c) Innan proceduren genomförs, se till att:

. Mekanisk hanteringsutrustning finns tillgänglig för att hantera kylmediebehållarna vid behov;

. All nödvändig personlig skyddsutrustning finns tillgänglig och används på rätt sätt;

. Återvinningsprocessen alltid övervakas av en kompetent person;

. Återvinningsutrustningen och behållarna uppfyller alla tillämpliga standarder.

d) Pumpa ner kylmedelssystemet, om det är möjligt.

e) Om ett vakuum inte är möjligt, gör ett grenrör så att kylmedlet kan avlägsnas från olika delar av systemet.

f) Säkerställ att cylindern ligger på vågarna innan återhämtningen sker.

g) Starta återvinningsmaskinen och arbeta enligt instruktionerna.

h) Fyll inte cylindrarna för mycket. (Inte mer än 80 % vätskevolym).

i) Överskrid inte cylinderns maximala arbetstryck, inte ens tillfälligt.

j) När cylindrarna är fyllda på rätt sätt och processen är klar, se till att cylindrarna och utrustningen snabbt tas bort från platsen och att alla isoleringsventiler på utrustningen är avstängda.

k) Återvunnet kylmedel får inte laddas i annat kylsystem om det inte har rengjorts och kontrollerats.

● Påfyllningsprocedurer

Utöver de normala påfyllningsstegen, måste följande krav iakttas.

- Se till att föroreningar av olika kylmedel inte uppstår vid användning av laddningsutrustning. Slangar eller linjer ska vara så korta som möjligt för att minimera mängden

köldmedium som finns i dem.

- Alla behållare måste hållas upprätta.

- Se till att kylmediesystemet är jordat innan du fyller på systemet med kylmedium.

- Märk systemet när laddningen är klar (om inte redan).

- Extrem försiktighet ska iakttas för att inte överfylla kylsystemet.

Innan du fyller på systemet måste det trycktestas med OFN. Systemet ska vara

läckagetestad efter fullbordad laddning men före idrifttagning. Ytterligare ett läckagetest måste utföras innan du lämnar området.

● Säkerhetskabelmodellen är 5 * 20_5A/250VAC, och måste uppfylla de explosionssäkra kraven

6. BILAGA

6.1 Försiktighet och varning

1. Enheten kan endast repareras av kvalificerad installatörspersonal eller en auktoriserad återförsäljare. för Europamarknaden
2. Denna enhet är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, känslomässig eller mental förmåga, eller avsaknad av kunskaper och erfarenheter, om de inte har fått tillräcklig övervakning eller instruktioner gällande användning av enheten av en person som ansvarar för deras säkerhet. för Europamarknaden
Barn ska övervakas för att säkerställa att de inte leker med enheten.
3. Se till att enheten och strömanslutningen har god jordning, annars kan det orsaka elektrisk stöt.
4. Om elkabeln är skadad måste den bytas av tillverkaren, serviceombudet eller en person med likvärdig behörighet för att undvika fara.
5. Direktiv 2002/96/EG
Symbolen som visar en korsad avfallsbehållare under apparaten indikerar att denna produkt, vid slutet av sin livslängd, måste hanteras separat från hushållsavfall, måste tas till ett återvinningscenter för elektriska och elektroniska apparater eller lämnas tillbaka till återförsäljaren när du köper en motsvarande apparat.
6. Direktiv 2002/95/EG (RoHs): Denna produkt överensstämmer med direktiv 2002/95/EC (RoHs) om begränsningar för användning av skadliga ämnen i elektriska och elektroniska apparater.
7. Enheten KAN INTE installeras nära den brandfarliga gasen. När det finns något läckage av gasen kan brand uppstå.
8. Se till att det finns strömbrytare för enheten, brist på strömbrytare kan leda till elektrisk stöt eller brand.
9. Värmepumpen inuti enheten är utrustad med ett överbelastningsskyddssystem. Det tillåter inte att enheten startar i minst 3 minuter från ett tidigare stopp.
10. Enheten kan endast repareras av kvalificerad personal från en installatör eller en auktoriserad återförsäljare. för Nordamerika marknaden
11. Installationen får endast utföras i enlighet med NEC/CEC av behörig person. för (Nordamerika marknaden)
12. ANVÄND LEVERANSKABLAR FÖR 75.°C
13. Varning: Värmeväxlare är endast avsedd för fast vatteninstallation.

6. BILAGA

6.2 Kabelspecifikation

(1) Enfas

Typskylt max ström	Faslinje	Jordlinjen	MCB	Krypskydd	Signalledning
Inget mer än 10A	2×1.5mm ²	1.5mm ²	20A	30mA mindre än 0,1 sek	n×0.5mm ²
10 ~ 16A	2×2.5mm ²	2.5mm ²	32A	30mA mindre än 0,1 sek	
16 ~ 25A	2×4mm ²	4mm ²	40A	30mA mindre än 0,1 sek	
25 ~ 32A	2×6mm ²	6mm ²	40A	30mA mindre än 0,1 sek	
32 ~ 40A	2×10mm ²	10mm ²	63A	30mA mindre än 0,1 sek	
40 ~ 63A	2×16mm ²	16mm ²	80A	30mA mindre än 0,1 sek	
63 ~ 75A	2×25mm ²	25mm ²	100A	30mA mindre än 0,1 sek	
75 ~ 101A	2×25mm ²	25mm ²	125A	30mA mindre än 0,1 sek	
101 ~ 123A	2×35mm ²	35mm ²	160A	30mA mindre än 0,1 sek	
123 ~ 148A	2×50mm ²	50mm ²	225A	30mA mindre än 0,1 sek	
148 ~ 186A	2×70mm ²	70mm ²	250A	30mA mindre än 0,1 sek	
186 ~ 224A	2×95mm ²	95mm ²	280A	30mA mindre än 0,1 sek	

(2) Trefassystem

Typskylt max ström	Faslinje	Jordlinjen	MCB	Krypskydd	Signalledning
Inget mer än 10A	3×1.5mm ²	1.5mm ²	20A	30mA mindre än 0,1 sek	n×0.5mm ²
10 ~ 16A	3×2.5mm ²	2.5mm ²	32A	30mA mindre än 0,1 sek	
16 ~ 25A	3×4mm ²	4mm ²	40A	30mA mindre än 0,1 sek	
25 ~ 32A	3×6mm ²	6mm ²	40A	30mA mindre än 0,1 sek	
32 ~ 40A	3×10mm ²	10mm ²	63A	30mA mindre än 0,1 sek	
40 ~ 63A	3×16mm ²	16mm ²	80A	30mA mindre än 0,1 sek	
63 ~ 75A	3×25mm ²	25mm ²	100A	30mA mindre än 0,1 sek	
75 ~ 101A	3×25mm ²	25mm ²	125A	30mA mindre än 0,1 sek	
101 ~ 123A	3×35mm ²	35mm ²	160A	30mA mindre än 0,1 sek	
123 ~ 148A	3×50mm ²	50mm ²	225A	30mA mindre än 0,1 sek	
148 ~ 186A	3×70mm ²	70mm ²	250A	30mA mindre än 0,1 sek	
186 ~ 224A	3×95mm ²	95mm ²	280A	30mA mindre än 0,1 sek	

När enheten ska installeras utomhus, använd kabeln som klarar UV.

6. BILAGA

6.3 Jämförelsetabell för kylmedelsmättnadstemperatur

Tryck (MPa)	0	0,3	0,5	0,8	1	1,3	1,5	1,8	2	2,3
Temperatur (R410A) (°C)	-51,3	-20	-9	4	11	19	24	31	35	39
Temperatur (R32) (°C)	-52,5	-20	-9	3,5	10	18	23	29,5	33,3	38,7
Tryck (MPa)	2,5	2,8	3	3,3	3,5	3,8	4	4,5	5	5,5
Temperatur (R410A) (°C)	43	47	51	55	57	61	64	70	74	80
Temperatur (R32) (°C)	42	46,5	49,5	53,5	56	60	62	67,5	72,5	77,4

Uppmärksamma: _____



Kod 20201123-0003