

ANVÄNDARMANUAL

Inverter PRO 9kW Värmepump 8002



Innehåll

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant före användning.

1. Inledning
2. Tekniska specifikationer
3. Säkerhetsvarningar och meddelanden
4. Installationsguide
 - 4.1 Placering av värmepump
 - 4.2 Övriga anvisningar
 - 4.3 Installationsillustrationer
 - 4.4 Anslutning av slangar/rör
 - 4.5 Montering av tillbehör
5. Driftsättning
 - 5.1 Flow Switch
 - 5.2 Tidsfördröjning
 - 5.3 Kondens
 - 5.4 Manometerdisplay (R410A)
6. Första start
7. Bruksanvisning
8. Underhåll
9. Förberedelser för vintern
10. Garanti
11. Problemlösning
12. Införandet av F-gasförordning

Inledning

Gratulerar.

Till att du har valt ett Spabad från Spakompaniet, det visar att du satsar på kvalitet.

Hos SPA Kompaniet anser vi att det krävs kunnande och erfarenhet för att tillverka en kvalitetsprodukt, både vad gäller design och användarvänlighet. Våra spabad är tillverkade av de bästa material och den mest avancerade tekniken på marknaden för att klara de tuffaste väderförhållanden, Spakompagniets Spabad är byggda för att fungera. För att du ska kunna använda ditt spabad på ett säkert och effektivt sätt, rekommenderar vi dig att läsa igenom den här manualen innan du installerar ditt spabad. Genom att bekanta dig med de funktioner, inkopplingsprocedurer, samt underhåll och säkerhetsrutiner som beskrivs, får du en fantastisk Spa upplevelse.

Denna värmepump är avsedd för uppvärmning av pooler, och har följande egenskaper:

1. Hållbarhet

Värmeväxlaren är tillverkad av PVC och titanrör som tål långvarig exponering för poolvattnet.

2. Flexibel installation

Alla våra värmepumpar är noggrant testade och klara för användning när de lämnar fabriken. Värmepumpen måste installeras av en kvalificerad installatör.

3. Tyst drift

Enheten har en effektiv kompressor och en ventilationsmotor med en låg ljudnivå, vilket garanterar tyst drift.

4. Enkel hantering

Den digitala kontrollpanelen gör det enkelt att ställa in önskad temperatur.

OBS!

Korrekt installation, drift och underhåll av värmepumpen är din garanti för att erhålla optimal prestanda och lång livslängd hos systemet. Vi rekommenderar starkt att du följer informationen som ges i denna bruksanvisning.

2. Tekniska specifikationer

Modell	1238	1239
Kapacitet vid luft 27°/vatten 27°/Fuktighet 80 % * kW	5,0-3,2	9,0-3,5
Kapacitet vid luft 15°/vatten 26°/Fuktighet 70 % * kW	4,0-2,3	6,2-2,5
Strömförbrukning vid luft 27°/vatten 27°/Fuktighet 80 % * kW	0,96-0,43	1,42-0,43
Strömförbrukning luft 15°/vatten 26°/Fuktighet 70 % * kW	0,89-0,43	1,4-0,43
COP vid luft 27°/vatten 27°/Fuktighet 80 %	7,4-5,1	8,0-5,6
COP vid luft 15°/vatten 26°/Fuktighet 70 %	5,4-4,5	5,8-4,4
Maximal poolvolym m ³	15	30
Rekommenderad poolvolym m ³	0-15	15-30
Nominell ström (A)	4,2	6,1
Nominell säkring (A)	10	10
Strömförsörjning V/Ph/HZ	220-240/1/50	
Värmeväxlare	Twist-Titanium tube in PVC	
Antal kompressorer/typ	1 / GMCC/Toshiba	
Minsta vattenflöde under drift	2.500 l/h	2.800 l/h
Köldmedium R410A gram	700	950
CO2 motsvarande ton	1,5	2,0
Fläkthastighet rpm	1 / Horisontal / 750-870	
Ljud på 10 meters avstånd dB(A)	47-41	47-42
Ljud på 1 meters avstånd dB(A)	50-47	50-48
Vattenanslutning in/utlopp mm	50 / 38 / 32	
Nominellt vattenflöde m ³ /t	2,8	3,7
Max. vattentryckfall kPa	12	12
Kapsling	IPx4	
Nettomått L/B/H mm	935/360/545	
Bruttomått L/B/H mm	1060/380/595	
Netto-bruttovikt kg	46/49	60/63

* Maximal poolvolym när helt isolerad med överdrag, skyddad från vinden och placerad i full sol
Ovanstående data kan komma att ändras utan föregående meddelande.

3. Säkerhetsvarningar och meddelanden

- Strömförsörjningen ska installeras utom räckhåll för barn för att förhindra fara och att de inte leker med PÅ/AV-mekanismen.
- Kontrollera att strömkabeln har kopplats bort från strömförsörjningen, om det är nödvändigt att ta bort maskinens chassi under reparation och underhåll.
- Installatören måste läsa manualen noga och följa anvisningarna för idrifttagning och underhåll.
- Installatören ansvarar för installationen av produkten och måste följa alla tillverkarens anvisningar och lagstiftningen för anslutning. Felaktig installation i förhållande till bruksanvisningen resulterar i att hela produktgarantin upphör att gälla.
- Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för skador på personer och föremål som orsakas av installationsfel i relation till bruksanvisningens riktlinjer. All användning som inte är i enlighet med tillverkarens instruktioner anses farlig.
- Töm ALLTID ut vattnet och ta bort slangarna från värmepumpen på vintern, när värmepumpen inte är i drift, eller när den omgivande temperaturen faller under 0°C. Annars kan värmeväxlaren ta skada på grund av frost. I så fall upphör din garanti att gälla. Läs även avsnitt 8. Förberedelser för vintern.
- Displayen/styrenheten måste hållas torr. Se därför till att locket är helt stängt för att skydda den mot fuktskador.
- Koppla alltid bort strömförsörjningen om du måste öppna höljet för att komma åt värmepumpen. Det finns starkström inuti
- Du bör kontrollera vattentillförseln regelbundet för att undvika minskat vattenflöde och för att undvika för det kommer in luft i systemet. Värmepumpen fungerar inte vid för lågt vattenflöde och luft i systemet kan försämra prestandan och värmepumpens driftsäkerhet
- Rengör både din pool och filtersystemet regelbundet för att undvika skador på värmepumpen som orsakas av att filtret är smutsigt eller igensatt
- Du måste tömma ut bottenvattnet från poolens cirkulationspump om värmepumpen står oanvänd under en längre tidsperiod, särskilt under vintersäsongen.
- Skåpet är ett pulverlackerat metallhölje. Rost kan därför uppstå — vanligtvis runt skruvhålen. Det kan tyvärr inte undvikas och omfattas inte av produktgarantin.

4. Installationsguide

Värmepumpen måste installeras av en professionell tekniker. Felaktig installation kommer att orsaka skada på enheten och kan resultera i kroppsskada eller en olycka med dödlig utgång.

Enheten måste installeras utomhus på en plats med god ventilation. Om värmepumpen suger in den kalla utblåsningssluffen från pumpen, minskas effektiviteten märkbart och värmepumpen kommer inte längre att omfattas av produktgarantin.

Enheten kan installeras nästan överallt utomhus.

För optimal drift ska följande tre faktorer vara uppfyllda:

- God ventilatio
- Stabil och pålitlig strömförsörjnin
- Bra vattencirkulation (filtersyste

Till skillnad från gasvärmare, förorenar värmepumpen inte miljön eller ger installationsproblem vid vindexponering.

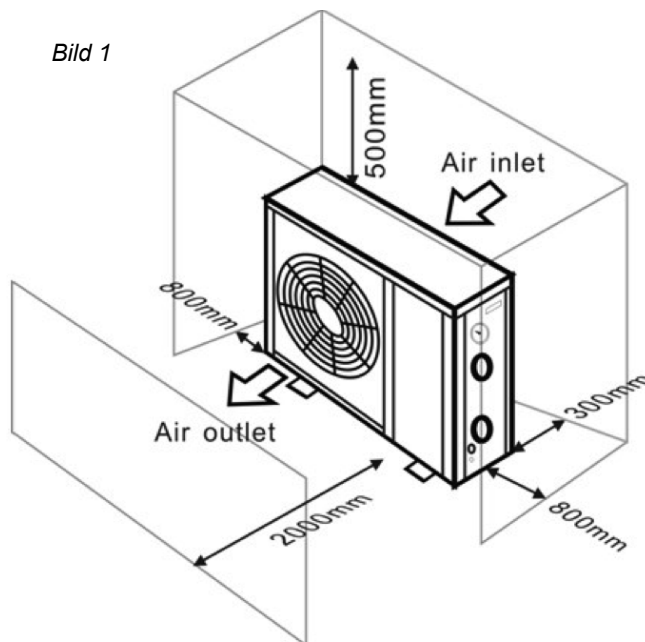
4.1. Placering av värmepumpen

Värmepumpen får inte installeras på ställen med begränsad luftventilation eller placeras i en buske, där luftintaget kan blockeras. En sådan placering skulle förhindra kontinuerlig tillförsel av frisk luft. Nedfallna löv kan sugas in i värmepumpen och påverka både värmepumpens effektiviteten och förkorta dess livslängd.

Se till att poolens cirkulationspump placeras betydligt lägre än vattenlinjen, för att skapa bra flöde till värmepumpen. Cirkulationspumpen bör helst vara placerad i nivå med poolens botten. Bild 1 visar det nödvändiga minivståndet på varje sida av värmepumpen.

Värmepumpen måste installeras med mindre än 7,5 meter avstånd till poolens sida.

Bild 1



4.2 Övriga anvisningar

För att få det bästa värmeutbytet av värmepumpen, måste vattenflödet uppfylla rekommendationerna i specifikationerna.

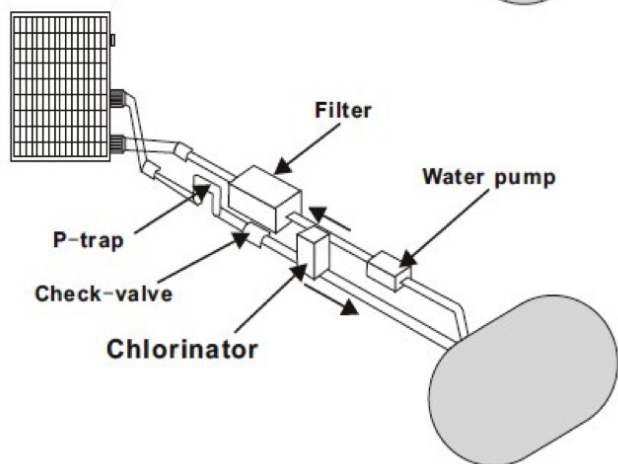
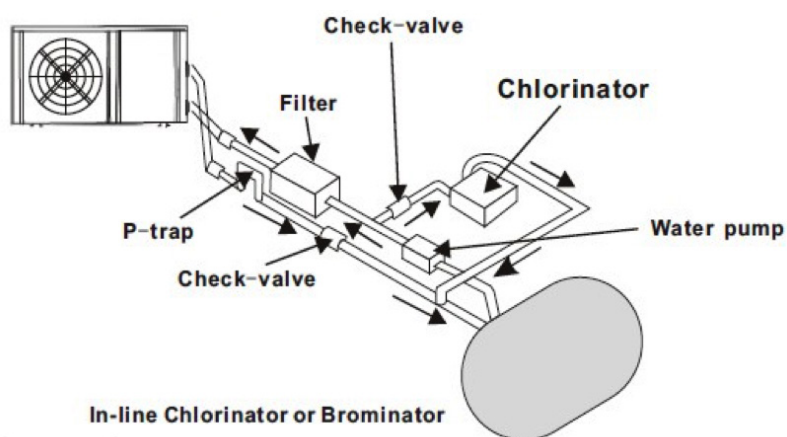
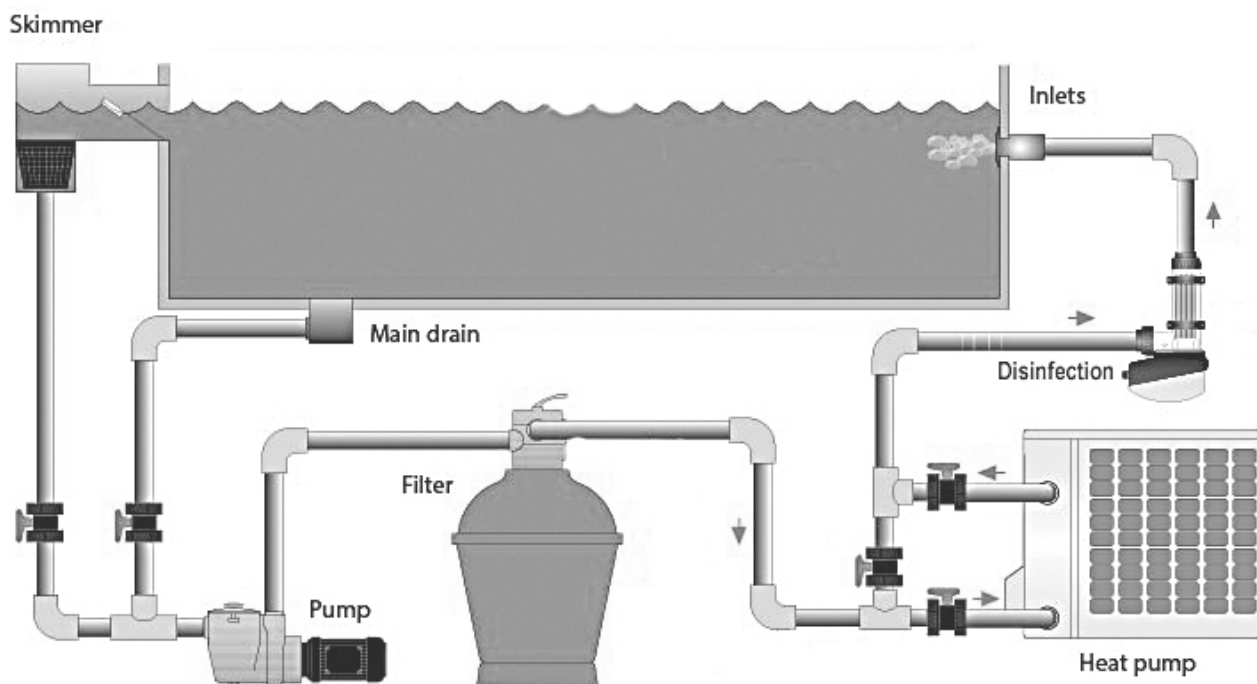
Det kan vara nödvändigt att förstora utloppsröret för att förhindra frysning under kalla årstider.

Vi föreslår att man låter installera ett bypass-kit (art.-nr 1017) framför in- och utloppet så att flöde genom värmepumpen enkelt kan avbrytas. Samtidigt underlättas hanteringen och underhåll.

Viktigt!

När värmepumpen är igång rinner det kondensvatten från botten. Kondensvattnet måste kunna rinna undan. Därför bör det monteras en dräneringsventil med slang eller en tömningspump (tillbehör) om värmepumpen är nedsänkt.

4.3. Installationsillustration



Platsen i cirkulationssystemet där det tillförs kemikalier till vattnet är också avgörande för värmepumpens livslängd.

Används en automatisk klorinator måste denna placeras nedströms från värmepumpen.

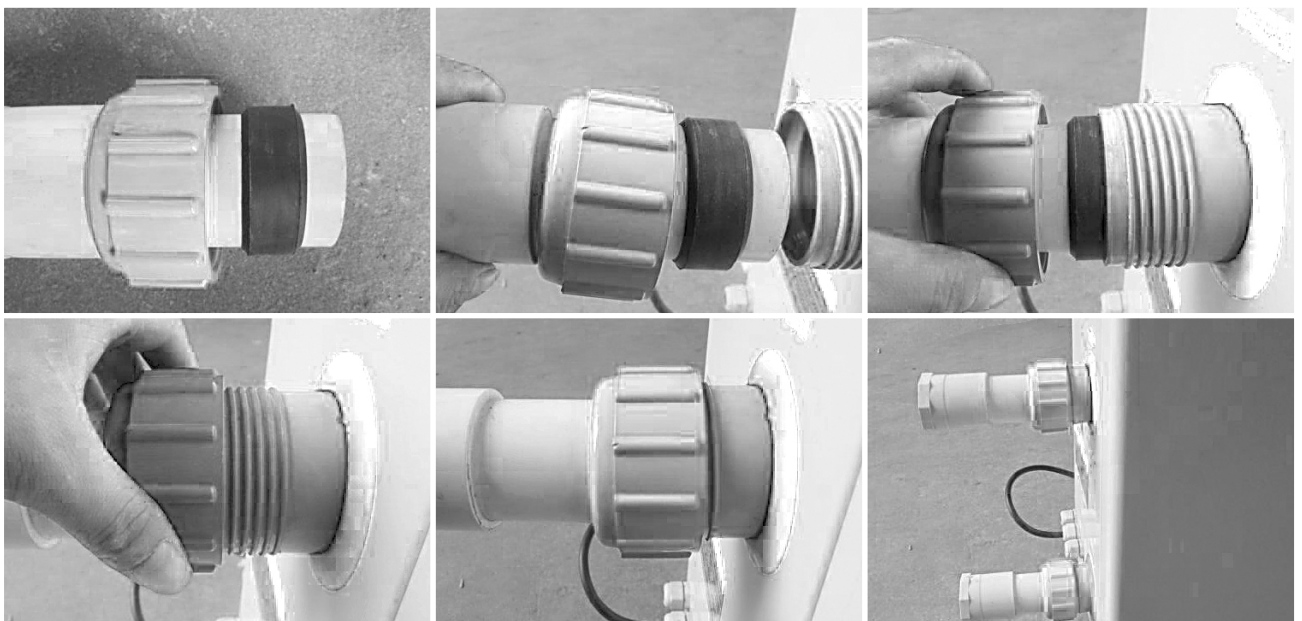
En returloppsventil ska installeras mellan klorinators och värmepumpen för att förhindra, att det rinner koncentrerat klorvatten tillbaka till värmepumpen. Se bilderna här till vänster.

Garanti upphör att gälla vid skador som orsakas av underlåtenhet att följa denna instruktion.

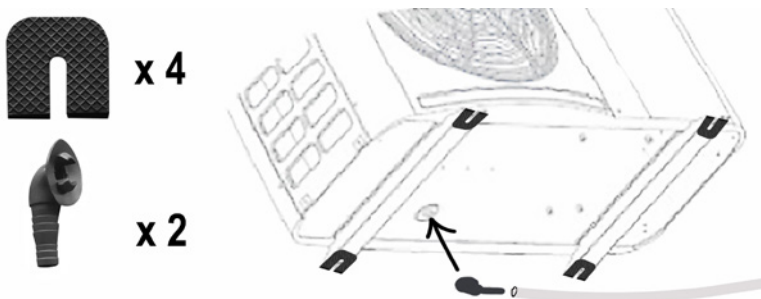
4.4. Anslutning med 38-32 mm slangadapter



Anslutning med 50 mm rör



4.5. Montering av tillbehör



Placera de medföljande anti-vibrationskuddarna som visas på bilden.

Skulle du vilja dränera kondensvatten via slangen kan du installera den medföljande dräneringsavledaren.

VIKTIGT! Lyft värmepumpen Om du välter eller vänder den kan kompressorn ta skada.

5. Driftsättning

Observera!

För att värma vattnet i poolen (eller i bubbelpoolen), måste filterpumpen vara i drift och vattnet måste cirkulera genom värmepumpen med ett minimum av 2 500 liter/timme. I annat fall startar värmepumpen inte.

Efter att alla anslutningar har gjorts och kontrollerats utförs följande procedur:

Slå på filterpumpen. Kontrollera efter läckor och kontrollera att vattnet cirkulerar från och till poolen. Anslut värmepumpen till eluttaget och vrid på ON/OFF-knappen. Värmepumpen startar när den inbyggda tidsfördröjningen är över (se nedan).

Efter några minuter ska du kontrollera, att utblåsningsluften från värmepumpen är kall.

När filterpumpen stängs av, ska värmepumpen också automatisk stänga. Om detta inte är fallet, måste flow switchen justeras.

Låt filterpumpen och värmepumpen vara igång i 24 timmar tills den önskade vattentemperaturen är uppnådd. Därefter kommer värmepumpen att upprätthålla önskad temperatur.

Observera!

Beroende på vattnets starttemperatur i poolen och på lufttemperaturen, kan det ta upp till flera dagar att värma vattnet till önskad temperatur. Ett bra isolerande termocover är nödvändigt och reducerar uppvärmningstid betydligt. Fristående pooler utan isolering på sidorna har en större värmeförlust och kräver därför större värmekapacitet och längre uppvärmningstid.

5.1. Flödesvakt

Värmepumpen är utrustad med en Flow Switch (Flödesvakt), som säkerställer tillräcklig vattengenomströmning (min. 2 500 l/t) när värmepumpen är igång. Den startar när filterpumpen är igång och stängs av när pumpen stängs av. Om poolens vattenlinje är en meter ovan eller under värmepumpens automatiska justeringsknapp, kan en auktoriserad återförsäljare behöva justera värmepumpens standardinställning.

5.2. Tidsfördröjning

Värmepumpen har en inbyggd 3 minuters startfördröjning för att skydda kretsloppet och för att undvika onödigt kontaktslitage. Värmepumpen startas automatiskt, när denna tidsfördröjning har gått. Även korta strömavbrott kan utlösa denna fördröjning och förhindra enheten i att starta om omedelbart efter. Längre strömavbrott under fördröjningsperioden påverkar inte fördröjningsfunktionen på 3 minuter.

5.3. Kondens

Luften som sugas in i värmepumpen blir kraftigt nedkyld av värmepumpens arbete med att värma upp poolvattnet. Detta kan orsaka att det bildas kondensvatten på värmepumpens kylribbor. Mängden kondens kan bli vara upp till flera liter per timme, om den relativa luftfuktigheten är hög. Dett kondensvatten kan ofta feltolkas som en vattenläcka.

Observera!

Värmepumpen kan bilda flera liter kondensvatten i timmen. Detta är helt normalt, oc det är därför inte fråga om en läcka.

5.4. Manometerdisplay (R410A)

Kontrollera manometern som visar kylvätskans tryck i värmepumpen. Följande tabell visar normalt tryckvärde för kylvätskan (R410A) när maskinen är avstängd eller i drift.

Värmepumpens lägen	Avstängd			
Omgivningstemperatur (°C)	-5 ~ 5	5 ~ 15	15 ~ 25	25 ~ 35
Vattentemperatur (°C)	/	/	/	/
Manometer (Mpa)	0,68 ~ 0,93	0,93 ~ 1,25	1,25 ~ 1,64	1,64 ~ 2,1

Värmepumpens lägen	Under drift				
Omgivningstemperatur (°C)	/	/	/	/	/
Vattentemperatur (°C)	10 ~ 15	15 ~ 20	20 ~ 25	25 ~ 30	30 ~ 35
Manometer (Mpa)	1,3 ~ 1,8	1,5 ~ 1,9	1,6 ~ 2,3	1,9 ~ 2,8	2,1 ~ 3,5

6. Första start

Viktigt!

Kontrollera att poolpumpen cirkulerar vattnet med ett lämpligt vattenflöde

6.1 Första uppstart av värmepumpen

1. Kontrollpunkter som måste utföras innan du startar värmepumpe

- Poolslangarna ska vara helt täta i anslutningarna
- Enheten måste stå upprätt, stabilt och på en helt jämn yta
- Nätkabeln får inte utsättas för att vassa eller heta objekt

2. Ytterligare kontroll måste utföras av en kvalificerad tekniker:

- Rätt funktionsvillkor för alla säkerhetskomponenterna ska kontrolleras
- Kontrollera korrekt jordning av alla metaldela .
- Strömanslutningen och elkabelns montering måste kontrolleras

Viktigt!









Felaktig installation kan orsaka överhettning och gör att garantin bortfaller.

7. Bruksanvisning



Knapparna och deras funktioner

Tryck på följande knappar och kombinationer för att:

	Starta värmepumpen. LED-displayen visar den önskade vattentemperaturen i 5 sekunder, därefter visas vattnets temperatur och driftläget.
	Stänga av värmepumpen, som visar "OFF"
	Avsluta och spara den aktuella inställningen.
	Slå på/stänga av maskinen.
M <small>der</small>	Tryck i 5 sekunder. Värmepumpen går över i Auto-läge och lamporna HEAT och COOL tänds samtidigt. Tryck igen i 5 sekunder och värmepumpen lämnar autoläget, lampan COOL släcks och värmepumpen startar nu SMART-läget.
 og 	Håll ner båda knapparna i 5 sekunder för att låsa/låsa upp skärmen.
 eller 	Ange vattentemperaturen direkt.
M <small>derefter</small> 	För att kontrollera "driftparametern" från d0 till d11
M <small>derefter</small> 	Kontrollera/justera "driftparametern" från P0 till P7
 og M	Håll båda knapparna nedtryckta i 10 sekunder: systemet återställs och "0000" visas på styrenheten.

Driftparametrar d0 till d11





Kod	Villkor	Användningsområde	Anmärkning
d0	IPM-temperatur	0–120 °C	Reellt testvärde
d1	Vattentemperatur (inlopp)	-9 °C ~ 99 °C	Reellt testvärde
d2	Vattentemperatur (utlopp)	-9 °C ~ 99 °C	Reellt testvärde
d3	Omgivande temperatur	-30 °C ~ 70 °C	Reellt testvärde
d4	Frekvensbegränsningskod	0, 1, 2, 4, 8, 16	Reellt testvärde
d5	Rör temperatur	-30 °C ~ 70 °C	Reellt testvärde
d6	Avgastemperatur	0 °C ~ C5 °C (125 °C)	Reellt testvärde
d7	Stegen i EEV	0 ~ 99	N * 5
d8	Kompressor arbetsfrekvens	0 ~ 99Hz	Reellt testvärde
d9	Kompressor effekt	0 ~ 30A	Reellt testvärde
d10	Fläkthastighet	0–1200 (rpm)	Reellt testvärde
d11	Felkod för senaste gången	Alla felkoder	

Anmärkning: d4 Frekvensbegränsningskod, 0: Ingen frekvensgräns; 1: Spolrörets temperaturgräns; 2: Överhettning- eller överkylning-frekvensgräns; 4: Drift Aktuell frekvensgräns; 8: Drivspänningsfrekvensgräns; 16: Kör högfrekvent gräns




Driftparametrar P0 till P7

Kod	Namn	Användningsområde	Standard	Anmärkning
P0	Obligatorisk avfrostning	0–1	0	0: Standard normal drift 1: Obligatorisk avfrostning.
P1	Inställning	0–1	1	1 värmeläge, 0 kylningsläge
P2	Timer på/av	0–1	0	1 timer ON/OFF är i funktion, 0 Timer ON/OFF fungerar inte (inställning av P4 och P5 fungerar inte)
P3	Vattenpump	0–1	0	1 kör alltid, 0 beror på drift av kompressorn
P4	Aktuell tid	TT:MM	00:00	0-23:0-59
P5	Timer ON	TT:MM	00:00	0-23:0-59
P6	Timer OFF	TT:MM	00:00	0-23:0-59
P7	Inlopp vattentemp. korrigerig	-9 ~ 9	0	Standardinställning: 0

Symbolbeskrivning

 HEAT	Symbol för värme. Lampan lyser när den är i drift. Vid upptining blinkar ljuset.
 COOL	Symbol för kylning. Lampan lyser när den är i drift.
	Symbol för automatisk stopp. Lampan lyser när den är i drift.
	Symbol för automatisk återställning, ljuset är tänd när den är i drift.

Driftlägen

	Genom att trycka på denna knapp kommer ljuset att blinka och värmepumpen körs på "Full effekt"
	Om du väljer Smart arbetar värmepumpen endast på "Medelhög effekt" och "Full effekt". Väljs "Medelhög effekt" blinkar Smart-lampan. Under drift på "Full effekt" lyser Smart-lampan och Power-lampan (enheten på) blinkar.
	När du väljer Silent-funktionen kommer värmepumpen endast att arbeta på "Medel" och "Lägsta effekt" Vid drift på "Lägsta effekt" blinkar Silent-lampan. När värmepumpens körs på "Medelhög effekt" lyser Silent-lampan och Smart-lampan blinkar.

8. Underhåll

- Kontrollera vattenflödet till värmepumpen ofta. Ett för lågt vattenflöde och inträngning av luft systemet bör undvikas, eftersom det kommer att försämra prestandan och driftsäkerheten. Du bör rengöra poolen/bubbelpoolen regelbundet för att undvika skador orsakade av smutsiga eller igensatta filte .
- Området runt värmepumpen bör vara torrt, rent och väl ventilerat. Rengör värmeväxlaren på sidan regelbundet för att upprätthålla bra termiskt utbyte och spara energi.
- Kontrollera strömförsörjningen och anslutningskabeln ofta. Skulle enheten börja fungera onormalt eller luktar det konstigt vid från de elektriska komponenterna, ska du omedelbart stänga av värmepumpen och låta byta ut relevanta komponenter.
- Du måste koppla från vattenflödet till värmepumpen om värmepumpen inte ska vara i drift under en längre tid. Kontrollera alltid alla delar på enheten noggrant innan du startar den igen. Läs även avsnitt 8. Förberedelser för vintern.

9. Förberedelser för vintern

Det är viktigt att du kopplar från vattenflödet till värmepumpen vintertid när värmepumpen inte är drift eller när temperaturen sjunker under -12°C .

Vatten i systemet som fryser till is skadar titan-värmeväxlaren. Om det inträffar upphör din garanti att gälla.

Vi rekommenderar också att värmepumpen täcks över med t.ex. ett skydd på vintern.

Om det finns en möjlighet att förvara värmepumpen inomhus på vintern, kommer det att bidra till att ge den en lång livslängd.

10. Garanti

Begränsad garanti

Vi garanterar att alla delar är fria från tillverkningsfel hos material och utförande under en period av två år från inköpsdatum. På kompressorn ges 7 års garanti. Garantin omfattar endast material- och tillverkningsfel som gör att produkten inte kan installeras eller användas på normalt sätt. Defekta delar kommer att bytas ut eller repareras.

Garantin täcker inte transportsador, annan användning av produkten än den avsedda, skador som orsakats av felaktig montering eller felaktig användning, skador som orsakats av stötar eller andra fel, skador som orsakats av frostsprängningar eller felaktig förvaring.

Garantin upphör att gälla om användaren gör produktändringar.

Garantin täcker inte följdskador till följd av produkten, skador på egendom eller andra typer av verksamhetsavbrott.

Garantin är begränsad till det ursprungliga köpet och kan inte överlåtas, och den gäller inte för produkter som har flyttats från sin ursprungliga installationsplats

Tillverkarens ansvar kan inte överstiga reparation eller byte av defekta delar och omfattar inte arbetskostnader för att ta bort och installera om den defekta delen, transportkostnader till och från tjänsteleverantören, och alla andra material som är nödvändiga för att göra reparationen.

Denna garanti täcker inte eventuella fel eller felfunktioner som ett resultat av följande:

1. Felaktigt utförd installation, drift eller underhåll av enheten som inte är i enlighet med vår publicerade "Bruksanvisning", som medföljer enheten.
2. Det hantverksmässiga utförandet av varje installation av enheten.
3. Om en korrekt kemisk balans i din pool inte upprätthålls [pH-värde mellan 7,0 och 7,8. Total alkalinitet (TA) mellan 80 till 150 ppm. Fritt klor mellan 0,5—1,5 mg/l Totalt upplösta fasta ämnen (TDS) mindre än 1200 ppm. Salt maximalt 8 g/l]
4. Felanvändning, ändring, olycka, brand, översvämning, blixtnedslag, gnagare, insekter, vårdslöshet eller oförutsedda åtgärder.
5. Skalning, frysning eller andra förhållanden som orsakar otillräcklig vattencirkulation.
6. Drift av enheten utan att de angivna specifikationerna för min- och maxflöde har följt
7. Användning av icke-fabriksauktorerade delar eller tillbehör i samband med produkten.
8. Kemisk förorening av förbränningsluften eller felaktig användning av vattenvårdande produkter, såsom tillförsel av vattenvårdande produkter uppströms om värmaren och slangar eller genom skimmern.
9. Överhettning, felaktig kabeldragning, felaktig strömförsörjning, indirekta skador som orsakats av fel i O-ringar, sandfilter eller patronfilter eller skador som orsakats genom att pumpen har varit igång med otillräckliga mängder vatten.

Begränsning av ansvar

Detta är den enda garanti som tillhandahålls av tillverkaren. Ingen har rätt att ge några andra garantier för vår räkning.

Denna garanti är istället för alla andra garantier, uttryckliga eller underförstådda, inklusive men inte begränsat till, alla underförstådda garantier om lämplighet för ett särskilt ändamål och säljbarhet. Vi fransäger oss uttryckligen allt ansvar för följdskador, oförutsedda, indirekta eller följdskador skador som förknippas med en överträdelse av uttryckliga eller underförstådda garantier.

Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter som kan variera beroende på land

Reklamation

Vid en eventuell reklamation ska den aktuella återförsäljaren kontaktas och ett giltigt kvitto från köptillfället visas upp.

11. Problemlösning

Felfunktion	Felkod	Orsak	Lösning
Fel på temperaturgivaren för vattenintag	PP01	Sensorn är öppen eller kortslutning	Kontrollera eller byt ut sensorn
Fel på temperaturgivaren för vattenutlopp	PP02	Sensorn är öppen eller kortslutning	Kontrollera eller byt ut sensorn
Fel på sensor för uppvärmningskondensator	PP03	Sensorn är öppen eller kortslutning	Kontrollera eller byt ut sensorn
Gas "feed-back" sensor fel	PP04	Sensorn är öppen eller kortslutning	Kontrollera eller byt ut sensorn
Fel på sensor för mätning av omgivningstemperaturen	PP05	Sensorn är öppen eller kortslutning	Kontrollera eller byt ut sensorn
Kondensator gasutgångssensor fel	PP06	Sensorn är öppen eller kortslutning	Kontrollera eller byt ut sensorn
Frostskyddsvätska under vintern	PP07	Omgivande temperatur eller temperaturen vid vatteninloppet är för låg	
Skydd mot låg omgivningstemperatur	PP08	Omgivande temperatur eller temperaturen vid vatteninloppet är för låg	
Skydd för hög kylkondensortemperatur	PP10	Kylkondensortemperaturen är för hög	Stoppa värmepumpen och vänta på nedkylning av kondensorn tills temperaturen kommer att falla.
T2 vattentemp För lågt skydd under kylningsläge	PP11		1. attenspump fel 2. attennör blockerat 3. Flow Switch/flödesvakten blockerad

Högt tryck	EE01	1. För mycket kylvätska	1. Led bort överflödigt kylvätska från värmepumpens gassystemet
		2. För låg luftgenomströmning	2. Ren luftvärmeväxla
Lågt tryck fel	EE02	1. För lite kylvätska	1. Kontrollera om det finns gasläck, fyll på kylvätska
		2. För lågt vattengenströmning	2. Ren luftvärmeväxla
		3. Filter eller kapillärer igensatta	3. Byt ut filtret eller kapillär
Inget vattenflöde	EE03	Lågt vattenflöde, flödesriktning som är felaktiga eller fel i Flow Switch	Kontrollera att vattenförsörjningen är tillräckligt hög och att vattnet rinner i rätt riktning, annars kan det vara fel på flödesvakten.
Överhettning av värmefunktionen	EE04	Låg eller ingen vattengenströmning	Vattenpump fel Blockerade vattenledningar Fel på sensorn för vattenflödet
		Avfrostas inte bra	Manuell avfrostning
		För lite gas	Tillför mer gas
Fel på gasutsläpp temperatur sensor	EE05	Regulatorheten är blockerad	Byt ut regulatorheten
		Låg vattengenströmning	Kontrollera vattenpumpen
		Kabelanslutningen är inte bra	Kontrollera eller ändra signalkabeln
Fel på kontroller	EE06	Fel på kontroller	Återstarta strömförsörjningen eller byt ut handkontrollen
		Konverterfel	Återstarta nätadaptern eller byt converter board
Kommunikationsfel mellan kontroller och converter board	EE08	Kabelanslutningen är inte bra	Verifiera eller ändra ledningar
		Fel på kontroller	Återstarta strömförsörjningen eller byt ut handkontrollen
Kommunikationsfel mellan converter och utomhus board	EE09	Felaktig kabelanslutning mellan kommunikationskabel och utomhus board.	Anslut nya ledningar
		Fel på utomhus board	Återstarta strömförsörjningen eller byt utomhus board
Modul board fel mellan utomhus och modul board	EE10	Kommunikationskabeln är defekt	Återstarta strömförsörjningen eller byt defekt board
		Fel på utomhus board eller modul board	
Fel på modul board	EE11	Felaktiga data eller defekt modul board	Återstarta strömförsörjningen eller byt defekt board
Inkommande spänning för högt eller för lågt skydd	EE12	Trycket är för högt eller för lågt	Kontrollera strömförsörjningen
		Den interna kommunikationskontakten är defekt	Byt ut kontakten
Överströmsskydd	EE13	Strömförsörjningstrycket är för lågt, värmepumpen är överbelastad	Kontrollera strömförsörjningen
			Kontrollera om vattentemperaturen är för hög

Output för IPM modul temperatur-sensor kretslopp	EE14	Output för IPM modul temperaturgivare är onormal	Kolla PC board eller byt till nytt
IPM modul temperatur har för högt skydd	EE15		Kolla PC board eller byt till nytt
PFC modul skydd	EE16		Kolla PC board eller byt till nytt
DC fläktfel	EE17		Kolla PC board eller byt till nytt
Inre kretsloppsfel för PFC modul temperaturgivare	EE18		Kolla PC board eller byt till nytt
PFC modul hög temperatur skydd	EE19		Kolla PC board eller byt till nytt
Input strömsvikt	EE20	Matningsspänningen varierar för mycket	Kolla PC board eller byt till nytt
Software fel kontroll	EE21	Kompressorn kör i otakt	Kolla PC board eller byt till nytt
Power meter kretsloppsfel	EE22	Förstärkarens output spänningssignal är onormal	Kolla PC board eller byt till nytt
Kompressorn starta upp fel	EE23		Kolla PC board eller byt till nytt
Driving board omgivningstemperatur glödlampa fel	EE24		
Kompressor fasfel	EE25	1. Kabelf	Övervakning av kontroller
		2. Anslutning av 1-fas eller 2-fas.	
4-vägsventil fel	EE26	1. 4-vägsventil fel 2. För li gas	Stäng av enheten och kontrollera kylsystemet.
Kontaktplatta fel	EE27		Stoppa enheten. Kolla PC board
Kommunikation mellan kontaktplatta och PC board	EE28		Stoppa enheten. Kolla PC board

Funktionsfel och lösningar (visas inte på LED-displayen)

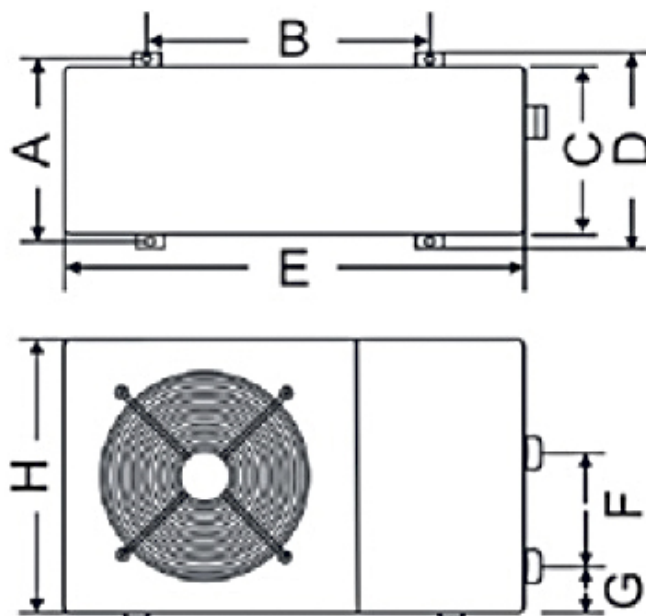
Felfunktion	Observation	Orsak	Lösning
Värmepumpen går inte	LED tråd kontroller Ingen display	Inte ansluten till elnätet	Kontrollera kabeln och avbrytaren om den är ansluten
	LED wire controller visar den faktiska tiden.	Värmepumpen är inställd på standby	Starta värmepumpen
	LED wire controller visar den faktiska vattentemperaturen.	1. attentemperaturen närmar sig det förinställda värdet, HP under konstant temperatur status. 2. Värmepumpen börj bara köra. 3. Under avfrostning	1. Kontrollera inställningen för vattentemperaturen. 2. Starta värmepumpen efter några minuter. 3. LED wire controller ska visa "Defrosting"

Vattentemperatu-ren kyls när HP kör under värme-läge	LED wire controller visar faktiska vattentemperaturen och ingen felkod visas.	1.Välj felläg 2. S froma visar att det finns fel. 3. Controller-fe	1.Justera läge för att köra ordentli 2. Byt ut den felaktiga LED wire controlle och kontrollera sedan status efter ändring av driftläge, kontroll av vattentemperaturen på in- och utgång. 3. Byt ut eller reparera värmepumpsagg -gatet.
Kort drift	LED visar faktisk vattentemperaturen, ingen felkod visas.	1.Fläkten kör in 2. Luftventilation en inte tillräcklig 3. Inte tillräckligt m kylvätska	1.Kontrollera kabelanslutningarna mell motor och fläkt, byt vid behov. 2. Kontrollera placeringen av värmepump och undanröja alla hinder för god luftventilation. 3. Byt ut eller reparera värmepumpenhete
Vattendroppar	Vattendroppar på värmepump	1.Gjutni 2. attenläckage	1.Ingen åtgär 2. Kontrollera titan-värmeväxlaren noggra för fel.
För mycket is på förångaren	För mycket is på förångaren.		1.Kontrollera placeringen av värmepump och undanröja alla hinder för god luftventilation. 2. Byt ut eller reparera värmepumpsagg -gatet.

11.1. Dimensioner

Dimension i mm

Modeller	1238/1239
A	330
B	680
C	280
D	360
E	930
F	230
G	83
H	520

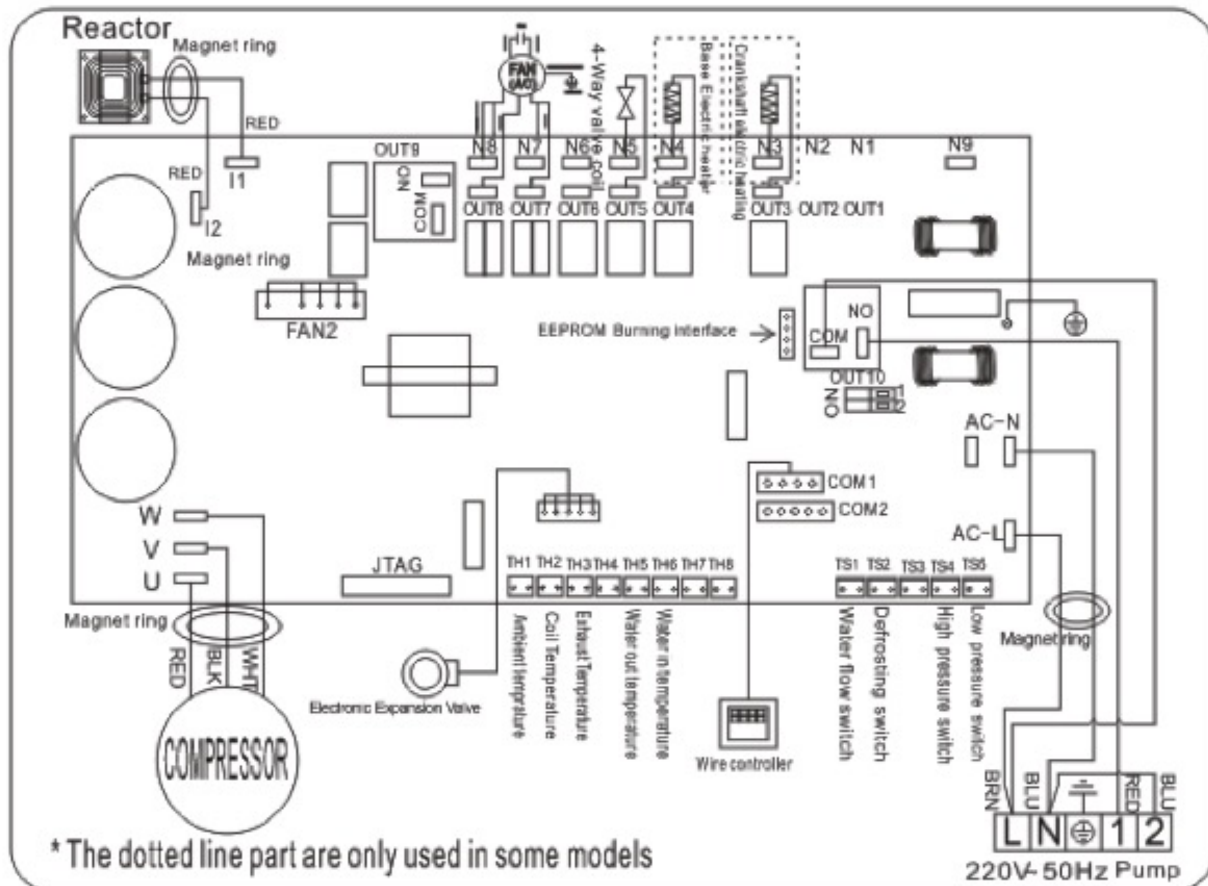


11.2. Kopplingschema 1238, 1239

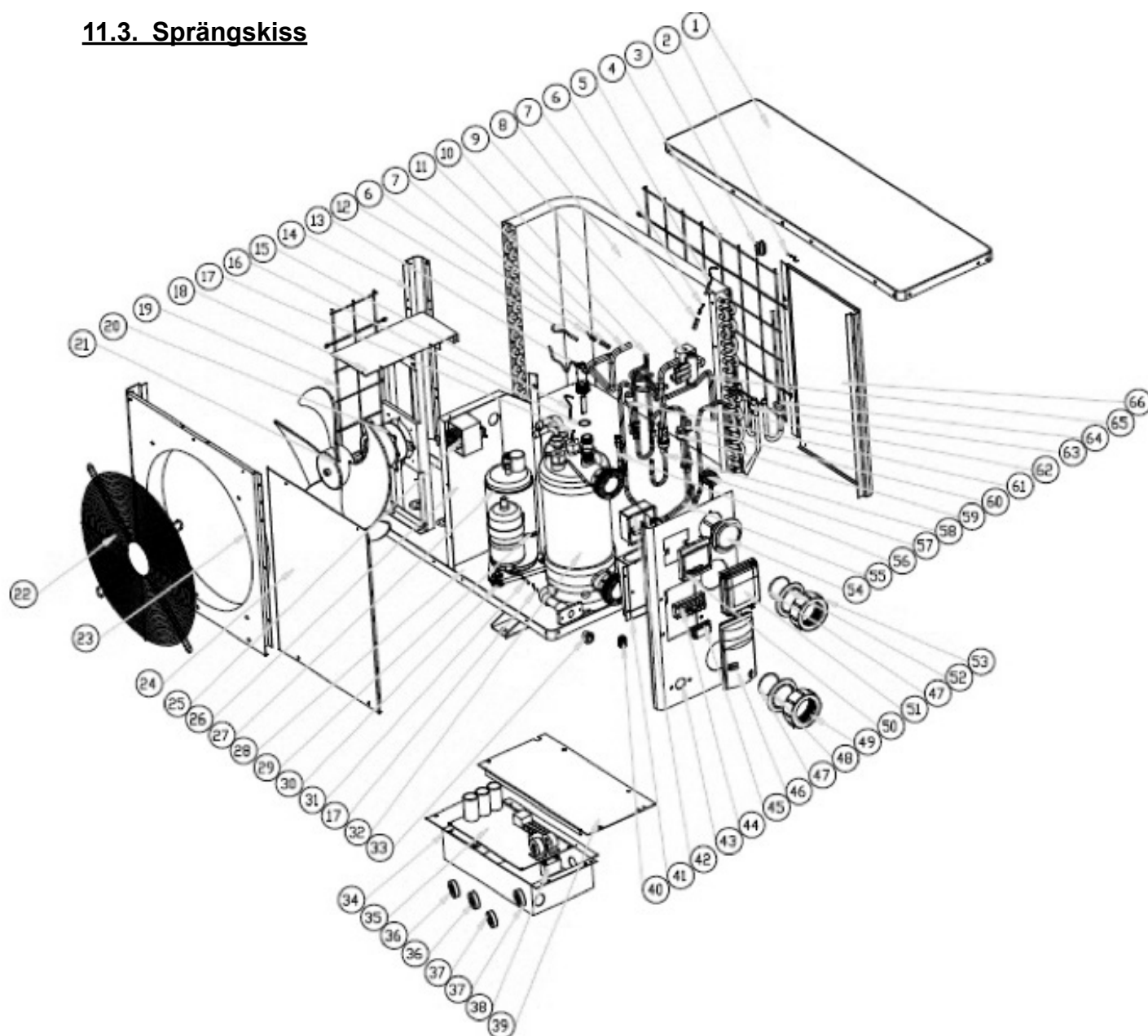
Det elektriska kopplingschemat är endast för allmän referens

Poolens värmepump måste vara ansluten till jordad ledning, även om värmeväxlarenheten är elek-triskt isolerad från resten av enheten. Enheten bör fortfarande vara ansluten till jord för att skydda mot kortslutningar inuti enheten. Förbindning krävs

En strömbrytare bör placeras inom synhåll och lättillgängligt från värmepumpen. Detta är vanlig praxis på verksamhets- och bostads värmepumpar. Detta gör det möjligt att stänga av strömmen till enheten, medan den manövreras.



11.3. Sprängskiss



Nr	Komponentnamn	Nr	Komponentnamn
1	Topplöck	34	Elektrisk box
2	Omgivande temperatursensor	35	PCB
3	Omgivande temp sensor clips	36	Magnet
4	Bakre rutnät	37	Magnet
5	Avfrostningssensor TH2	38	Fläktmotor kondensator
6	Clips	39	Elcentral lock
7	Rör	40	Plugg
8	Förångare	41	Uttagsplatta
9	4-vägsventil	42	Kontrollbox
10	Avgasrör	43	Sidopanelen
11	Rörledning	44	Terminal

12	Temp givare för gasutlopp TH3	45	Clips
13	Vatten genomströmnings switch	46	Handtag
14	Stolpe	47	O-ring packning
15	Vatten utloppstemp. sensor TH5	48	Vatten inlopp gummiring (blå)
16	Packningsring	49	Vattenanslutning lock
17	Clips	50	Vattentät box
18	Fläktmotor fäste	51	Styrenheten
19	Vänster rutnät	52	Vatten utlopp gummiring (röd)
20	Motor	53	Vattenanslutning lock
21	Fläktblad	54	Manometer
22	Ventilationsgaller	55	Gas returnrör
23	Främre panelen	56	Sugventil
24	Service board	57	Kapillärrör
25	Reaktor	58	Rörledning
26	Isolation board	59	Lågt tryck switch
27	Kompressor	60	Lågt tryck switch
28	Bottenplatta	61	Högt tryck switch
29	Värmebälte	62	Rörledning
30	Gummifötter	63	Grenrör
31	Vattentemp i inlopp sensor TH6	64	Distributionsrör
32	Titan-varmeväxlare	65	Rörledning
33	Tömningsplugg	66	Bakre panelen

12. Införandet av F-gasförordningen

Förordning (EU) nr 517/2014 av 16/04/14 på fluorerade växthusgaser och om upphävande av fö -ordning (EF) nr 842/2006

Täthetskontroll

Operatörer av utrustning som innehåller fluorerade växthusgaser i mängder på 5 ton C₂ eller mer och inte innehåller i skum, måste se till att utrustningen kontrolleras för läckor.

Utrustning som innehåller fluorerade växthusgaser i mängder på 5 ton C men 2 eller mer mindre än 50 ton CO₂ måste kontrolleras minst var 12:e månad.

Bild av ekvivalent CO₂ (CO₂ belastning i kg och ton).

CO ₂ tryck och ton	Frekvensen av testning
Från 2 till 30 kg belastning = från 5 till 50 ton	Varje år

Skyldighet att göra årliga kontroller beträffande Gaz R 410a, 2,39 kg motsvarar 5 ton CO₂

Utbildning och certifiering

Operatören av den relevanta användningen måste se till att relevant personal har inhämtat nödvändig certifiering, vilket innebär tillräckliga kunskaper om gällande föreskrifter och standarder samt nödvändig kompetens i förebyggande av utsläpp och återvinning av fluorerade växthusgaser och hanteringssäkerhet av lämplig typ och storlek på utrustning.

Lagring av registreringar

1. Operatörer av utrustningar, som måste kontrolleras för läckor, skall upprätta och underhålla information om alla delar av sådan utrustning, som skall ange följande information:
Mängd och typ av fluorerade växthusgase , som är installerade.
Mängden fluorerade växthusgaser som har tillförts under installation, underhåll eller service e-
-ler på grund av läckage.
Om volymer av installerade fluorerade växthusgaser har återvunnits eller regenererats, inkl -
-sive namn och adress på återvinnings- eller regenereringsanläggningen och, i förekommande
fall, antalet certifikat Mängden av återvunna fluorerade växthusgase .
Identiteten på företaget som har installerat, reparerat, underhållit och eventuellt reparerat eller
av monterad utrustning, härunder numret på certifikatet
Datum och resultaten av de kontroller som utförts.
Om utrustningen tas bort, åtgärder för att återställa och bortskaffa fluorerade växthusgase .
2. Operatören måste spara informationen i minst fem år. Underleverantörer som utför aktiviteter för operatörer skall bevara kopior av informationen i minst fem år.

Eventuella brister eller klagomål

Vid mottagandet kontrollera att produkten inte har synliga skador eller defekter. Produkten kan ha fått skador under transporten. Om produkten har synlig skada vid mottagandet måste detta påpekas till transportören och anges på fraktsedel, meddela sedan omgående till den butik där varan köpts.

Servicebehov og rådgivning

Är där produktionsfel eller det saknas delar, ber vi dig om att fylla i formuläret på www.spakompaniet.se. Du kommer efterföljande att kontaktas inom 5 arbetsdagar av en servicemedarbetare som kommer att hjälpa dig med ditt problem per telefon. Om servicemedarbetaren uppskattar att ett servicebesök kommer att vara nödvändigt kommer detta att avtalas vid samma tillfälle.

Viktigt vid reklamationer:

Produkten ska vara tillgängligt för teknikern vid reparation. Det är köparens ansvar att se till att tekni-kern har tillräcklig åtkomst. Ska plattor eller annat monteras isär för service ska köparen även se till att detta är förberett inför servicebesöket. Köparen ska även själv se till att ev. plattor och annat monteras tillbaka igen.

SPA Kompaniet kan inte hållas ansvarigt för skador som uppstår till följd av vattenutsläpp, felmontering, felanvändning, bristande underhåll eller missbruk. SPA Kompaniet täcker inte utgifter för service utfört av extern servicepersonal som inte på förhand ingått avtal med och godkänts av SPA Kompaniets serviceavdelning.

SPA Kompaniet förbehåller sig rätten att förmedla faktura på service till kunden om detta har orsakats av felaktig användning. Reklamationsrätten täcker inte fel som orsakats av felmontering, felanvändning, felaktigt underhåll eller skadegörelse. Garantin gäller endast vid uppvisande av kvitto.

Garantin gäller endast i det land till vilket Produkten har sålts av SPA Kompaniet.

Informationen i denna handbok kan ändras utan föregående meddelande. Tillverkaren åtar sig inte några garantikrav för innehållet i handboken och avskriver uttryckligen alla underförstådda garantiförpliktelser för varor eller lämplighet för ett visst ändamål. Dessutom förbehåller tillverkaren sig rätten att se över denna manual och göra ändringar utan att vara skyldig att upplysa sådana ändringar till andra personer.

Service

Om du behöver service, kontakta SPA kompaniet.

Alla reparationer och garantisaker måste avtalas med Spakompagniet i förväg.

Eventuell returadress för service:

Spakompaniet ApS

Att.: Serviceafd.

Sigma 8, Søften

8382 Hinnerup

Innan retuning ska Spakompaniet kontaktas på: info@spakompaniet.se. Kunden kommer efterföljande att kontaktas av Spakompaniet.

Spakompaniet garanterar inte kostnader som uppstår vid service/reparation av obehörig servicepersonal.

Kontakt

Spa Kompaniet
Sigma 8, Søften
8382 Hinnerup

Tel. 08-12 400 507
info@spakompaniet.se

www.spakompaniet.se

Öppettider:
Måndag till Fredag 10.00 til 17.00

Copyright © 2019 SPA Kompaniet All
rights reserved.