



POOLVÄRMEPUMP

Installation och användarhandbok

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|-----------|
| 1. Inledning | 1 |
| <hr/> | |
| 2. Tekniska data | 2 |
| 2.1 Tekniska data för poolens värmepump | 2 |
| 2.2 Måttuppgifter för poolens värmepump | 3 |
| <hr/> | |
| 3. Installation och anslutning | 4 |
| 3.1 Installera systemet | 4 |
| 3.2 Värmepumpar för pooler: placering | 5 |
| 3.3 Hur nära din pool? | 5 |
| 3.4 Värmepumpar för pooler: rördragning | 6 |
| 3.5 Värmepumpar för pooler: elsystem | 7 |
| 3.6 Första start av värmepumpen | 7 |
| <hr/> | |
| 4. Användning och drift | 8 |
| 4.1 LED-styrenhetens funktioner | 8 |
| 4.2 Hur du ställer in driftparametrarna | 8 |
| 4.3 Hur du väljer driftläge | 9 |
| 4.4 Aktuell status | 9 |
| <hr/> | |
| 5. Underhåll och kontroll | 11 |
| 5.1 Underhåll | 11 |
| 5.2 Felsökningsguide | 11 |
| <hr/> | |
| 6. Bilagor | 12 |
| 6.1 Ansluta kretskortet: anslutningsschema | 12 |
| 6.2 Anslutningar: anslutningstabell | 12 |
| 6.3 Kretsschema | 13 |

1. INLEDNING

Denna produkt är tillverkad enligt mycket strikta tillverkningsnormer för att säkerställa att du får kvalitet, tillförlitlighet och mångsidighet. Handboken innehåller all den information du behöver för att installera, felsöka, avställa och underhålla värmepumpen. Läs handboken noggrant innan du öppnar eller underhåller värmepumpen. Tillverkaren ansvarar inte för person- eller maskinskador som har orsakats av felaktig installation, felsökning eller onödigt underhåll. Det är mycket viktigt att du alltid följer de anvisningar som ges i denna handbok. Värmepumpen ska installeras av behörig personal.

- Värmepumpen får bara repareras av en behörig installatör eller av en behörig återförsäljare.
- Underhåll och drift ska utföras enligt de rekommenderade tidsintervallen och med angiven frekvens enligt uppgifterna i denna handbok.
- Du får bara använda original reservdelar.
- Garantin upphör att gälla om du inte följer dessa rekommendationer.
- Värmepumpen för poolen värmer upp poolens vatten och håller temperaturen konstant. Inomhusenheten kan gömmas undan diskret eller halvgömmas för att passa ett lyxigt hem.

Denna typ av värmepump har följande egenskaper:

1. Tålig

Värmeväxlaren är tillverkad av PVC och titan. Rören tål lång exponering mot korroderande ämnen som t.ex. klor.

2. Flexibel installation

Värmepumpen skall installeras utomhus.

3. Tyst drift

Värmepumpen innehåller en effektiv, roterande kompressor och en tystgående fläktmotor. Det garanterar tyst drift.

4. Elektroniskt styrkort

Värmepumpen styrs av en mikrodator där du kan ställa in alla parametrar. Du kan avläsa driftstatus på manöverpanelen.

2. TEKNISKA DATA

2.1 Tekniska data för swimmingpoolens värmepump

*** KYLMEDEL: R410A

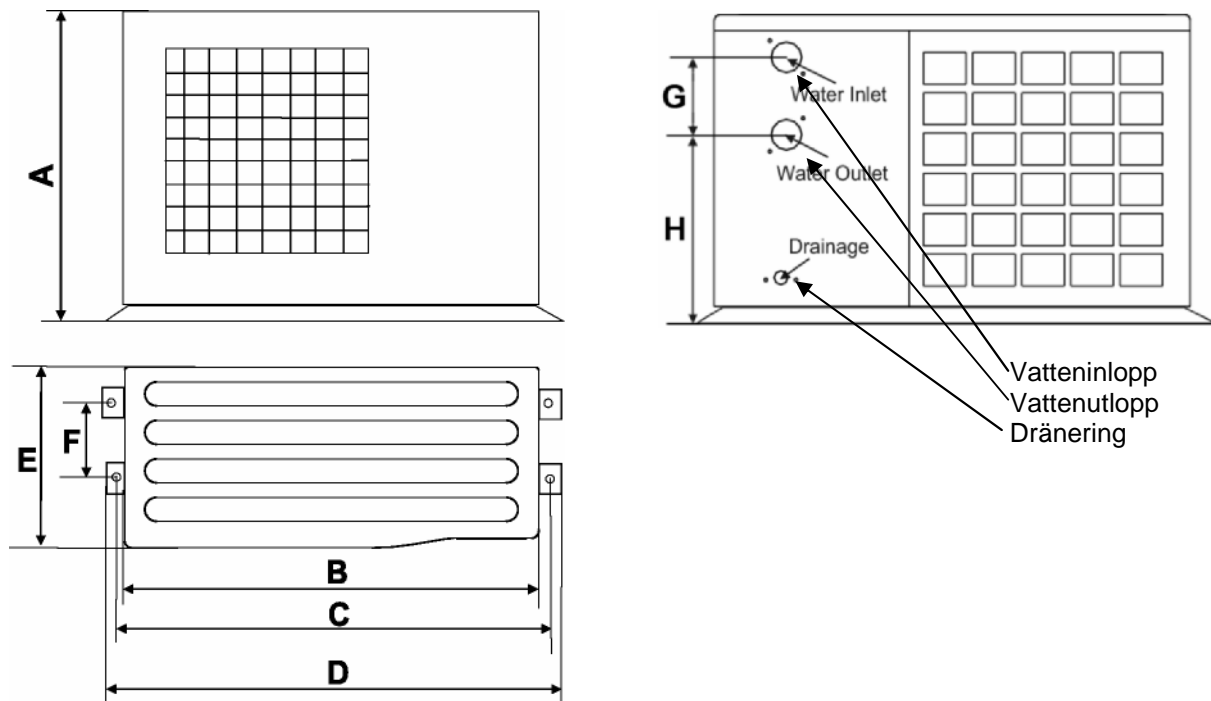
| Modell | POWERLINE | 15-81500 | 20-81510 | 30-81520 |
|--------------------------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|
| Värmekapacitet * | kW BTU/h | 6,0 20 500 | 8,8 30 000 | 11 37 500 |
| Värmeeffektförbrukning | kW | 1,2 | 1,9 | 2,3 |
| Nominell ström * | A | 5,4 | 8,6 | 10,2 |
| Strömförsörjning | V/Ph/Hz | 220-240/1/50 | 220-240/1/50 | 220-240/1/50 |
| Säkring typ gG | A | 10 A | 12 A | 16 A |
| Automatsäkring karakteristik C | A | 10 C | 12 C | 16 C |
| Antal kompressorer | | 1 | 1 | 1 |
| Kompressor | | roterande | roterande | roterande |
| Antal fläktar | | 1 | 1 | 1 |
| Fläktens effektförbrukning | W | 50 | 120 | 120 |
| Fläktens rotationshastighet | min ⁻¹ | 770 | 850 | 850 |
| Fläktriktning | | horisontell | horisontell | horisontell |
| Ljudtrycksnivå (vid 1 m) | dB(A) | 47 | 51 | 54 |
| Vattenanslutning | mm | 50 | 50 | 50 |
| Vattenflöde | m ³ /h | 2.3 | 3.0 | 4.5 |
| Vattnets tryckfall (max) | kPa | 8 | 10 | 10 |
| Värmepumpens nettomått (L/B/H) | mm | 895/375/545 | 1035/415/650 | 1035/415/650 |
| Värmepumpens transportmått | mm | 900/420/590 | 1130/470/690 | 1130/470/690 |
| Nettovikt/transportvikt | kg | 49/55 | 57/62 | 65/70 |

* Värde vid ± 5 % under följande förhållanden: Utomhustemperatur = 24 °C (75 °F) / RH = 62 %
Poolens temperatur = 27 °C (80 °F)

2. TEKNISKA DATA

2.2 Måttuppgifter för poolens värmepump

Modeller: POWERLINE 15 - 81500/POWERLINE 20 -
81 51 0/POWERLINE 30 - 81520

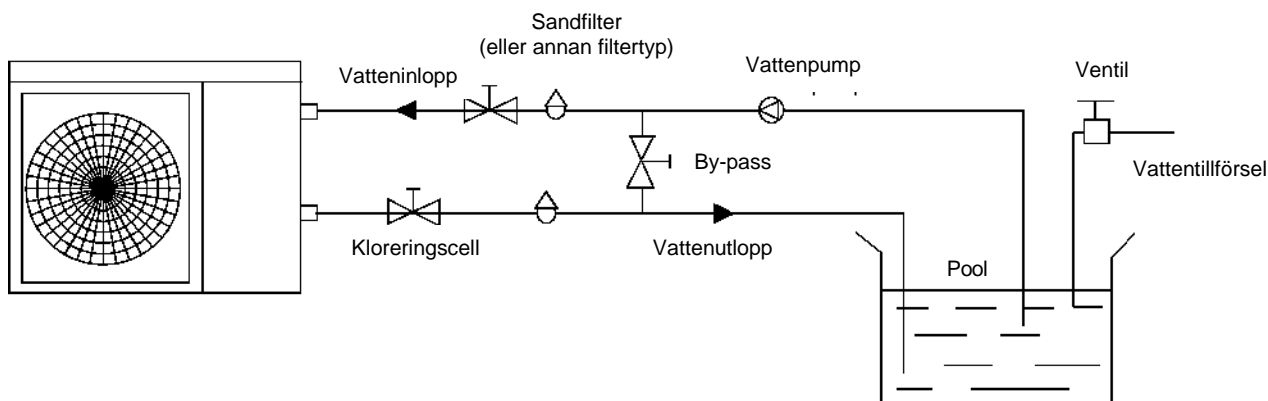


Enhet: mm

| POWERLINE-TYP STORLEK | 15-81500 | 20-81510 | 30-81520 |
|--------------------------|----------|----------|----------|
| A | 545 | 650 | 650S |
| B | 855 | 1 000 | 1 000 |
| C | 875 | 1 015 | 1 015 |
| D | 895 | 1 035 | 1 035 |
| E | 375 | 415 | 415 |
| F | 235 | 220 | 220 |
| G | 140 | 180 | 180 |
| H | 333 | 338 | 338 |

3. INSTALLATION OCH ANSLUTNING

3.1 Installationsritning



Installationskomponenter:

Fabriken levererar bara själva värmepumpen. Alla andra komponenter i installationsritningen är reservdelar som behövs för vattensystemet och som ska tillhandahållas av användaren eller installatören.

Ställa in vattenflödet:

Ventilerna i vatteninloppet och -utloppet ska vara öppna. Ställ in by-pass ventilen så att det blir en temperaturökning på 2 °C mellan vatteninloppet och -utloppet. Du kan kontrollera inställningen genom att titta på temperaturerna i vatteninloppet och -utloppet på LED-kontrollpanelen (se avsnitt 4.4).

OBS! Flödet ökar när du öppnar by-pass ventilen.
Flödet sjunker när du stänger by-pass ventilen

3. INSTALLATION OCH ANSLUTNING

3.2 Värmepumpar för pooler: placering

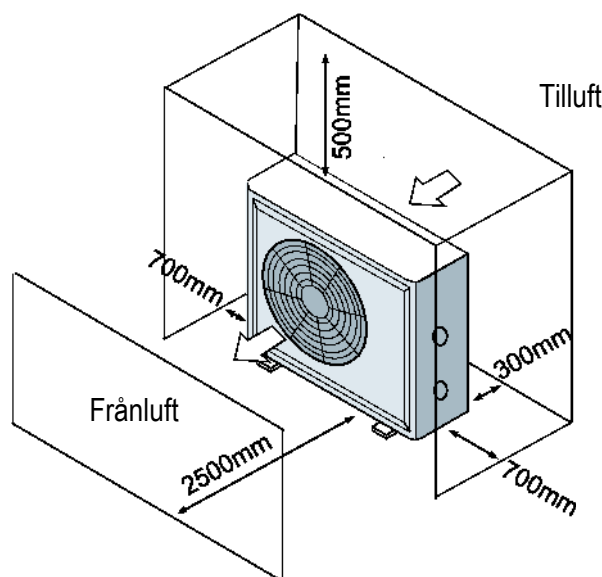
Värmepumpen fungerar bra vid placering utomhus under förutsättning att följande tre faktorerna finns tillgängliga:

1. Frisk luft - 2. Elektricitet - 3. Rördragning till poolens filter

Du kan installera värmepumpen nästan var som helst utomhus. Kontakta leverantören om det gäller en inomhuspool. I motsats till en gasvärmare är det inga problem med drag eller pilotlågor i ett blåsig område.

Du **FÅR INTE** placera värmepumpen i ett slutet utrymme med begränsad luftvolym, där värmepumpens frånluft kommer att återcirkuleras.

Du **FÅR INTE** placera värmepumpen intill buskar som kan blockera luftinloppet. Dessa platser stör värmepumpens kontinuerliga tillgång till frisk luft, vilket sänker



dess effektivitet och kan förhindra tillräcklig värmeförsel.

3.3 Hur nära din pool?

Poolens värmepump installeras normalt inom 7,5 m från poolen. Värmeförlusten från rören ökar med avståndet mellan poolen och pumpen. Rören är mestadels nedgrävda. Värmeförlusten är därför minimal upp till 15 meters avstånd (30 meters total rördragning), såvida inte marken är våt eller grundvattennivån är hög. En mycket grov uppskattning av värmeförlusten per 30 m är 0,6 kWh (2 000 BTU) för varje 5 °C temperaturskillnad mellan poolvattnet och marken runt rören. Det motsvarar en ökning av drifttiden på 3 – 5 % för att vattnet ska nå den önskade temperaturen.

3. INSTALLATION OCH ANSLUTNING

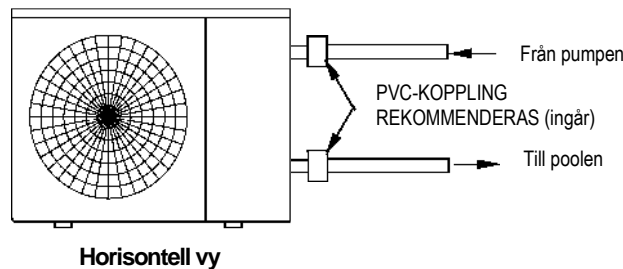
3.4 Värmepumpar för pooler: rördragning

Den exklusiva, högpresterande titanvärmväxlaren i värmepumparna för pooler kräver ingen speciell rördragning fränsett shunten. Se flödesspecifikationen på märkskylten. Vattnets tryckfall är mindre än 10 kPa vid maximalt flöde. Eftersom det inte finns någon kvarstående värme eller flamtemperaturer behöver värmepumpen inte kopparrör för värmeavledning. PVC-rör kan dras direkt till värmepumpen.

Placering: Anslut värmepumpen till poolpumpens utloppsledning (returledning) efter pump och filter men före kloreringsenheter, ozonaggregat eller kemipumpar.

Standardmodellerna har glidlimkopplingar som kan hantera 40 mm NB PVC-rör för anslutning till poolen rördragning. Om du använder 50 NB till 40 NB kan du ansluta 50NB PVC-rör direkt till värmepumpen.

Det kan vara lämpligt att använda en snabbkoppling på värmepumpens in- och utlopp. Då blir det enklare att tappa ur vattnet och förbereda värmepumpen för vintern, samtidigt som det blir lättare att komma åt värmepumpen för eventuell service.



Kondensering: Eftersom värmepumpen kylvat luften ca 4 – 5 °C kan vatten kondenseras på den hästskoformade förångaren. Om den relativa fuktigheten är mycket hög kan detta uppgå till flera liter per timme. Vattnet rinner ner längs flänsarna till bottenplattan och ut genom dräneringstappen i bottenplattans sida. En 3/4" plastslang kan skjutas på för att leda ut kondensvattnet till ett lämpligt avlopp. Det är lätt att av misstag tro att kondensvattnet betyder att värmepumpen läcker.

OBS! Ett snabbt sätt att avgöra om det är kondensvatten är att stänga av värmepumpen och låta poolpumpen fortsätta att gå. Om vattnet slutar rinna ut ur bottenpannan är det kondens. ETT ÄNNU SNABBARE SÄTT ÄR ATT UNDERSÖKA OM AVTAPPNINGSVATTNET INNEHÅLLER KLOR. Om det inte innehåller klor är det kondens.

3. INSTALLATION OCH ANSLUTNING

3.5 Värmepumpar för pooler: elsystem

OBS! Även om värmepumpens värmeväxlare är elektriskt isolerad från resten av värmepumpen förhindrar detta bara att elektricitet kommer i kontakt med poolvattnet. Du måste fortfarande jorda värmepumpen för att skydda dig mot kortslutningar inne i värmepumpen.

OBS! Kontrollera att ditt elsystem kan leverera den driftström värmepumpen kräver med hänsyn taget till den ström som kan behövas för att mata andra apparater i samma krets.

- 1) Se kretsschemat i avsnitt 6.3
- 2) Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med uppgifterna på värmepumpens märkskylt. Anslutningsplinten finns på värmepumpens högra sida. Det finns tre anslutningar för strömförsörjningen och två anslutningar för filterpumpens styrning (slavkoppling). Strömförsörjningen ska skyddas av en motorskydds brytare eller en automatsäkring som ska skydda kretsen mot spänningsspikar. Spänningen anges på värmepumpens märkskylt.
- 3) Stäng alltid av strömförsörjningens huvudbrytare innan du öppnar elskåpet.

3.6 Första start av värmepumpen

Startprocedur. När installationen är avslutad bör du följa dessa steg:

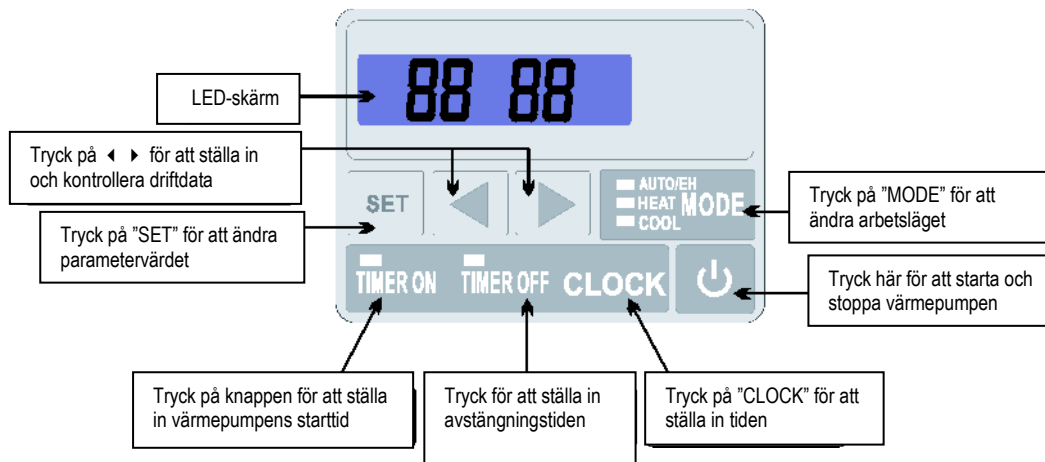
- 1) Starta filterpumpen;
- 2) Kontrollera att alla vattenventiler är öppna och att vattnet flyter in i värmepumpen innan du slår på värmen eller kylning.
- 3) Kontrollera att värmepumpen är korrekt ansluten till elnätet. Se kopplingsschemat eller kapitel 2.
- 4) Roter fläkten för hand för att kontrollera att den kan rotera fritt och att fläktbladet är korrekt åtdraget mot motoraxeln.
- 5) Kontrollera att dräneringsavtappningen är korrekt ansluten och att det inte finns några hinder i den.
- 6) Slå på strömförsörjningen till värmepumpen. Tryck därefter på startknappen (TILL).
- 7) Kontrollera att det inte visas någon LARMKOD när värmepumpen är tillslaget. Se felsökningsguiden.
- 8) Ställ in vattenflödet med hjälp av shuntventilen (se avsnitt 3.1) enligt beskrivningen för varje enskild modell (se kontrollpanelen eller kapitel 2), och kontrollera att det blir en temperaturskillnad på ca: 2 °C i vatt net.
- 9) När värmepumpen har varit i gång några minuter ska du kontrollera om luften som lämnar värmepumpen är kallare (5 till 10°C).
- 10) Stäng av filterpumpen medan värmepumpen arbetar. Värmepumpen ska också stängas av automatiskt;
- 11) Låt värmepumpen och poolpumpen arbeta 24 timmar per dygn tills du har fått den önskade temperaturen i poolvattnet. När den inställda vatteninloppstemperaturen är uppnådd stängs värmepumpen av. Värmepumpen kommer nu att starta automatiskt (så länge din poolpump är i gång) när pooltemperaturen sjunker mer än 2 °C under det förinställda värdet.

Vattenflödesvakt: Värmepumpen är utrustad med en vattenflödesvakt som startar värmepumpen när poolpumpen arbetar och stänger av det när poolpumpen stannar. Om poolvattnets nivå är mer än några decimeter över eller under värmepumpens termostrat kan din återförsäljare behöva justera flödesvakt/tryckvakt vid den första starten.

Tidsfördröjning: Värmepumpen är utrustad med ett tre minuters inbyggt återstartfördröjningsrelä som skyddar styrsystemets komponenter. Det förhindrar också snabbt upprepade återstarter och kontaktorklappring. Tidsfördröjningen startar värmepumpen igen automatiskt ca tre minuter efter varje avbrott (t.ex. vid backspolning) i styrsystemet. Även ett kort avbrott aktiverar återstartfördröjningen på tre minuter och förhindrar att värmepumpen startar tills nedräkningen är avslutad. Strömavbrott under fördröjningstiden påverkar inte treminutersnedräkningen.

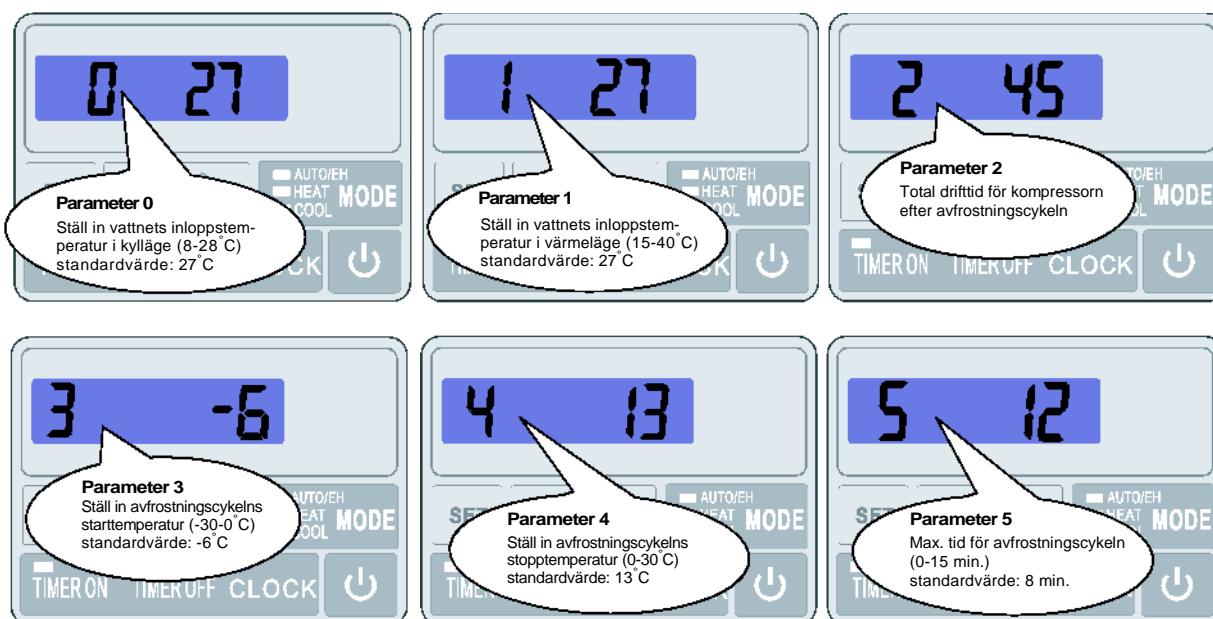
4. ANVÄNDNING OCH DRIFT

4.1 Kontrollpanel funktioner:

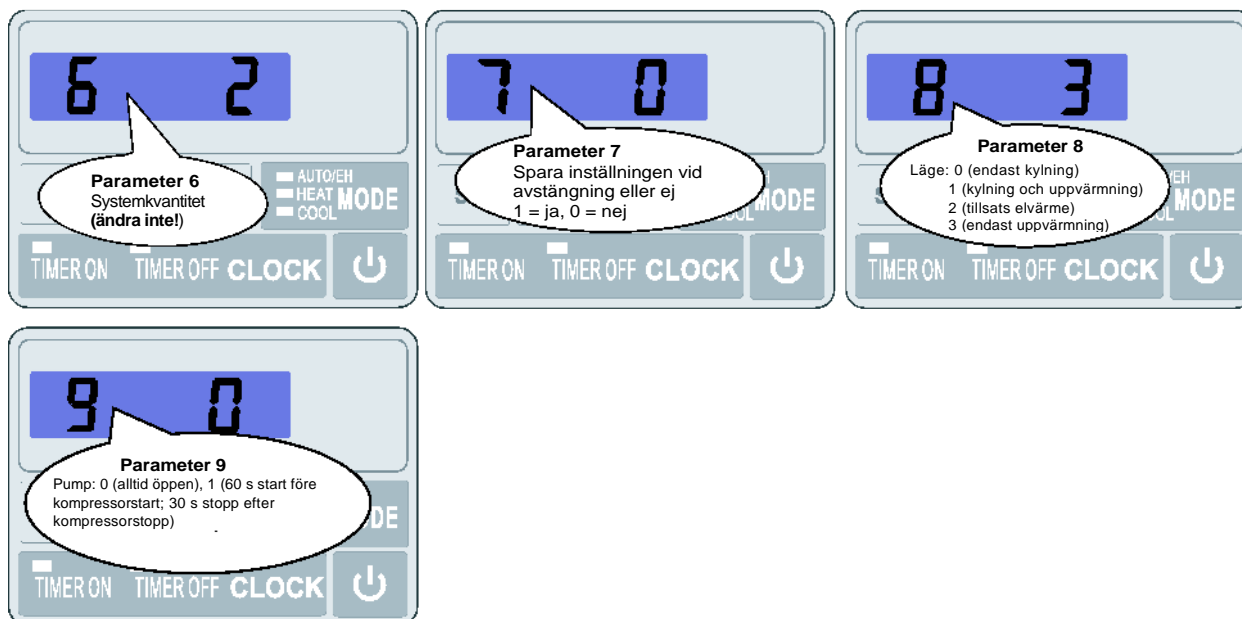


4.2 Hur du ställer in driftparametrarna

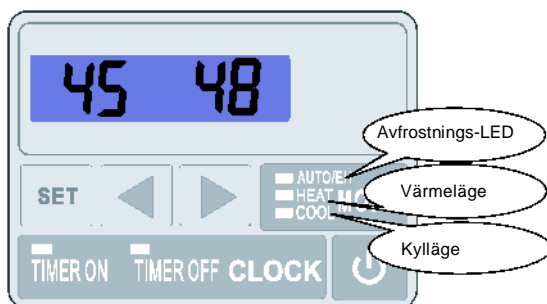
- Standbyläge: Tryck på ▲ ▼ för att ställa in driftparametrarna.
- Under parameterinställningen trycker du på ▲ eller ▼ för att välja data för den aktuella parametern, 00 – 99.
- Tryck på "SET" för att börja inställningen (parametrar från 00 – 99, se tabellen Driftparametrar).
- Om du inte trycker på någon knapp kommer LED-skärmen att visa vattnets in- och utloppstemperaturer (under drift) eller omgivningstemperaturen (ej drift).
- Under drift kan du trycka på ▲ ▼ för att läsa av aktuella parametrar, men du kan inte ändra dem.



4. ANVÄNDNING OCH DRIFT

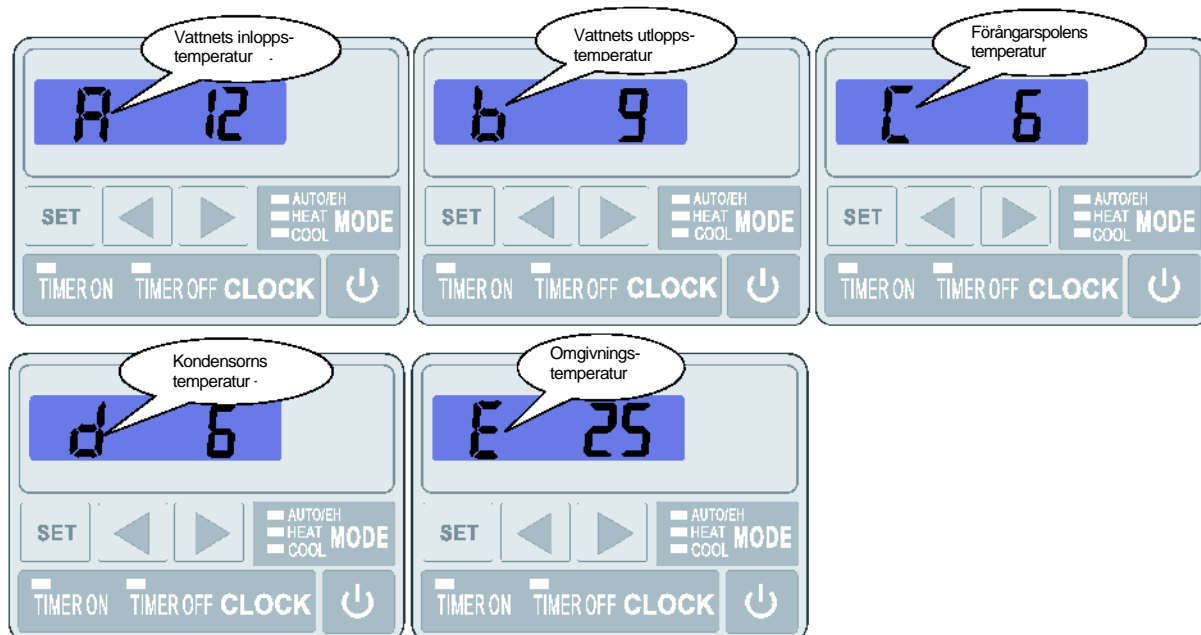


4.3 Hur du väljer driftläge



- Tryck på MODE när du vill ändra driftläge. Du kan ändra driftläget under pågående drift.
- Tryck på startknappen när du vill starta värmepumpen. När värmepumpen arbetar visar LED-skärmen vattnets in- och utloppstemperatur samt det aktuella arbetsläget.
- Elvärme – gäller inte dessa modeller.

4.4 Aktuell status



4. ANVÄNDNING OCH DRIFT

- När värmepumpen arbetar kan du trycka på ▲ ▼ för att kontrollera värmepumpens aktuella driftläge. Du kan kontrollera:

Vatteninlopps-, vattenutlopps-, kondensor- och omgivningstemperaturen. Om du inte trycker på någon knapp inom 5 sekunder kommer LED-skärmen att visa vattnets in- och utloppstemperatur. När värmepumpen är avstängt visas omgivningstemperaturen.

Du kan ställa in värmepumpens driftdata på manöverpanelen. Du ställer in dem enligt följande tabell.

| Siffr | Betydelse | Område | Standard | Ställa in /ja/nej) |
|-------|--|-------------------------|----------|--------------------|
| *0 | Ställa in returvattnets temperatur i kylläge | 8 – 28 °C | 27 °C | ja |
| 1 | Ställa in returvattnets temperatur i värmeläge | 15 – 40 °C | 27 °C | ja |
| 2 | Total arbetstid för kompressorn efter avfrosthingscykeln | 30 - 90 m | 45 m | ja |
| 3 | Ställa in avfrosthingscykelns starttemperatur | 0 – 30 °C | -6 °C | ja |
| 4 | Ställa in avfrosthingscykelns stopptemperatur | 0 – 30 °C | 13 °C | ja |
| 5 | Ställa in avfrosthingscykelns maximala varaktighet | 1 - 12 m | 8 m | ja |
| 6 | Systemkvantitet | 1 - 2 | 2 | ja |
| 7 | Automatisk återstart | 0 - 1 0 (nej) 1 (ja) | 1 | ja |
| 8 | Modell (endast kylning / värmepump / eltillsatsvärme / varmt vatten) | 0 / 1 / 2 / 3 | 3 | ja |
| **9 | Vattenpumpmodell | 0/1 | 1 | ja |

Kommentarer:

*Parameter 0: endast kylläge.

**Parameter 09:

0: alltid öppen.

1: 60 s fördröjning innan kompressorn startar.

30 s fördröjning efter att kompressorn stannar.

5. UNDERHÅLL OCH KONTROLL

5.1 Underhåll

- Kontrollera vattentillförseln och överloppet regelbundet. Du bör undvika situationer med vattenbrist eller att luft kommer in i systemet eftersom det kommer att påverka värmepumpens prestanda och tillförlitlighet. Du bör rengöra poolens filter regelbundet för att undvika skador på värmepumpen på grund av ett blockerat filter.
- Området runt värmepumpen bör vara torrt, rent och välventilerat. Rengör den sidomonterade värmeväxlaren regelbundet för att få en bra värmeväxling och spara energi.
- Arbetstrycket i kylmedelssystemet får bara underhållas och repareras av en behörig tekniker.
- Kontrollera strömförsörjningen och kabelanslutningarna ofta. Om värmepumpen skulle börja bete sig onormalt ska du stänga av det och kontakta en behörig tekniker.
- Tappa ur allt vatten i vattenpumpen och vattensystemet så att vattnet inte kan frysa i pumpens inlopp eller i vattensystemet. Du ska tappa ur vattnet i vattenpumpens botten om du inte ska använda värmepumpen under en längre tid. Kontrollera värmepumpen noggrant och fyll systemet med vatten innan du ska använda det första gången efter ett längre driftstopp.

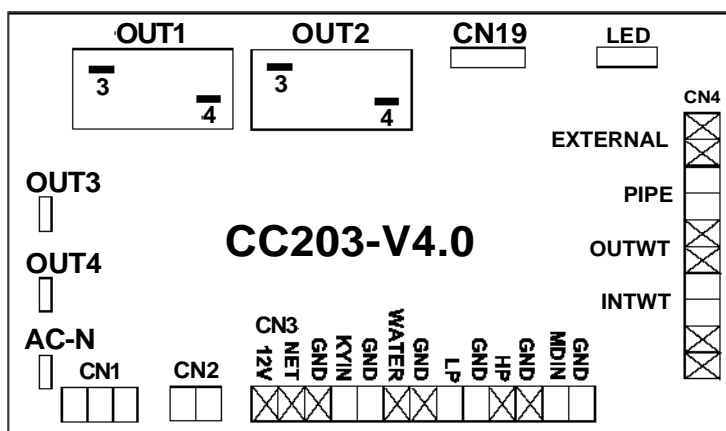
5.2 Felsökningsguide

| Symptom | LED-styrenhet | Möjlig orsak | Åtgärd |
|---|-----------------------|---|--|
| Fel i givaren för vattnets inloppstemperatur | PP1 | Avbrott i givaren eller kortslutning | Kontrollera eller byt givaren |
| Fel i givaren för vattnets utloppstemperatur | PP2 | Avbrott i givaren eller kortslutning | Kontrollera eller byt givaren |
| Fel i kondensorslingans givare | PP3 | Avbrott i givaren eller kortslutning | Kontrollera eller byt givaren |
| Fel i givaren för omgivningstemperaturen | PP5 | Avbrott i givaren eller kortslutning | Kontrollera eller byt givaren |
| Temperaturskillnaden mellan vattnets in- och utlopp är för stor | PP6 | Vattenflödet är inte tillräckligt, skillnaden i vattentryck är för låg/för hög. | Kontrollera vattenflödet eller hinder i systemet. |
| Avfrostningscykeln | PP7 | Vattenutloppet är för lågt. | Kontrollera vattenflödet eller utloppsvattnets temperaturgivare. |
| Första nivåns frostskydd under vintern | PP7 | Omgivningstemperaturen eller inloppsvattnets temperatur är för låg. | |
| Andra nivåns frostskydd under vintern | PP7 | Omgivningstemperaturen eller inloppsvattnets temperatur är ännu lägre. | |
| Övertrycksskydd | EE1 | Trycket i gassystemet är för högt, eller vattenflödet är för lågt, eller förångaren är blockerad, eller luftflödet är för lågt. | Kontrollera tryckströmbrytaren och gassystemets tryck för att se om gasslingan är blockerad. Kontrollera vattenflödet. Kontrollera att förångarspolen är ren. Kontrollera fläktens rotationshastighet. |
| Undertrycksskydd | EE2 | Trycket i gassystemet är för lågt, eller luftflödet är för lågt, eller förångarslingan är blockerad. | Kontrollera lågtrycksbrytaren och gassystemets tryck för att se om det finns en läcka. |
| Fel i flödesgivaren | EE3 | Inget eller för lite vatten i vattensystemet. | Kontrollera vattenflödet. Kontrollera om vattenpumpen och flödesgivaren har havererat. |
| PP6-larm förekom 3 gånger på 30 minuter | EE5 | Otillräckligt vattenflöde. | Kontrollera vattenflödet. Kontrollera om vattensystemet är blockerat. |
| Avfrostningscykeln | Avfrostningskod visas | | |

| | | | |
|-------------------|-----|--|-----------------------------|
| Kommunikationsfel | EE8 | Fel i LED-styrenheten eller anslutningsfel till kretskortet. | Kontrollera anslutningarna. |
|-------------------|-----|--|-----------------------------|

6. BILAGOR

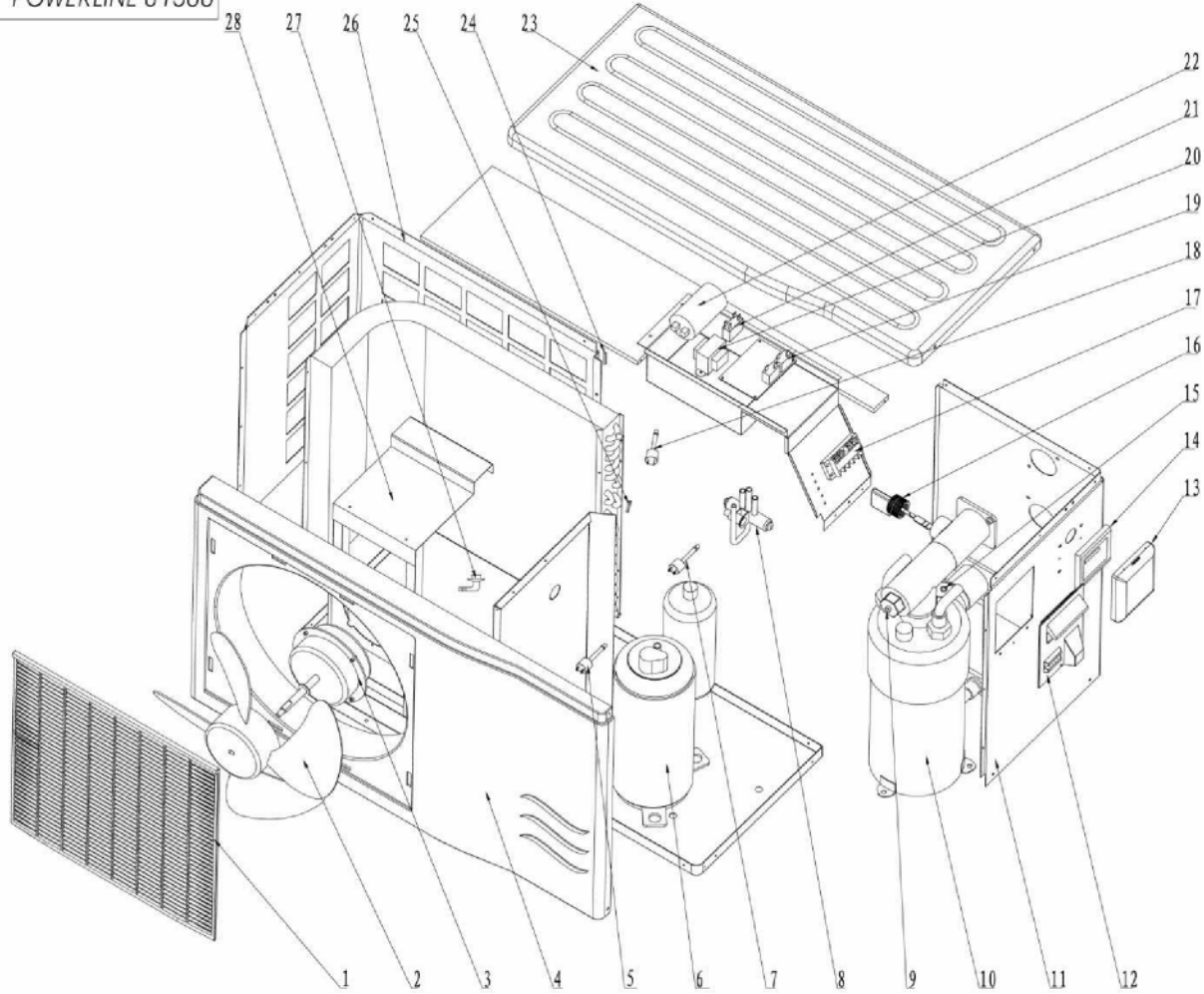
6.1 Ansluta kretskortet: anslutningschema



6.2 Anslutningar: anslutningstabell

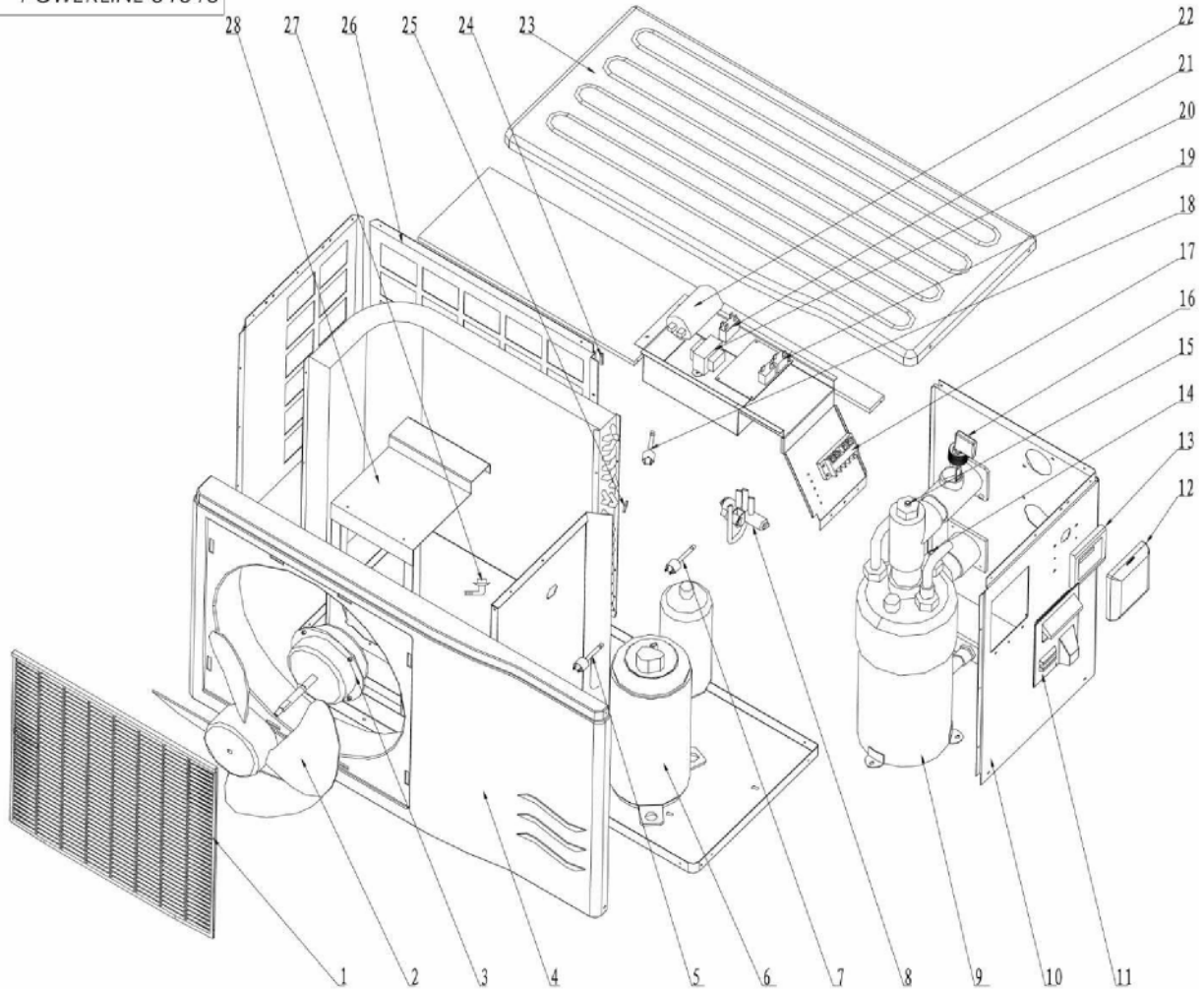
| Nr | Symbol | Betydelse |
|----|-------------|--|
| 2 | OUT2 | Vattenpump 220 – 240 V AC (I _{max.} = 20 A) |
| 3 | OUT4 | Fläktmotor 220 – 240 V AC |
| 5 | OUT3 | 4-vägsventil 220 – 240 V AC |
| 7 | OUT1 | Kompressor i system 1 220 – 240 V AC |
| 9 | AC-N | Nolledare |
| 12 | NET GND 12V | Manöverpanel |
| 13 | KYIN | Till-/Från-strömbrytare (ingång) (används ej) |
| 14 | MDIN | Modell (ingång) (används ej) |
| 15 | WATER GND | Flödesgivare (ingång) (brytande) |
| 18 | EXTERNAL | Omgivningstemperatur (ingång) |
| 20 | PIPE | Slingtemperatur (ingång) |
| 21 | OUTWT | Vattnets utloppstemperatur (ingång) |
| 22 | INTWT | Vattnets inloppstemperatur (ingång) |

POWERLINE 81500



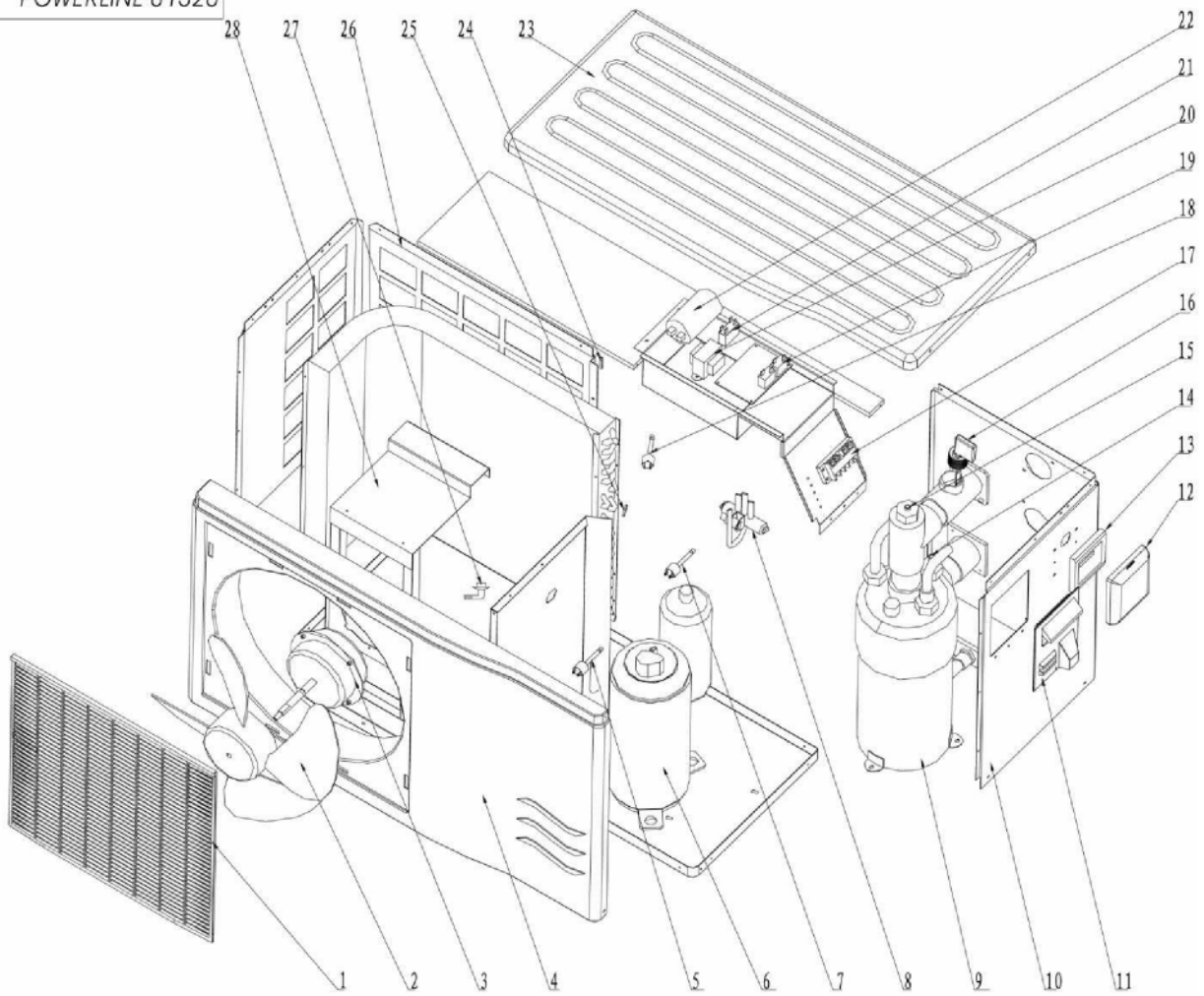
| | | | |
|----|--------------|----|--------------|
| 1 | HWX35 252205 | 15 | HWX20003242 |
| 2 | HWX34012701 | 16 | HWX20013621 |
| 3 | HWX34013301 | 17 | HWX40003901 |
| 4 | HWX35252203 | 18 | HWX2001 3608 |
| 5 | HWX20013605 | 19 | HWX35053113 |
| 6 | HWX20011118 | 20 | HWX20003701 |
| 7 | HWX20003603 | 21 | HWX20003506 |
| 8 | HWX20011418 | 22 | HWX20003504 |
| 9 | HWX20003242 | 23 | HWX35252204 |
| 10 | HWX35251210 | 24 | HWX20003242 |
| 11 | HWX352521 68 | 25 | HWX20003242 |
| 12 | HWX34002202 | 26 | HWX35252169 |
| 13 | HWX20002111 | 27 | HWX34002203 |
| 14 | HWX35053110 | 28 | HWX35252174 |

POWERLINE 81510



| | | | |
|----|--------------|----|--------------|
| 1 | HWX35122206 | 15 | HWX20003242 |
| 2 | HWX35002701 | 16 | HWX2001 3621 |
| 3 | HWX34043301 | 17 | HWX40003901 |
| 4 | HWX351 22205 | 18 | HWX2001 3608 |
| 5 | HWX20013605 | 19 | HWX35053113 |
| 6 | HWX20011116 | 20 | HWX20003505 |
| 7 | HWX20003603 | 21 | HWX20003501 |
| 8 | HWX20011418 | 22 | HWX20003505 |
| 9 | HWX35121 225 | 23 | HWX35122204 |
| 10 | HWX55122162 | 24 | HWX20003242 |
| 11 | HWX34002202 | 25 | HWX20003242 |
| 12 | HWX35002133 | 26 | HWX55122168 |
| 13 | HWX35053110 | 27 | HWX34002203 |
| 14 | HWX20003242 | 28 | HWX55122169 |

POWERLINE 81520



| | | | |
|----|--------------|----|--------------|
| 1 | HWX35122206 | 15 | HWX20003242 |
| 2 | HWX35002701 | 16 | HWX2001 3621 |
| 3 | HWX34043301 | 17 | HWX40003901 |
| 4 | HWX35122205 | 18 | HWX2001 3608 |
| 5 | HWX20013605 | 19 | HWX35053113 |
| 6 | HWX20011115 | 20 | HWX20003505 |
| 7 | HWX20003603 | 21 | HWX20003501 |
| 8 | HWX20011418 | 22 | HWX20003510 |
| 9 | HWX35121 227 | 23 | HWX35122204 |
| 10 | HWX55122162 | 24 | HWX20003242 |
| 11 | HWX34002202 | 25 | HWX20003242 |
| 12 | HWX35002133 | 26 | HWX55122168 |
| 13 | HWX35053110 | 27 | HWX34002203 |
| 14 | HWX20003242 | 28 | HWX55122169 |

