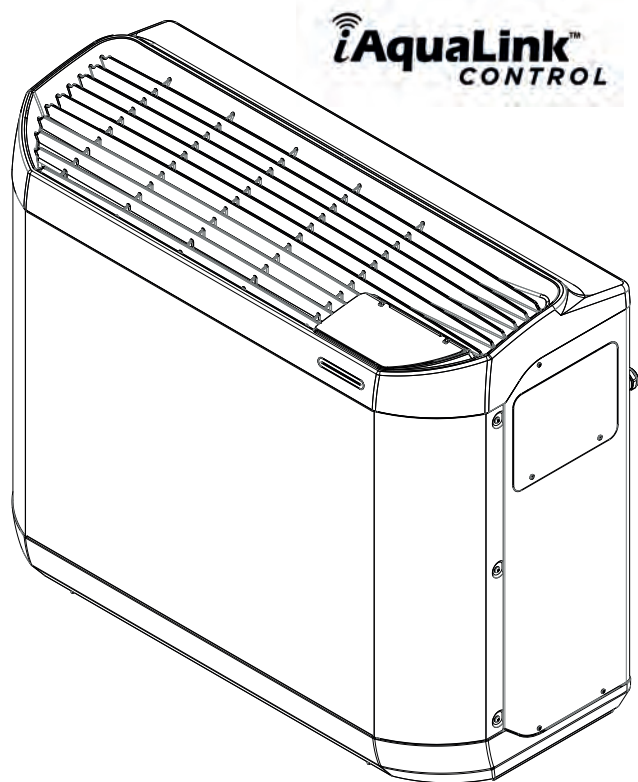


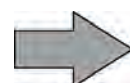
# Z400iQ

**Installations- och bruksanvisning** – Svenska  
Värmepump  
Översättning av originalanvisningarna på franska

**SV**



More documents on:  
[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)



## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER





Läs anvisningarna i denna handbok noggrant innan du använder enheten.



Denna enhet innehåller köldmedium R32.

- Före varje åtgärd på enheten är det oerhört viktigt att läsa igenom denna installations- och användarmanual jämte broschyren Garantier som levereras med enheten. Detta för att undvika skada på egendom, allvarlig eller dödlig personskada och att garantin upphör att gälla.
- Spara och förmedla dessa dokument för senare bruk under hela enhetens livslängd.
- Det är förbjudet att utan tillstånd från Zodiac® sprida eller ändra detta dokument, på vad sätt det vara må. Zodiac® utvecklar ständigt sina produkter för att förbättra deras kvalitet och informationen i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.

### ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Bristande respekt för säkerhetsföreskrifterna skulle kunna medföra skada på poolutrustningen, allvarlig personskada eller till och med döden.
- Endast en person som är behörig inom relevanta tekniska områden (el, hydraulik eller kylning) är behörig att utföra service på eller reparera enheten. För att minska risken för personskada som kan inträffa under arbete på enheten ska behörig tekniker som utför arbetet använda/bära personlig skyddsutrustning (t.ex. skyddsglasögon, skyddshandskar osv.).  
- Säkerställ före varje åtgärd med enheten att den inte längre är strömsatt och att den säkrats.
- Apparaten är endast avsedd att användas för en bassäng eller ett spa och får inte användas för något annat ändamål än det avsedda.
- Denna enhet är inte avsedd att användas av person ( däribland barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller person som saknar erfarenhet eller kunskaper, utom då sådan person kan bistås av någon som ansvarar för hans eller hennes säkerhet och tillsyn eller för att ge anvisningar om hur enheten används innan så sker. Barn bör hållas under tillsyn för att se till att de inte leker med enheten.
- Denna enhet kan användas av barn från åtta års ålder och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller person som saknar erfarenhet eller kunskaper, då sådan person står under vederbörlig tillsyn eller har erhållit anvisningar om hur enheten används på ett säkert sätt och om har förstått vilka risker som finns. Barn får inte leka med enheten. Användarens rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan tillsyn av en vuxen.
- Enheten ska installeras i enlighet med tillverkarens anvisningar jämte gällande lokala och nationella bestämmelser. Installatören ansvarar för att utrustningen installeras korrekt och i enlighet med nationella bestämmelser. Tillverkaren kan inte under några omständigheter hållas ansvarig för bristande respekt för gällande lokala installationsbestämmelser.
- För varje annan åtgärd än enklare underhåll av användaren enligt beskrivning i denna manual ska service på produkten utföras av behörig fackman.
- Försök inte själv reparera enheten om det uppstår fel på den, utan kontakta en behörig tekniker.
- I garantivillkoren finns närmare uppgifter om vattenbalansvärden som det är tillåtet att använda enheten med.
- Avstängning, borttagning eller förbikoppling av någon av de i enheten inbyggda säkerhetsanordningarna, liksom användning av reservdelar från annan än godkänd tredjemanstillverkare, gör att garantin upphör att gälla.
- Spruta inte insektsgift eller annan kemikalie (brandfarlig eller ej) mot enheten. Det skulle kunna skada höljet och orsaka eldsvåda.
- Vidrör inte fläkt eller rörliga delar och håll eller för inte in föremål eller fingrar i närheten av rörliga delar medan apparaten är i drift. De rörliga delarna kan orsaka allvarlig personskada eller till och med leda till döden.

SV

## **SÄKERHETSFÖRESKRIFTER I ANSLUTNING TILL ELEKTRISK APPARATUR**

- Enhetens elmatning ska i enlighet med gällande normer i installationslandet skyddas av en särskild jordfelsbrytare på 30 mA.
- För Australien och Nya Zeeland måste installation och service av denna enhet utföras av elektriker som är behörig enligt standarden AS/NZ 3000 (se den senast publicerade/gällande utgåvan) och alla andra gällande lokala bestämmelser måste respekteras.
- Använd inga skarvsladdar. Anslut enheten direkt till ett lämpligt elnät.
- Kontrollera följande före användning:
  - den spänning som anges på apparatens märkplåt ska överensstämma med strömkällans,
  - Matningsspänningen ska vara lämpad för att användas med enheten och det ska finnas ett jordat uttag.
- Stoppa enheten omedelbart, dra ur nätsladden och kontakta en fackman om den inte fungerar normalt eller avger obehaglig lukt.
- Kontrollera, innan du utför service eller underhåll på enheten, att den inte är strömsatt och att nätsladden är helt urdragen. Vidare måste man, innan man utför service eller underhåll på enheten, kontrollera att den är avstängd och att även all annan utrustning och tillbehör som är anslutna till enheten har kopplats bort från matningskretsen.
- Dra inte ur sladden och sätt i den igen medan enheten är i drift.
- Dra inte i nätsladden för att ta ur kontakten.
- För att garantera säkerheten måste en skadad nätsladd bytas av tillverkaren, dennes tekniska representant eller av behörig person.
- Utför inte service eller underhåll på enheten med fuktiga händer eller om enheten är fuktig.
- Säkerställ att den kopplingsplint eller den nätkontakt enheten ska anslutas till är i gott skick och inte skadad eller rostig innan du ansluter enheten till den.
- För varje del eller underenhet som innehåller batterier: ladda inte batteriet, demontera det inte och kasta det inte i öppen eld. Utsätt inte batteriet för hög temperatur eller direkt solljus.
- Koppla ur enheten från dess strömförsörjning vid åska för att undvika att den skadas av blixtnedslag.
- Sänk inte ned enheten i vatten eller lera.

## **SÄKERHETSFÖRESKRIFTER I ANSLUTNING TILL ENHETER SOM INNEHÅLLER KÖLDMEDIUM**

- Släpp inte ut köldmedium R32 i atmosfären. Denna vätska är en fluorerad växthusgas som omfattas av Kyoto-protokollet och som kan bidra till den globala uppvärmningen (GWP-värde 675; se Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 517/2014 om fluorerade växthusgaser).
- För att respektera relevanta normer och bestämmelser avseende miljö och installation, särskilt franskt dekret nr 2015-1790 och/eller EU-förordning nr 517/2014, måste en sökning efter läckage göras på kylkretsen en gång per år. Detta arbete ska utföras av en specialist som är behörig för kylanläggningar.

## **SÄKERHETSFÖRESKRIFTER I ANSLUTNING TILL ENHETER SOM INNEHÅLLER KÖLDMEDIUM R32**

- Denna enhet innehåller köldmedium R32, ett köldmedium av kategori A2L som anses vara potentiellt brandfarligt.
- Enheten ska förvaras i ett utrymme med god luftväxling och på behörigt avstånd från öppna lågor.
- Installera enheten utomhus. Installera inte enheten inomhus eller i ett slutet utrymme utan vädring till uteluften.
- Använd inget annat sätt för att påskynda avfrostning eller rengöring än de av tillverkaren rekommenderade.
- Enheten ska förvaras i ett rum utan gnistkällor i ständig funktion (exempelvis öppna lågor, gasdrivna apparater i funktion eller elvärme i funktion).
- Gör inte hål och förbränn inte.

- Observera att köldmedium R32 kan avge viss lukt.

### **INSTALLTION OCH SERVICE**

- Det är förbjudet att installera enheten nära brandfarliga ämnen eller vid luftintaget till en intilliggande byggnads ventilationssystem.
- För vissa enheter måste ett tillbehör av denna typ användas: skyddsgaller, om installationen befinner sig på en plats utan reglerat tillträde.
- Vid installations-, reparations- eller underhållsarbete är det förbjudet att kliva på rör och slangar. Detta då de kan gå sönder och inneslutet kylmedium slippa ut och orsaka allvarliga brännskador.
- Vid underhållsarbete måste den värmebärande vätskans sammansättning och skick kontrolleras. Kontrollera också att det inte finns spår av kylmedium.
- Vid det årliga testet av apparatens täthet ska, i enlighet med gällande bestämmelser, reglerventilerna för högt och lågt tryck kontrolleras, dvs. att de är rätt anslutna till kylkretsen och att de bryter strömmen när de löser ut.
- Säkerställ vid underhållsarbete att det inte finns några spår av korrosion eller oljefläckar vid kylkomponenterna.
- Före varje åtgärd med kylkretsen måste apparaten stängas av och vila några minuter innan temperatur- eller tryckgivare placeras. Vissa delar, såsom kompressorn och rörledningar, kan bli mer än 100°C varma och stå under högt tryck som kan orsaka allvarliga brännskador.

### **FELSÖKNING**

- Eventuell lödning ska utföras av kompetent personal.
- Vid eventuellt byte av rör måste kopparrör enligt standard SS-EN 12735-1 användas.
- Söka efter läckage via test under tryck:
- använd aldrig syre eller tryckluft då det innebär risk för brand eller explosion,
- använd flytande kväve eller en blandning av kväve och kylmedel som anges på märkplåten samt
- provtryck för låg- respektive högtryckssida får inte överstiga 42 bar om enheten har tillvalet med manometer.
- För rörverk i högtryckskretsen som utförs med kopparrör med diameter lika med eller större än 1 5/8-dels tum ska ett intyg som beskrivs i § 2.1 enligt standard SS-EN 10204 krävas av leverantören och sparas i servicehandboken.
- Tekniska data som rör säkerhetskrav i enlighet med olika tillämpliga direktiv måste anges på märkplåten. Alla dessa uppgifter måste noteras i enhetens installationshandbok, vilken ska finnas i dess tekniska installationsdokumentation: modell, kod, serienummer, TS-max och -min, PS, tillverkningsår, CE-märkning, tillverkarens adress, köldmedium och vikt, elektriska parametrar samt termodynamiska och akustiska prestanda.

### **MÄRKNING**

- Utrustningen ska vara märkt, med notering om att den har tagits ur drift och att Köldmediet har tömts ut.
- Märkningen ska vara daterad och undertecknad.
- Var noga med, för enheter innehållande brandfarligt köldmedium, att märkning sätts på utrustningen som anger att den innehåller ett brandfarligt köldmedium.

### **UPPSAMLING**

- Vid tömning på köldmedium för service eller urdrifttagande rekommenderar vi att man följer god praxis för att tömma ut allt köldmedium på ett helt säkert sätt.
- Var då köldmediet förs över till en flaska noga med att använda en uppsamlingsflaska som är lämpad för köldmediet. Se till att ha tillräckligt antal flaskor för att samla upp allt köldmedium. Alla flaskor som används ska vara konstruerade för uppsamling av köldmedium och ska vara märkta för detta specifika köldmedium. Flaskorna ska vara försedda med väl fungerande säkerhets- och avstängningsventiler. De tomma uppsamlingsflaskorna ska före uppsamling vara uttömda och om möjligt kylda.
- Tömningsaggregatet ska vara i gott funktionsdugligt skick, anvisningarna för hur aggregatet används ska finnas nära till hands och aggregatet ska vara lämpat för aktuellt köldmedium, inbegripet, i förekommande fall, brandfarligt köldmedium. Vidareskaensamlingkalibreradevägarfinnas till hands och vara i gott funktionsdugligt skick. Slangarna ska vara hela, utan läckage eller fränkopplade kopplingar och ska

vara i gott skick. Kontrollera innan du använder tömningsaggregatet att det är i gott funktionsdugligt skick, är väl underhållet och att tillhörande elkomponenter gjorts täta för att undvika eventuell brandrisk om köldmedium skulle frigöras. Samråd med tillverkaren om du är osäker.

- Köldmediet ska skickas tillbaka till leverantören av detta i sin uppsamlingsflaska med en anmärkning om överlämnande av avfall. Blanda inte olika köldmedier i uppsamlingsenheterna och särskilt inte i flaskorna.
- Kontrollera, om kompressorn demonteras eller kompressoroljan töms ut, att köldmediet verkligen har tömts ut, så att det inte blandas med smörjmedlet. Förfarandet för att tömma ut oljan ska utföras innan kompressorn skickas till leverantören. Endast kompressorhusets elvärmare får användas för att påskynda denna process. När alla vätskor töms ut ur systemet måste arbetet utföras på ett helt säkert sätt.



#### Återvinning

Denna symbol krävs enligt EU-direktiv 2012/19/EU (om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning; WEEE-direktivet) och betyder att enheten inte får kastas som vanligt avfall. Den ska bli föremål för särskild avfallssortering och återanvändas, återvinnas eller tas till vara på annat sätt. Innehåller den ämnen som kan vara miljöfarliga ska dessa avlägsnas eller neutraliseras. Hör efter hos återförsäljaren om hur produkten ska återvinnas.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING



## 1 Installation

6

1.1 | Välja plats

6

1.2 | Hydrauliska anslutningar

8

1.3 | Åtkomst av terminalblock för elanslutningar

8

1.4 | Ansluta strömförsörjning

9

1.5 | Ansluta tillval

10



## 2 Drift

11

2.1 | Driftprincip

11

2.2 | Presentation av användargränssnittet

12

2.3 | Idriftsättning

13

2.4 | Användarfunktioner

14

2.5 | Ansluta till iAquaLink™-appen

15



## 3 Service

16

3.1 | Vinterförvaring

16

3.2 | Underhåll

16



## 4 Felsökning

20

4.1 | Apparatens beteende

20

4.2 | Visning av felkoder

21

4.3 | LED-lampornas betydelse på kretskortet

22

4.4 | Kopplingsscheman

22



## 5 Specifikationer

23

5.1 | Beskrivning

23

5.2 | Tekniska specifikationer

24

5.3 | Mått och märkningar

25

SV



### Tips för att underlätta kontakt med din återförsäljare

- Notera din återförsäljares kontaktuppgifter för att ha dem nära till hands och fyll i uppgifterna om produkten på baksidan av handboken. Återförsäljaren kan komma att fråga efter dem.



# 1 Installation

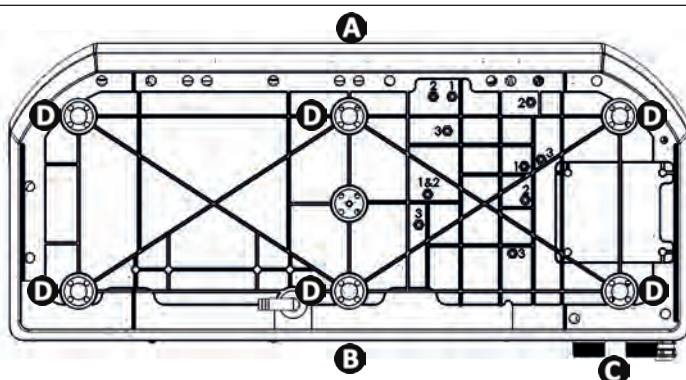
## 1.1 | Välja plats



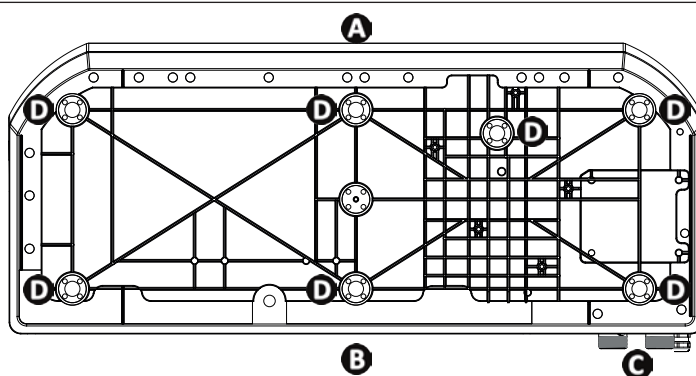
- Enheten ska installeras minst två meter från poolkanten.
- Lyft inte enheten i höljet; använd sling (medföljer inte; se § 1.1.1 | Installera apparaten).
- Var försiktig vid hantering av enheten. Förångaren (referens **Ⓞ** § 5.3 | Mått och referenser) kan lätt skadas.
- Förångaren (referens **Ⓞ** § 5.3 | Mått och referenser) kan ha vassa kanter som kan orsaka personskada. Undvik eventuell personskada genom att bära skyddshandskar vid servicearbete som innebär kontakt med förångaren.



- Endast installation utomhus är möjlig: se till att det finns ett fritt utrymme runt enheten enligt ritning § 1.2 | Hydrauliska anslutningar.
- Ställ enheten på sina vibrationsdämpande kuddar (inbyggda i sockeln, justerbara i höjddled), på ett stabilt och solitt underlag och plant.
- Underlaget måste klara enhetens vikt (se § 5.2 | Tekniska specifikationer), särskilt vid installation på ett tak, en balkong eller på annat stöd av vad slag det vara må.



Enhetens fundament sett underifrån för placering av vibrationsdämpande kuddar (modell MD4/MD5/MD7/TD7)



Enhetens fundament sett underifrån för placering av vibrationsdämpande kuddar (modell MD8/TD8/MD9/TD9)

- A:** Framsida
- B:** Baksida
- C:** Anslutningar
- D:** Vibrationsdämpande kuddar

Enheten får inte installeras

- med utblåset mot ett stadigvarande eller tillfälligt hinder (skärmtak, grenverk osv.) närmare än fem meter.
- inom räckhåll för bevattningssprutor eller stänk eller rännilar av vatten eller lera (tänk på vindens påverkan),
- nära en värmekälla eller brandfarlig gas,
- i närheten av högfrekvent utrustning,
- på en plats där den skulle kunna exponeras för ansamling av snö, eller
- på en plats där den skulle riskera att översvämmas av den kondens enheten avger under drift.

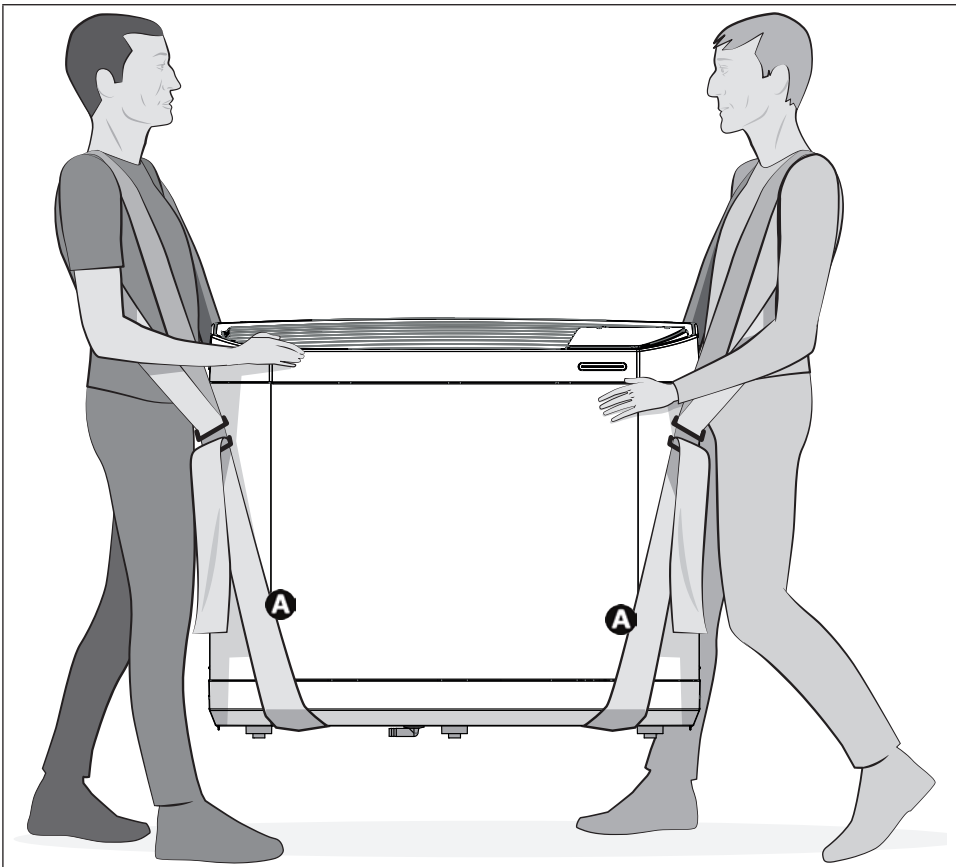
**Råd: dämpa eventuellt buller från värmepumpen**

- Installera den inte under eller vänd mot ett fönster.
- Rikta den inte mot dina grannar.
- Installera den på en plats utan hinder (ljudvågorna kastas tillbaka från ytor).
- Installera en ljuddämpande skärm runt värmepumpen och respektera avstånden (se ritning § 1.2 I Hydrauliska anslutningar).
- Installera 50 cm mjukt PVC-rör vid värmepumpens in- och utlopp för att förhindra vibrationer.
- Öka filtreringstiden med 50 % och slå på Tyst läge. Värmepumpen körs under längre tid med lägre effekt, men med lägre ljudnivå.  
Tyst läge är särskilt anpassat för att hålla jämn vattentemperatur när börtemperaturen väl har uppnåtts.



**1.1.1 Sätta apparaten på sin plats**

- Använd sling (medföljer inte) för att lyfta enheten utan att skada den när den sätts på plats.

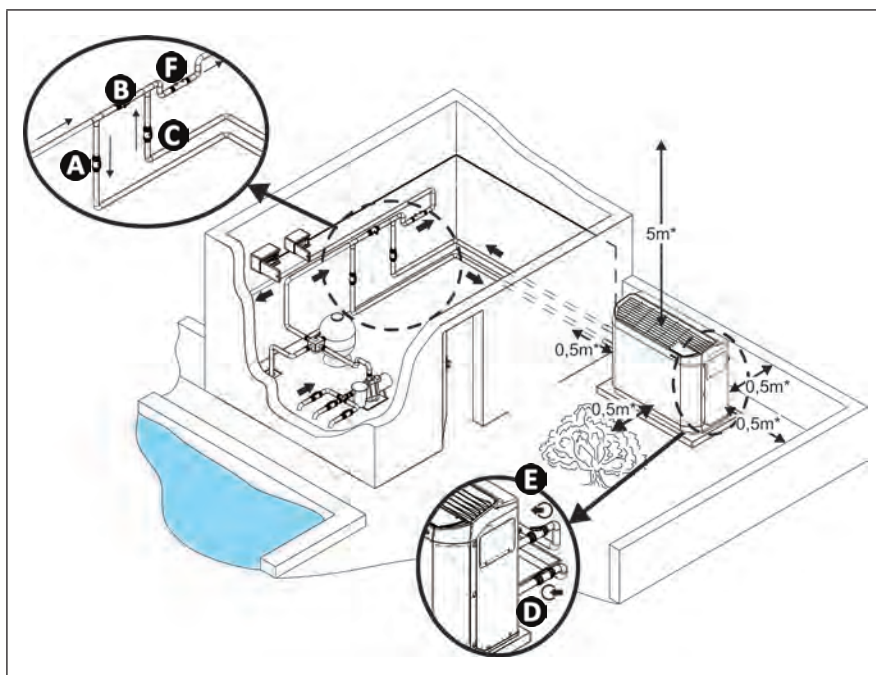


**A:** Sling



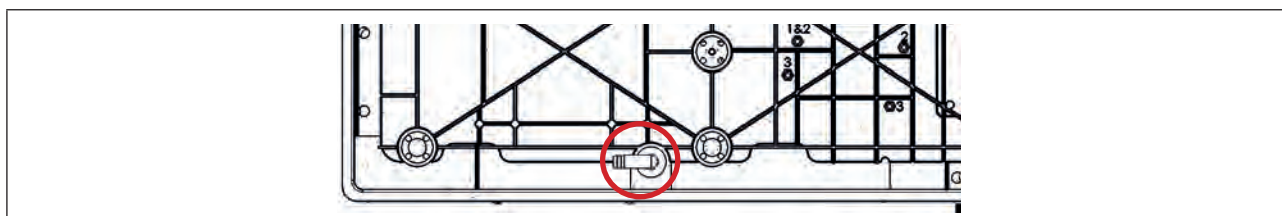
## 1.2 I Hydrauliska anslutningar

- Anslutningar ska göras med PVC-rör  $\varnothing$  50, med medföljande halvkopplingar (se § 5.1 I Beskrivning), över poolens filtreringskrets, efter filtret och före vattenreningen.
- Respektera riktningen för vattenanslutningarna.
- För att lättare utföra arbete på enheten måste en bypass installeras.



- A**: ventil inkommande vatten
- B**: bypass-ventil
- C**: ventil utgående vatten
- D**: ventil för reglering av inkommande vatten (tillval)
- E**: ventil för reglering av utgående vatten (tillval)
- F**: vattenrening
- \* minsta avstånd

- Anslut ett rör  $\varnothing$  18 invändigt till rörböjen med flänsar som är monterad under enhetens sockel för avledning av kondensat.
- Det går att vrida rörböjen under enheten 280°.



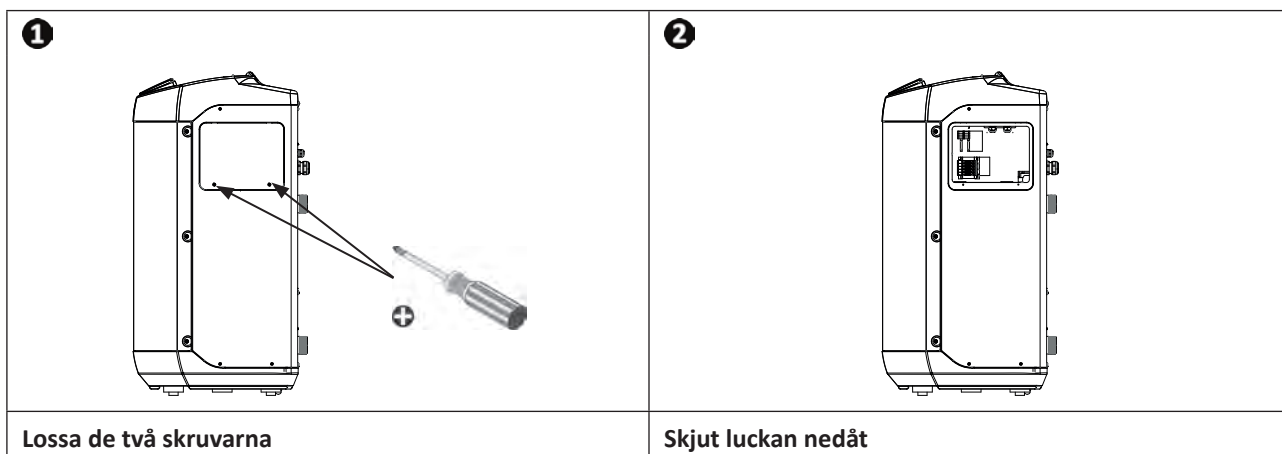
Rörböj för avledning av kondensat (enheten sedd underifrån)



### Råd: avledning av kondensat

Tänk på att enheten kan avge flera liter vatten per dag. Vi rekommenderar starkt att avrinningen ansluts till lämplig avloppsledning.

## 1.3 I Åtkomst av terminalblock för elanslutningar



## 1.4 I Ansluta strömförsörjning



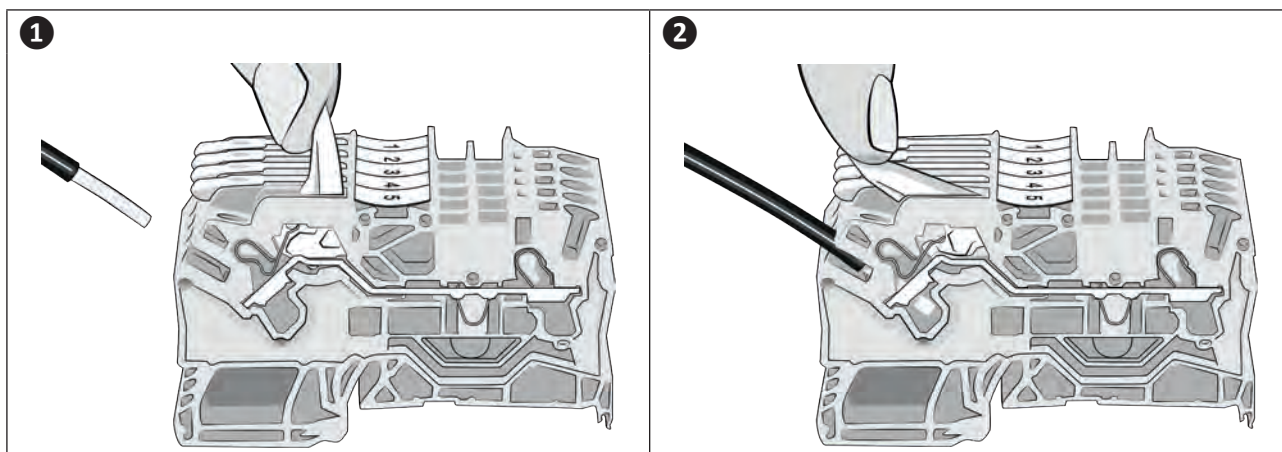
- Före allt arbete på enheten är det viktigt att bryta dess strömförsörjning – det finns risk för elstöt som kan resultera i skada på egendom, allvarlig personskada eller dödsfall.
- Är plintarna dåligt åtdragna kan terminalblocket överhettas, vilket kan medföra att garantin upphör att gälla.
- Endast behörig och erfaren tekniker har rätt att ansluta ledningar till enheten och att byta dess nätsladd.
- Installatören ska, vid behov efter samråd med elleverantören, säkerställa att utrustningen ansluts till ett elnät med lägre impedans än 0,095 ohm.

- Värmepumpens strömförsörjning ska skyddas av en jordfelsbrytare och en fränkopplingsanordning (medföljer ej) i enlighet med gällande normer och bestämmelser i installationslandet.
- Enheten är avsedd att anslutas till elmatning med system för fullständig jordning (TT) eller jordning och neutral (TN-S).
- Elskydd: med överspänningsskydd (D-kurva; kaliber enligt tabell § 5.2 I Tekniska specifikationer), med särskild lämplig differentialbrytare (jordfelsbrytare eller brytare).
- För att garantera överspänningsskydd av kategori II kan ett ytterligare skydd krävas vid installationen.
- Strömförsörjningen måste motsvara den spänning som anges på typskylten på apparaten.
- Kabeln för elmatning ska vara skyddad mot vassa och varma föremål och andra föremål som kan krossa eller på annat sätt skada den.
- Apparaten måste anslutas till jordat uttag.
- Kabelkanalerna ska vara fasta.
- Använd kabelförskruvningen för kabelns genomföring in i apparaten.
- Använd en matningskabel (typ RO2V) som är lämplig att användas utomhus eller nedgrävd (eller dra kabeln genom en skyddsmantel) och med en ytterdiameter på 9-18 mm.
- Vi rekommenderar att man gräver ned kabeln på 50 cm djup (85 cm under en väg eller stig), i en kabelgenomföring (rödräfflad).
- Om en nedgrävd kabel korsar någon ann ledning (gas, vatten osv.) ska avståndet mellan de två vara minst 20 cm.
- Anslut matningskabeln till terminalblocket för anslutning med fjäder (se § 1.4.1 I Kablage på terminalblock för anslutning med fjäder) inuti värmepumpen.

SV

### 1.4.1 Kablage på ett terminalblock för anslutning med fjäder

- Lyft upp klämman så långt det går och anslut ledningen (se bild **1**).
- Släpp tillbaka klämman till ursprungsläget (se bild **2**).



## ➤ 1.5 I Ansluta tillval

### Ansluta tillvalen Värmeförval och Fjärrstyrning start/stopp:



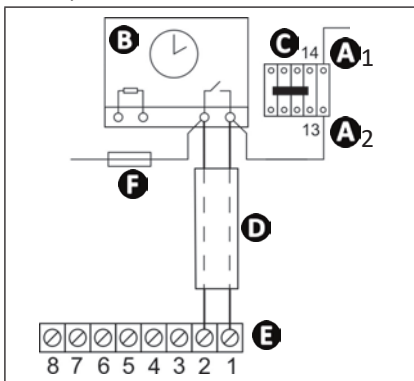
- Före allt arbete på enheten är det viktigt att bryta dess strömförsörjning – det finns risk för elstöt som kan resultera i skada på egendom, allvarlig personskada eller dödsfall.
- Vid arbete på plint 1-8 finns risk för elstöt, personskada, skada på egendom och döden.
- Eventuell felaktig anslutning till plint 1-8 riskerar att skada enheten och medför att dess garanti upphör att gälla.
- Plint 1-8 är särskilt avsedda för tillval och får under inga omständigheter användas för direkt matning av annan utrustning.
- Använd ledningar med tvärsnitt på minst  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ , av typ RO2V och med en diameter på 8-13 mm.

Före varje arbete för att ansluta ett tillval: ta av locket (upptill på packboxen) och montera den medföljande packboxen för att dra in ledningarna i enheten.

Ledningar som används för tillval och matningsledningen måst hållas åtskilda (risk för störning) med hjälp av en muff inuti enheten strax efter packboxen.

### 1.5.1 Tillvalet Värmeförval

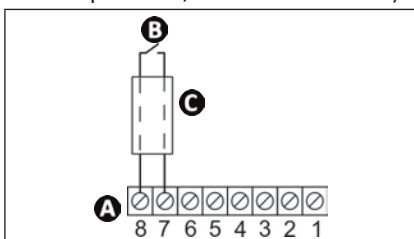
- Denna funktion hjälper till att hålla vattentemperaturen konstant genom att reglera den med regelbundna intervall (cykel på fem minuter var 120:e minut) via styrning av filtreringspumpen. Filtreringen fortsätter att fungera om temperaturen i poolen är lägre än önskad temperatur.
- Tillvalet ansluts genom att filtreringsklockan ansluts till plint 1 och 2 (torrkontakt utan polaritet, strömstyrka högst 8 A).



- A**<sub>1</sub>- **A**<sub>2</sub>: matning av spolen till filtreringspumpens strömkontaktor
- B**: filtreringsklocka
- C**: strömkontaktor (tre- eller tvåpolig) för matning av filtreringspumpens motor
- D**: kabel för fristående anslutning av funktionen värmeförval
- E**: terminalblock värmepump
- F**: säkring

### 1.5.2 Tillvalet Fjärrstyrning start/stopp

- Med detta tillval kan start/stopp-knappens funktion fjärrstyras med hjälp av en fjärrmonterad brytare eller ett system för automation i hemmet.
- Tillvalet ansluts genom att ta bort shunten över plint 7-8 och i stället ansluta brytarens ledning (potentialfri kontakt, utan polaritet, 220-240 V ~ 50 Hz).



- A**: terminalblock värmepump
- B**: fjärrbrytare start/stopp
- C**: kabel för fristående anslutning



## 2 Drift

### 2.1 | Driftprincip

#### 2.1.1 Funktionssätt allmänt

Värmepumpen hämtar värme ur utomhusluften för att värma vattnet i poolen. Det kan ta flera dagar att värma upp vattnet i poolen till önskad temperatur, eftersom det beror på väderförhållanden, värmepumpens effekt och skillnaden mellan vattnets temperatur och önskad temperatur.

Ju varmare och fuktigare luften är, desto effektivare verkar värmepumpen. Optimala yttre förhållanden är 27 °C i luften, 27 °C i vattnet och 80 % luftfuktighet.

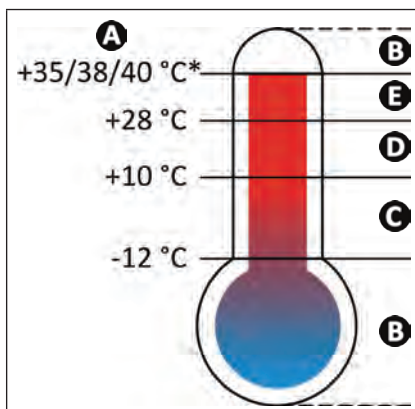


#### **Råd för att poolens temperatur ska gå upp snabbare och hålla sig jämnare**

- Starta poolen i tillräckligt god tid innan den ska användas.
- Ställ vattencirkulationen på dygnet runt-drift för att temperaturen ska stiga.
- Övergå till "automatisk" cirkulation med minst 12 tim/dygn (ju längre cirkulationstid, desto mer tid får värmepumpen arbeta och värma vattnet) för att upprätthålla en viss temperatur under hela säsongen.
- Täcka poolen med ett överdrag (flytande pooltäck, luckor etc.) för att undvika värmeförluster.
- Värmepumpen blir ännu effektivare om den körs under dygnets varmaste timmar.
- Håll förångaren ren.
- Ställ in önskad temperatur och låt värmepumpen vara i drift (uppvärmningen går inte fortare genom att ställa in högsta möjliga börvärde).
- Ansluta tillvalet Värmeförval; filtreringspumpens och värmepumpens drifttid styrs beroende på hur mycket som behövs.

SV

#### 2.1.2 Driftlägen (standardinställningar)



- A:** Utomhusluftens temperatur
- B:** Värmepumpen stoppad, utanför driftområdet
- C:** Tvingat Boost-läge
- D:** Möjlighet att välja driftläge Boost eller Tyst
- E:** Tvingat Tyst läge

\* beroende på modell, se § 5.2 | Tekniska specifikationer.

#### 2.1.3 Försiktighetsåtgärder



- Även om enheten kan användas året runt, måste man vidta vissa försiktighetsåtgärder för att inte skada kondensorn (särskilda försiktighetsåtgärder inför vinterförvaring återfinns i § 3.1).
- Följande måste göras om värmepumpen under längre tid exponeras för temperaturer under noll (utom under tid för vinterförvaring):
  - Slå på alternativet Värmeförval: filtreringspumpen körs så länge poolens temperatur inte uppnått värmepumpens börvärde. Om börvärdet uppnås körs pumpen fem minuter varannan timme.
  - Säkerställ att poolens filtreringspump slås på minst var fjärde timme om alternativet Värmeförval inte har slagits på för värmepumpen.

## 2.2 I Presentation av användargränssnittet



- Tryck samtidigt på och i tre sekunder för att låsa respektive låsa upp tangentbordet.

### 2.2.1 Presentation av displayen och funktionsknapparna

	Uppmätt vattentemperatur * * Visar uppmätt vattentemperatur när värmepumpen senast var i drift.
	Knapp Start/stopp Tillbaka till menyerna
	Knapp för att ställa in värden Slå på/av Tyst läge
	Knappar för att ställa in värden.

### 2.2.2 Beskrivning av displayen

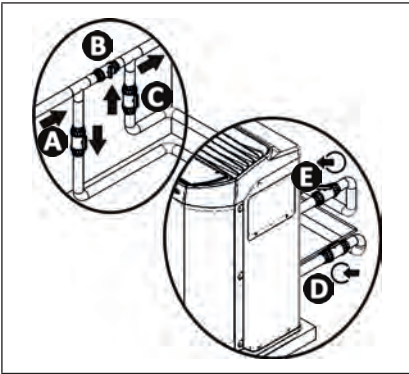
Symbol	Beteckning	Fast	Blinkande	Släckt
	Vattenflöde	Rätt vattenflöde	För svagt eller obefintligt vattenflöde	Enheten avstängd
	Lufttemperatur	/	Lufttemperaturen utom driftområdet	Vänta tills lufttemperaturen ligger inom driftområdet
	Kallt läge	Kallt läge på	/	Kallt läge av
	Tyst läge	Tyst läge på	/	Tyst läge av
	WiFi	WiFi anslutet	Parkoppling WiFi pågår	WiFi inte anslutet

### 2.2.3 Beskrivning av LED för enhetsstatus

LED	Enhetens status	Betydelse
 Fast grönt sken	OK	Temperatur uppnådd eller drift i Varmt läge
 Fast blått sken	OK	Drift i Kallt läge
 Rött fast sken	Fel aktivt	Fel aktivt, se felmeddelandet och vad det betyder på gränssnittet (se § 4.2 I Visning av felkoder)
 Rött blinkande	Stoppad	Enheten stoppad på grund av fyra fel under en timme; manuell omstart krävs efter att problemet har åtgärdats (se § 4.2 I Visning av felkoder)
 Släckt	Stoppad	Enheten avstängd eller utan matning

## 2.3 I Idriftsättning

- Kontrollera att det inte finns kvar några verktyg eller andra främmande föremål i maskinen.
- Sätt tillbaka panelen som gör att man kommer åt den tekniska delen (se § 5.3 I Mått och referenser).
- Ställ ventilerna på följande sätt: ventil B fullt öppen, ventil A, C, D och E stängda.



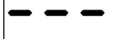



- A**: ventil inkommande vatten
- B**: bypass-ventil
- C**: ventil utgående vatten
- D**: ventil för reglering av inkommande vatten (tillval)
- E**: ventil för reglering av utgående vatten (tillval)

SV



- **Felaktig inställning av bypass kan medföra att värmepumpen inte fungerar som den ska.**

- Kontrollera att vattenanslutningarna är rätt åtdragna och inte läcker.
- Kontrollera att enheten står stadigt.
- Starta vattencirkulationen (genom att starta filtreringen).
- Stäng gradvis ventil B så att trycket över filtret stiger med 150 g (0,150 bar),
- Öppna ventil A, C och D fullt och därefter ventil E till hälften (luft som ansamlats i värmepumpens kondensator och i filtreringskretsen luftas ut). Öppna ventil A fullt och ventil C till hälften om det inte finns några ventiler D och E.
- Elansluta värmepumpen.


- Värmepumpen står i vänteläge 
- Tryck två sekunder på :  (olika programvaruversion beroende på enhet) visas i fyra sekunder, därefter visas senast uppmätta vattentemperatur  (detta värde varierar beroende på vilken temperatur som sparats när enheten senast slogs på).



Var vattenflödet noll när enheten senast slogs på visas  på displayen.





- Ställa in önskad temperatur (kallas börvärde) (se § 2.4.2 Ställa in börtemperaturen).

Efter att ha gått igenom stegen för att ta vattentekniken i drift:







- Stoppa tillfälligt vattencirkulationen (genom att stoppa filtreringen eller stänga ventil B eller C) för att kontrollera att enheten stannar efter några sekunder (genom att flödesvakten löser ut).
- Sänk börtemperaturen så att den är lägre än vattentemperaturen för att kontrollera att värmepumpen verkligen stannar.
- Stäng av värmepumpen genom att trycka på  i två sekunder och kontrollera att den verkligen stannar.

## 2.4 I Användarfunktioner

### 2.4.1 Låsa respektive låsa upp tangentbordet

Tryck samtidigt på  och  i tre sekunder för att låsa respektive låsa upp tangentbordet:  eller .

### 2.4.2 Ställa in börtemperaturen



- Tryck på  eller : börtemperaturen visas blinkande.
- Tryck på  för att höja temperaturen med 0,5 °C \*.
- Tryck på  för att sänka temperaturen med 0,5 °C \*\*.
- Tryck på  för att bekräfta önskad börtemperatur.
- Efter att inte ha använt tangentbordet på tre sekunder eller genom en kort tryckning på , återgår displayen automatiskt till startskärmbilden.

Värmepumpen stannar automatiskt när poolen har uppnått önskad temperatur.

\* Maximal börtemperatur = 32 °C.

\*\* Minimal börtemperatur = 15 °C.



Så länge börtemperaturen inte har bekräftats genom att trycka på , sparas den inte om gränssnittet återgår till startskärmbilden (efter att inte ha använt tangentbordet på tre sekunder eller genom en kort tryckning på ).



### 2.4.3 Slå på/av Tyst läge

Med Tyst läge kan man sänka värmepumpens ljudnivå.








Enheten körs under längre tid med lägre effekt, men med lägre ljudnivå.

Det finns två sätt att slå på Tyst läge:

#### Första <sup>metoden</sup>

- Gör en kort tryckning på knappen . Symbolen  tänds.

#### Andra <sup>metoden</sup>








- Gör en lång tryckning på .
- Tryck på  eller  för att visa: .
- Gör en kort tryckning på , så tänds symbolen .
- Efter att inte ha använt tangentbordet på 60 sekunder eller genom en kort tryckning på , återgår displayen automatiskt till startskärmbilden.


Stäng av Tyst läge genom att upprepa samma steg, så slocknar symbolen .

### 2.4.4 Slå på/av Kallt läge

Genom att slå på Kallt läge tillåter man att maskincykeln automatiskt kastas om för att kyla poolvattnet när det överstiger börtemperaturen med 2 °C.

Gör så här för att slå på Kallt läge:

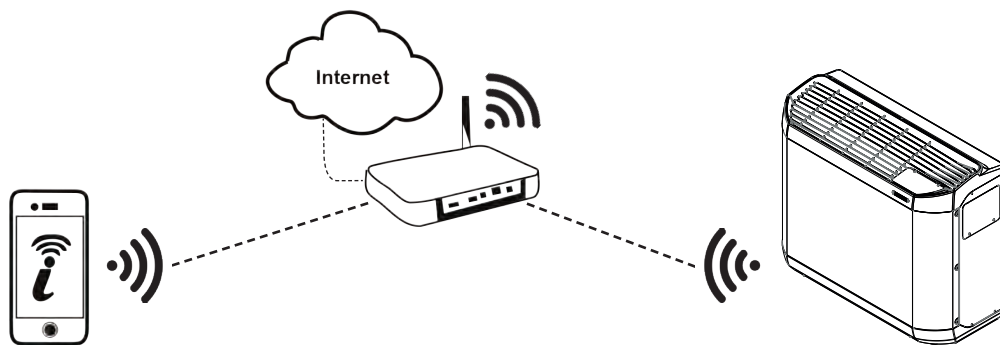
- Gör en lång tryckning på .
- Tryck på  eller  för att visa: .
- Gör en kort tryckning på , så tänds symbolen .
- Efter att inte ha använt tangentbordet på 60 sekunder eller genom en kort tryckning på , återgår displayen automatiskt till startskärmbilden.

Stäng av Kallt läge genom att upprepa samma steg, så slocknar symbolen .



Med Kallt läge aktivt kan manuell kylning inte startas. För att starta det omedelbart slår man på Kallt läge, går tillbaka till huvudskärmbilden och sänker börtemperaturen till minst 2 °C under uppmätt vattentemperatur.

## ➤ 2.5 I Ansluta till iAquaLink™-appen



Värmepump Z400iQ kan fjärrstyras från en smartphone eller pekdator via appen iAquaLink™, som finns för iOS och Android operativsystem.



**Kontrollera följande innan du börjar ansluta till iAquaLink™-appen:**

- Använd en smartphone eller pekdator med WiFi.
- Använd ett WiFi-nätverk med tillräckligt stark signal för att kunna ansluta till värmepumpen.
- Ha lösenordet till ditt hemnätverk lätt tillgängligt.

**1**. Ladda ned iAquaLink™-appen från App Store (iOS) eller Google Play Store (Android) och skapa ett iAquaLink™-konto (gå till påföljande steg om appen redan finns installerad).

**2**. Öppna appen, lägg till värmepumpen från listan över enheter och följ anvisningarna på smartphone eller pekdator.



- Befinn dig i närheten av enheten för det första steget (parkoppling).






## 3 Service

### 3.1 I Vinterförvaring



- Även om enheten kan användas året runt, är den inte avsedd att användas under vintermånaderna och riktig vinterförvaring krävs för att undvika att skada kondensorn. Skada orsakad av felaktig vinterförvaring när enheten inte används täcks inte av garantin.
- Gör så här för att undvika skapa på enheten genom kondens: täck över enheten med den medföljande huvan för vinterförvaring (täck inte enheten med helt lufttätt skydd).

- Ställ reglaget i vänteläge genom att trycka två sekunder på  och bryta strömförsörjningen.
- Öppna ventil B.
- Stäng ventil A och C och öppna ventil D och E (om dessa finns) (se § 1.2 I Hydrauliska anslutningar).
- Säkerställ att inget vatten flödar genom värmepumpen.
- Töm kondensorn på vatten (risk för frost) genom att skruva loss de två anslutningarna för in- respektive utgående poolvatten på värmepumpens baksida.
- Vid fullständig vinterförvaring av poolen (helt stoppat filtreringssystem, dränering av filtreringskretsen respektive tömning av poolen): skruva tillbaka kopplingarna ett varv för att undvika att främmande föremål kommer in i kondensorn,
- Vid vinterförvaring endast av värmepumpen (endast uppvärmning stoppad, filtreringen fortsatt i drift): skruva inte på kopplingarna igen, utan förslut kondensorns in- och utgångar med de två (medföljande pluggarna).
- Vi rekommenderar att man lägger det mikroventilerade överdraget för vinterförvaring (medföljer) över värmepumpen.

### 3.2 I Underhåll



- Innan du utför något underhållsarbete på enheten är det mycket viktigt att koppla bort strömförsörjningen; det finns risk för elstöt som kan resultera i egendomsskada, allvarlig personskada eller dödsfall.
- Allmänt underhåll av enheten rekommenderas minst en gång per år för att kontrollera att den fungerar ordentligt och för att bibehålla prestanda, samt för att förhindra eventuellt haveri. Sådant arbete ansvarar användaren för och ska utföras av en behörig tekniker.

#### 3.2.1 Säkerhetsföreskrifter för enheter som innehåller köldmedium R32

##### **Kontroll av området**

- Innan man börjar arbeta med system innehållande brandfarligt köldmedium krävs säkerhetskontroller för att garantera att risken för gnistor är begränsad.

##### **Arbetsmetod**

- För att begränsa risken för att brandfarliga gaser eller ångor frigörs under arbetet ska detta utföras enligt ett kontrollerat protokoll.

##### **Allmänt om arbetsområdet**

- All servicepersonal och andra personer som arbetar inom närområdet ska hållas informerade om vilket arbete som utförs. Arbete i slutna utrymmen ska undvikas.

##### **Kontroll av förekomst av köldmedium**

- För att teknikern ska uppmärksammas på förekomsten av potentiellt toxisk eller brandfarlig atmosfär ska området före och under arbetet bli föremål för en kontroll med lämplig köldmediedetektor. Säkerställ att den utrustning för detektering av läckage som används lämpar sig för att användas med de aktuella köldmedierna, dvs. att den inte kan ge upphov till gnistor, är vederbörligen isolerad eller helt säker.

##### **Förekomst av brandsläckare**

- Ska arbete som innebär viss högre temperatur utföras på kylutrustningen eller på någon tillhörande del, ska brandsläckningsutrustning finnas lätt tillgänglig. Installera en pulver- eller CO<sub>2</sub>-släckare i närheten av arbetsområdet.

##### **Frånvaro av gnistkällor**

- Ingen som utför arbete på ett kylsystem och som måste frilägga rörverket får använda någon gnistkälla av vad slag det vara må som skulle kunna utgöra en risk för brand eller explosion. När köldmedium eventuellt kan frigöras i det omgivande utrymmet måste alla eventuella gnistkällor, bland annat cigaretter, hållas på tillräckligt långt avstånd från installations-, avtappnings- eller elimineringsplatsen. För att säkerställa att området runt utrustningen inte omfattar någon brandrisk eller risk för gnistbildning måste detta granskas före arbetet. Skyltar med Rökning förbjuden måste sättas upp.

### **Ventilation av området**

- Säkerställ att området är öppet och har god luftväxling innan du på något sätt kommer åt enheten för att utföra service- eller underhållsarbete av vad slag det vara må. Lämplig ventilation som medger att eventuellt köldmedium som skulle kunna frigöras i atmosfären vädras ut på ett säkert sätt ska upprätthållas medan servicearbete utförs på enheten.

### **Kontroll av kylutrustningen**

- Tillverkarens rekommendationer avseende service och underhåll måste alltid respekteras. Säkerställ vid byte av elkompneter att endast komponenter av samma kategori och som rekommenderas eller godkänts av tillverkaren används. Samråd med tillverkarens tekniska avdelning för att få hjälp om du är osäker.
- Följande kontroller ska utföras av installationer som använder brandfarligt köldmedium:
  - används en indirekt kylkrets ska en sökning efter köldmedium göras på den sekundära kretsen,
  - märkningen på utrustningen ska förbli synlig och läsbar och eventuella oläsliga märkningar eller signaler åtgärdas, samt
  - kylledningarna och -komponenter ska vara installerade på platser där det är föga sannolikt att de exponeras för några ämnen som skulle kunna korrodera komponenter innehållande köldmedium, med mindre komponenterna är tillverkade i material som normalt är korrosionshårdiga eller vederbörligen skyddas mot sådan korrosion.

### **Kontroll av elkompneter**

- Reparation och service av elkompneter ska innebära inledande säkerhetskontroller och rutiner för besiktning av komponenterna. Om ett fel inträffar som skulle kunna äventyra säkerheten får ingen elmatning vara ansluten till kretsen förrän detta är fullständigt åtgärdat. Kan felet inte omedelbart åtgärdas, men arbetet avsett att fortsätta, måste en lämplig tillfällig lösning hittas. Utrustningens ägare ska informeras om denna för att alla berörda personer ska bli informerade.
- Reparation och service av elkompneter ska innebära följande inledande säkerhetskontroller:
  - kondensatorerna ska laddas ur, vilket måste göras på ett fullt säkert sätt för att undvika all eventuell gnistbildning,
  - ingen elkompnent eller matad ledning får vara exponerad medan systemet fylls, fylls på eller töms, samt
  - jordanslutningar måste finnas hela tiden.

### **Reparation av isolerade komponenter**

- Vid reparation av isolerade komponenter måste, innan någon isoleringspanel el. dyl. avlägsnas, all elmatning vara frånkopplad till den utrustning på vilken arbetet utförs. För att varna för eventuella farliga situationer ska en anordning för läckagedetektering som är i ständig funktion placeras på det mest kritiska stället om utrustningen ovillkorligen måste vara elmatad under servicearbetet.
- För att under arbete med elkompneter säkerställa att elboxen inte påverkas till den grad att det påverkar skyddsgraden måste man vara särskilt uppmärksam på följande punkter. Detta ska innebära skadade ledningar, alltför många förgreningar, plintar som inte uppfyller de ursprungliga specifikationerna, skadade packningar, felaktig installation av packboxar osv.
- Säkerställ att enheten sitter fast ordentligt.
- Säkerställ att packningar och isoleringsmaterial inte är skadade till den grad att de inte längre hindrar brandfarlig atmosfär från att tränga in i kretsen. Reservdelar ska uppfylla tillverkarens specifikationer.

### **Reparation av egensäkra komponenter**

- Utsätt inte kretsen för någon elektrisk induktans eller kapacitans utan att säkerställa att denna är lägre än tillåten spänning och strömstyrka för den utrustning som håller på att användas.
- Normalt säkra komponenter är den enda typ med vilken det är möjligt att arbeta under förekomst av brandfarlig atmosfär när de är matade. Testapparaturen måste tillhöra lämplig klass.
- Byt endast komponenter mot av tillverkaren specificerade delar. Andra delar skulle i händelse av ett läckage kunna antända köldmediet.

### **Kablage**

- Kontrollera att kablaget inte är slitet, korroderat, alltför hopklämt eller är utsatt för vibrationer, vassa kanter andra ogynnsamma förhållanden. Vid kontrollen ska även beaktas verkan av åldrande eller av ständiga vibrationer som orsakas av källor som kompressorer eller fläktar.

### **Detektering av brandfarligt köldmedium**

- Eventuella gnistkällor får under inga omständigheter användas för att söka efter eller detektera läckage av köldmedium. Halogenläcksökare (eller annan detektor som använder öppen låga) får inte användas.
- Följande metoder för läckagedetektering anses vara godtagbara för alla kylsystem.
- Elektroniska läckagedetektorer kan användas för att detektera läckage av köldmedium, men det kan hända att känsligheten inte är lämpad eller att en omkalibrering krävs. (Detekteringsutrustningen ska kalibreras på en plats utan förekomst av köldmedium) Säkerställ att detektorn inte utgör en potentiell gnistkälla och lämpar sig för det köldmedium som används. Utrustningen för detektering av läckage ska vara inställd på en LFL-procentsats (undre brännbarhetsgräns) för köldmediet och ska vara kalibrerad för det köldmedium som används. Lämplig procentsats gas (högst 25 %) ska bekräftas.
- Även vätskor för detektering av läckage lämpar sig för att användas med de flesta köldmedier, men användning av klorhaltiga rengöringsmedel ska undvikas, då det kan reagera med köldmediet och korrodera rörverket av koppar.
- Om ett läckage misstänks måste alla öppna lågor omedelbart avlägsnas respektive släckas.
- Om ett läckage av köldmedium upptäcks och kräver lødning, måste allt köldmedium tömmas ur systemet eller isoleras (med hjälp av avstängningsventiler) i en del av systemet som är avskild från läckaget.

### **Tömning och utblåsning**

- Vid åtkomst av kylkretsen för reparationsarbete eller av annat skäl, ska konventionella förfaranden tillämpas. Beträffande brandfarliga köldmedier är det emellertid oerhört viktigt att följa rekommendationerna, eftersom brandfarligheten måste beaktas. Följande förfarande ska respekteras:
  - töm ut köldmediet,
  - rensa kretsen med en inert gas (inte obligatoriskt för A2L),
  - blås ur inte obligatoriskt för A2L),
  - rensa med en inert gas (inte obligatoriskt för A2L), samt
  - öppna kretsen genom att skära eller löda.
- Köldmediet ska samlas upp i lämpliga uppsamlingsflaskor. För enheter innehållande annat brandfarligt köldmedium än A2L, ska systemet rensas med syrgasfri kvävgas för att göra enheten lämpad för att ta emot brandfarligt köldmedium. Förfarandet kan behöva upprepas flera gånger. Tryckluft eller syrgas får inte användas för att rensa kylsystem.

### **Förfaranden för påfyllning**

- Säkerställ att vakuumpumpens utlopp inte befinner sig i närheten av någon potentiell gnistkälla och att det finns ventilation.
- Utöver konventionella förfaranden för påfyllning ska följande krav respekteras.
  - Säkerställ att ingen kontaminering mellan olika köldmedier är möjlig när en påfyllningsutrustning används. För att innehålla så lite köldmedium som möjligt ska slangar eller ledningar vara så korta som möjligt.
  - Flaskorna ska hållas i lämpligt läge och i enlighet med anvisningarna.
  - Säkerställ att kylsystemet är anslutet till jord innan du fyller det med köldmedium.
  - Sätt en märkning på systemet efter avslutad påfyllning (om detta inte redan är gjort).
  - Var särskilt noga med att inte fylla på systemet för mycket.
- Innan systemet fylls på måste man göra ett tryckprov med lämplig rensningsgas. Efter påfyllning och före driftsättning måste systemet kontrolleras så att inget läckage finns. Ett uppföljande läckageprov ska göras innan man lämnar platsen

### **Demontering**

- Innan man går igenom förfarandet för demontering måste teknikern vara väl bekant med utrustningen och dess egenskaper. Vi rekommenderar särskilt att allt köldmedium omsorgsfullt samlas upp. Om analyser visar sig krävas innan det uppsamlade köldmediet återanvänds ska prover tas på oljan och köldmediet. Innan arbetet påbörjas är det absolut nödvändigt att kontrollera om någon elmatning finns.
  1. Sätt dig in i utrustningen och hur den fungerar.
  2. Isolera systemet elektriskt.
  3. Säkerställ följande innan arbetet påbörjas:
    - en utrustning för mekanisk hantering finns vid behov till hands för att hantera flaskorna med köldmedium.
    - all personlig skyddsutrustning finns till hands och används rätt,
    - förfarandet för uppsamling följs hela tiden av en behörig person, samt
    - utrustning och flaskor för uppsamling respekterar relevanta normer.
  4. Töm om möjligt kylsystemet.
  5. Sätt ett uppsamlingskärl på plats för att kunna tömma ut köldmediet från olika ställen av systemet om ett vakuum inte kan skapas.
  6. Säkerställ att flaskan står på vågen innan du börjar arbetet med att samla upp köldmedium.
  7. Starta tömningsaggregatet och kör det enligt anvisningarna.
  8. Fyll inte flaskorna för mycket (högst 80 % av vätskevolymen).
  9. Överskrid inte ens tillfälligt flaskans maximala driftryck.
  10. Säkerställ, när flaskorna är rätt fyllda och förfarandet klart, att flaskorna och utrustningen snabb avlägsnas från platsen och att de olika avstängningsventilerna på utrustningen är stängda.
  11. Uppsamlat köldmedium får inte fyllas på något annat kylsystem utan att ha rengjorts och kontrollerats.

### **3.2.2 Underhåll som ska utföras av användaren**

- Kontrollera att inga främmande föremål sitter för ventilationsgallret.
- Rengör förångaren (se var den sitter i § 5.3 I Mått och märkningar) med hjälp av en mjuk pensel och svag vattenstråle (koppla först ur nätsladden), utan att skada metallamellerna. Rengör sedan avrinningsslangen för kondensat för att få bort eventuell smuts som kan ha ansamlats och satt igen den.
- Använd inte högtrycksspruta. Spruta inte regnvatten, saltvatten eller vatten med hög mineralhalt på enheten.
- Rengör enheten utvändigt med en produkt utan lösningsmedel. Ett särskilt rengöringsset, Pac Net, som finns som tillbehör i Zodiac®-katalogen, är avsett för detta (se § 5.1 I Beskrivning).

### **3.2.3 Underhåll som ska utföras av en kvalificerad tekniker**



- **Läs säkerhetsföreskrifterna noga innan något av de servicearbeten som anges här utförs. Se 3.2.1 Säkerhetsföreskrifter för enheter som innehåller köldmedium R32.**

- Kontrollera att styrningen fungerar ordentligt.
- Kontrollera att kondensatet rinner ut ordentligt under drift.
- Kontrollera säkerhetsanordningarna.
- Kontrollera att alla metalledlar är jordade.
- Kontrollera åtdragning och anslutningar för elkablar och se till att elskåpet är rent.



## 4 Felsökning
























- Om fel uppstår rekommenderar vi att du utför några enkla kontroller med hjälp av tabellerna nedan innan du kontaktar din återförsäljare.
- Kontakta din återförsäljare om problemet kvarstår.
- : Åtgärder som endast ska utföras av behörig tekniker

### 4.1 I Apparatens beteende

Enheten börjar inte att värma omedelbart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• När börtemperaturen har uppnåtts slutar värmepumpen att värma. Kontrollera att vattentemperaturen är minst lika med börtemperaturen.</li> <li>• Om vattenflödet upphör eller är otillräckligt stannar värmepumpen. Kontrollera att vattnet cirkulerar rätt i värmepumpen (se § 2.2 I Presentation av användargränssnittet) och att vattenanslutningarna har gjorts på rätt sätt.</li> <li>• När lufttemperaturen sjunker under -12 °C stannar värmepumpen.</li> <li>• Värmepumpen kan ha känt av ett funktionsfel (se § 4.2 I Visning av felkoder).</li> <li>• Om du gått igenom alla punkterna och fortfarande har problem – kontakta återförsäljaren.</li> </ul>
Enheten avger vatten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detta kallas ofta kondensat och är vatten som bildas av fukt i luften som kondenseras vid kontakt med de kalla delarna i värmepumpen, särskilt vid förångaren. Ju fuktigare utomhusluft, desto mer kondensat avger värmepumpen (enheten kan avge flera liter vatten per dag). Detta vatten samlas upp i värmepumpens sockel och avleds genom rörböjen för avledning av kondensat (se § 1.2 I Hydrauliska anslutningar).</li> <li>• Stoppa värmepumpen och kör filtreringspumpen så att vatten cirkulerar i värmepumpen för att kontrollera att vattnet inte kommer från ett läckage på poolkretsen vid värmepumpen. Fortsätter vatten att rinna ut via avrinningarna för kondensat, finns ett vattenläckage i värmepumpen – kontakta återförsäljaren.</li> </ul>
Förångaren är täckt av is	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Värmepumpen börjar snart köra en avfrostningscykel för att smälta isen.</li> <li>• Om värmepumpen inte lyckas frosta av sin förångare stannar den av sig själv. Det beror på att utomhustemperaturen är för låg (under -12 °C).</li> </ul>
Enheten "ryker"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maskinen är i slutet av en avfrostningscykel och vattnet övergår till gasform när det passerar gallret.</li> <li>• Står värmepumpen inte i en avfrostningscykel är det inte normalt – stäng omedelbart av och bryt värmepumpens strömförsörjning och kontakta din återförsäljare.</li> </ul>
Enheten fungerar inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Kontrollera matningsspänningen och säkring F2 om inget meddelande visas.</li> <li>• När börtemperaturen har uppnåtts slutar värmepumpen att värma. Kontrollera att vattentemperaturen är minst lika med börtemperaturen.</li> <li>• Om vattenflödet upphör eller är otillräckligt stannar värmepumpen. Kontrollera att vattnet cirkulerar rätt i värmepumpen (se § 2.2 I Presentation av användargränssnittet).</li> <li>• När ytttemperaturen sjunker under -12 °C eller stiger till över +40 °C stannar värmepumpen.</li> <li>• Värmepumpen kan ha känt av ett funktionsfel (se § 4.2 I Visning av felkoder).</li> </ul>
Enheten fungerar men vattnet blir inte varmare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att regulatorn för automatisk påfyllning (se ritning § 2.3 I Idriftsättning) inte har fastnat i öppet läge. Det skulle göra att kallt vatten hela tiden tillförs i poolen och hindrar vattnet från att bli varmare.</li> <li>• Värmeförlusten är för stor – installera ett isolerande pooltäck.</li> <li>• Värmepumpen lyckas inte hämta tillräcklig värme ur luften eftersom dess förångare är igensatt. Rengör den för att den ska fungera bra igen (se § 3.2 I Underhåll).</li> <li>• Verifiera att de yttre förhållandena inte påverkar värmepumpens funktion negativt (se § 1 Installation).</li> <li>•  Verifiera att värmepumpen är rätt dimensionerad för poolen och dess miljö.</li> </ul>
Fläkten går men kompressorn stannar med jämna mellanrum utan något felmeddelande	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Är ytttemperaturen låg kommer värmepumpen vid normal drift att köra avfrostningscykler.</li> <li>• Värmepumpen lyckas inte hämta tillräcklig värme ur luften eftersom dess förångare är igensatt. Rengör den för att den ska fungera bra igen (se § 3.2 I Underhåll).</li> </ul>
Enheten löser ut jordfelsbrytaren	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  Verifiera att jordfelsbrytaren är rätt dimensionerad och att den kabel som används har lämpligt tvärsnitt (se § 5.2 I Tekniska specifikationer).</li> <li>•  Matningsspänningen är för svag. Kontakta din elleverantör.</li> </ul>

## 4.2 I Visning av felkoder

Visning	Möjlig orsak	Lösning	Bekräfta
<b>E01</b> Skydd för värmeväxlaren i Kallt läge	Temperatur givare ST4 för låg	Vänta tills yttertemperaturen blir högre	Automatiskt
<b>E02</b> Fel hög temperatur över förångaren i Kallt läge	Temperatur givare ST3 högre än 60 °C eller förångaren igensatt	Rengör förångaren och tillkalla behörig tekniker om problemet kvarstår	Automatiskt om temperatur givare ST3 lägre än 45 °C
<b>E03</b> Fel fasföljd (endast på trefasmodeller)	Kabeldragningen till enhetens terminalblock för matning är felaktig	 Kasta om faserna på terminalblocket för matning (enheten strömlös)	Genom att bryta strömförsörjningen eller genom att trycka på 
	Elleverantören har ändrat ordningen för faserna Tillfälliga strömavbrott över en eller flera faser	Kontakta elleverantören för att ta reda på om något har ändrats för er installation.	
<b>E04</b> Fel på lågtrycket över kylkretsen	Tryckfel över lågtryckskretsen (om felet finns kvar efter att ha bekräftat)	Tillkalla behörig tekniker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED rött fast sken = automatiskt</li> <li>• LED rött blinkande = tryck på </li> </ul>
<b>E05</b> Fel på högtrycket över kylkretsen	Värmeväxlaren igensatt	 Rengör värmeväxlaren för vatten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED rött fast sken = automatiskt</li> <li>• LED rött blinkande = tryck på </li> </ul>
	Dåligt vattenflöde	 Öka flödet med hjälp av bypass. Verifiera att poolfiltret inte är igensatt	
	Emulsion av luft och vatten har gått igenom enheten	 Kontrollera poolvattenkretsen	
	Flödesregulatorn blockerad	 Verifiera flödesvakten	
<b>E06</b> Fel temperatur återlopp kompressor	Återloppet från kompressorn har för hög temperatur	Tillkalla behörig tekniker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED rött fast sken = automatiskt</li> <li>• LED rött blinkande = tryck på </li> </ul>
<b>E07</b> Fel på ST1 givare vatteninlopp	Givare ur funktion eller inte ansluten	 Anslut igen eller byt givare	Genom att bryta strömförsörjningen eller automatiskt om felet försvinner
<b>E08</b> Fel på ST4 givare vätskeledning	Givare ur funktion eller inte ansluten	 Anslut igen eller byt givare	Genom att bryta strömförsörjningen eller automatiskt om felet försvinner
<b>E09</b> Fel på givare ST3 avfrostningsgivare	Givare ur funktion eller inte ansluten	 Anslut igen eller byt givare	Genom att bryta strömförsörjningen eller automatiskt om felet försvinner
<b>E10</b> Fel på ST2 givare inkommande luft	Givare ur funktion eller inte ansluten	 Anslut igen eller byt givare	Genom att bryta strömförsörjningen eller automatiskt om felet försvinner

 Fel på givare ST5 givare återlopp kompressor	Givare ur funktion eller inte ansluten	 Anslut igen eller byt givare	Genom att bryta strömförsörjningen eller automatiskt om felet försvinner
 Fel på kommunikationen mellan styr- och visningskort	Dålig anslutning mellan korten	 Verifiera kontakterna till förbindelseledningen mellan korten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED rött fast sken = automatiskt</li> <li>• LED rött blinkande = tryck på </li> </ul>
	Fel på matningen till korten	 Verifiera kortens matning	
	Korten ur funktion	 Byt korten	
 Kondensorns frostskydd	Temperatur givare ST1 för låg	Vänta tills temperaturen blir högre (över 5 °C) eller övergå till Varmt läge (om enheten står i Kallt läge)	Automatiskt

### 4.3 I LED-lampornas betydelse på kretskortet

	LED1	LED2	LED3	LED4	LED5
Inget fel Enheter stoppad					●
Inget fel Enheter i drift				●	●
Fel 01	●	○			
Fel 02	●		○		
Fel 03	●	○	○		
Fel 04	●			○	
Fel 05	●	○		○	
Fel 06	●		○	○	
Fel 07	●	○	○	○	
Fel 08	●				○
Fel 09	●	○			○
Fel 10	●		○		○
Fel 11	●	○	○		○
Fel 12	●			○	○
Fel 13	●	○		○	○

●: LED lyser

○: LED blinkar

Tom: LED släckt

### 4.4 I Kopplingscheman

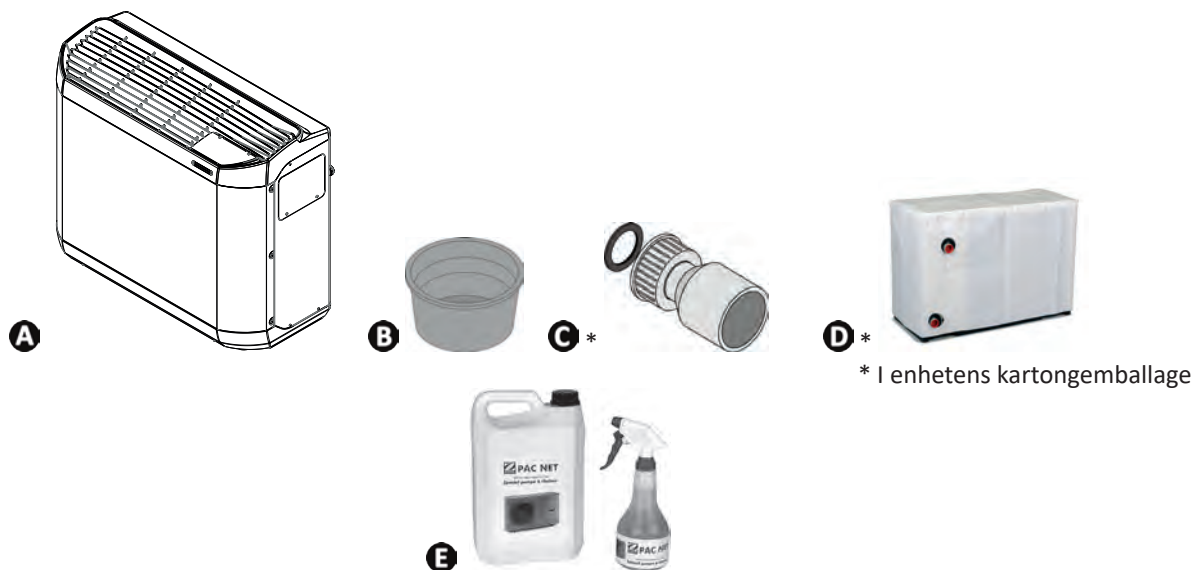


Kopplingscheman finns i slutet av dokumentet. Se « Kopplingscheman / Elektromos kapcsolási rajzok / Schematy instalacji elektrycznej / Электрические схемы / «تخطيطات كهربائية» ».



## 5 Specifikationer

### 5.1 I Beskrivning



SV

A		Z400iQ
B	Lock för vinterförvaring (2 st)	✓
C	Limmad koppling Ø 50 (2 st)	✓
D	Huva för vinterförvaring	✓
	Värmeförval	✓
E	Pac Net (rengöringsprodukt)	+

✓: medföljer

+: finns som tillbehör



## 5.2 I Tekniska specifikationer

Z400iQ		MD4	MD5	MD7	TD7	MD8	TD8	MD9	TD9
Drifttemperatur	luft	-12 - 40 °C				-12 - 38 °C		-12 - 35 °C	
	vatten	15-32 °C							
Avfrostning genom tvingad ventilation		T °C luft > vid 10°C							
Avfrostning genom omkastning av cykel		T °C luft < vid 10°C							
Spänning		220-240 V/1/50 Hz			380-415 V /3/ 50 Hz	220-240 V /1/ 50 Hz	380-415 V /3/ 50 Hz	220-240 V /1/ 50 Hz	380-415 V /3/ 50 Hz
Tillåten spänningsvariation		± 10 %							
Nominell absorberad strömstyrka *	A	6,9	10,1	13,9	6,1	16,2	7,7	19,4	8,5
Maximal absorberad strömstyrka	A	10	15	18,2	7,4	26	9,2	35,2	11,4
Minsta kabeltvärsnitt **	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5			5 x 2,5	3 x 6	5 x 2,5	3 x 6	5 x 2,5
		3G 2,5			5G2,5	3G6	5G2,5	3G6	5G2,5
Provtryck	bar	2							
Drifttryck	bar	1,5							
Tryckförlust	mCE	1,4	1,5	1,5	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1
Genomsnittsvattenflöde	m <sup>3</sup> /tim	4	5	6		7		8	
Ljudnivå (dB(A))	Boost	64	65	66	68	64	65	64	66
	Tyst	61	63	63	66	61	62	62	63
Frekvensband	GHz	2,412-2,484							
Radiosändarens effekt	dBm	+20							
Typ av köldmedium		R32							
Kvantitet köldmedium	kg	0,87	1,05	1,45	1,18	1,80	1,59	1,80	1,59
Nettovikt	kg	70	71	90	81	105	97	110	97

Enheterna har skyddsklass IP24. Var vänlig se märkningen med IP-klass på er produkt.

\* Värden uppmätta med Varmt läge enligt standard SS-EN 14511

\*\* Indikativa värden för en längd på högst 20 meter (beräkningsgrund: NFC 15-100),

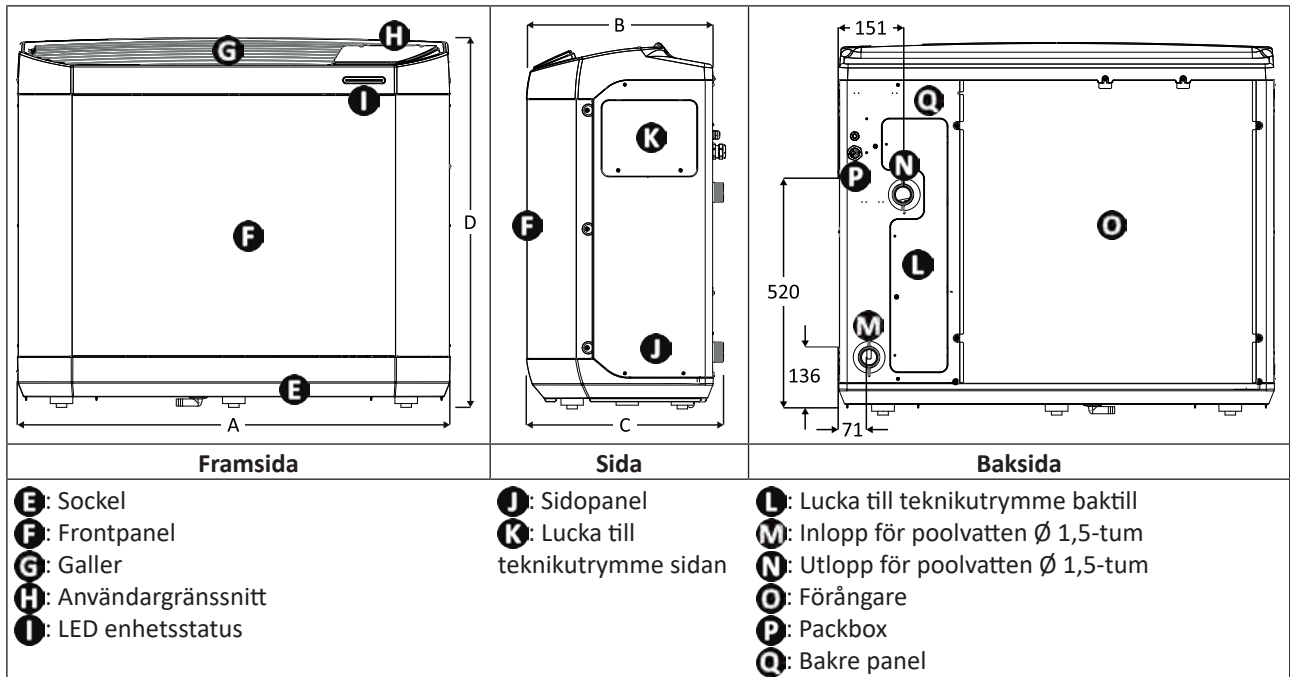
måste verifieras och anpassas beroende på installationsförhållanden och normer i installationslandet.

- Kylkretsens maximala drifttryck: 4,2 MPa/42 bar
- Kylkretsens minimala drifttryck: 0,05 MPa/0,5 bar
- Vattenkretsens maximala drifttryck: 0,3 MPa/3 bar
- Vattenkretsens minimala drifttryck: 0,05 MPa/0,5 bar

### 5.3 I Mått och märkningar

Z400iQ	MD4	MD5	MD7	TD7	MD8	TD8	MD9	TD9
A *	1030				1145			
B *	450				480			
C *	479				509			
D *	880		1027					

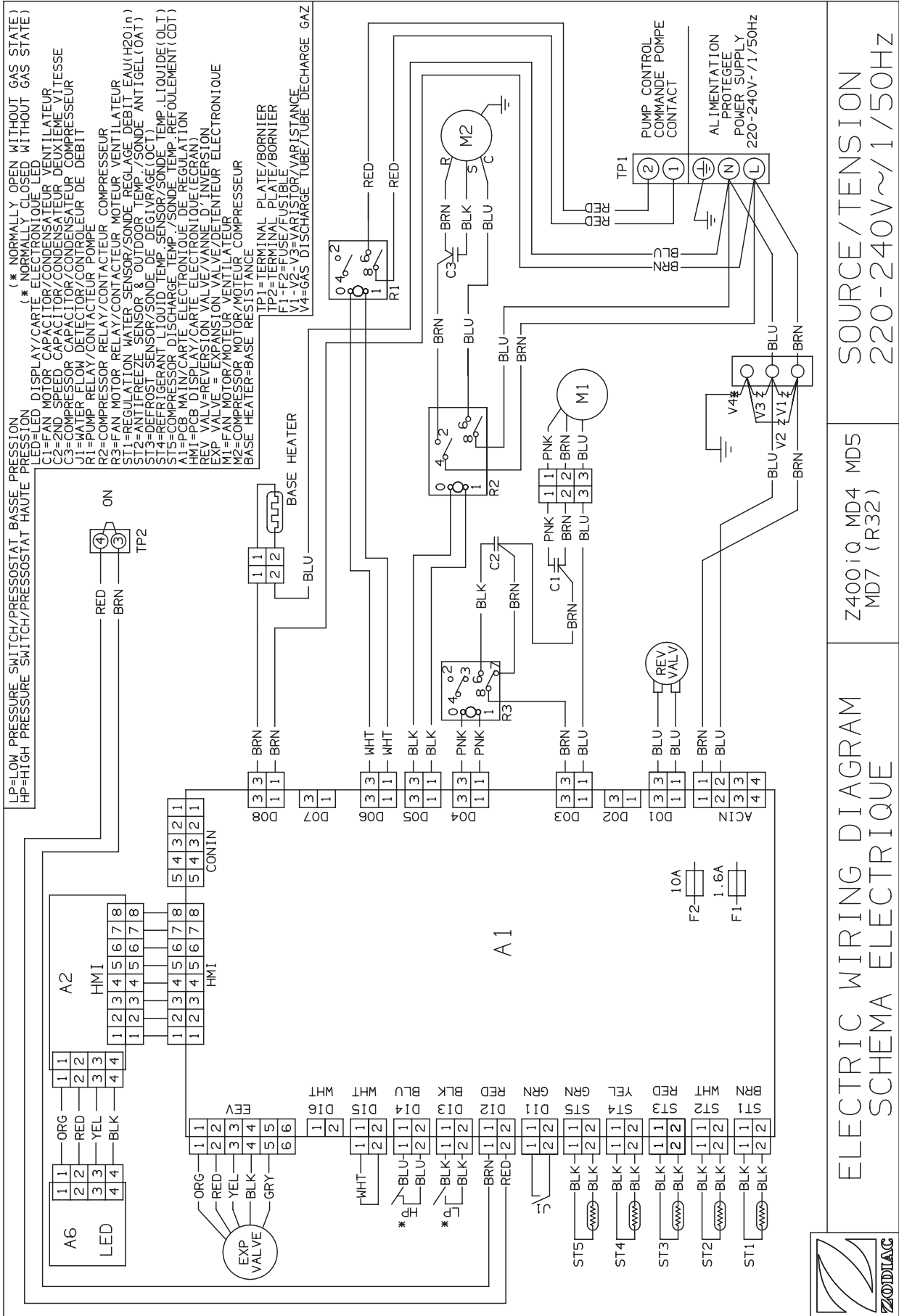
\* Mått i mm, totalt



SV

► **Kopplingscheman / Elektromos kapcsolási rajzok / Schematy instalacji elektrycznej /  
 Электрически схеми / قىابرهكلا ااططخما**

**1. Z400iQ MD4 - MD5 - MD7 (R32)**



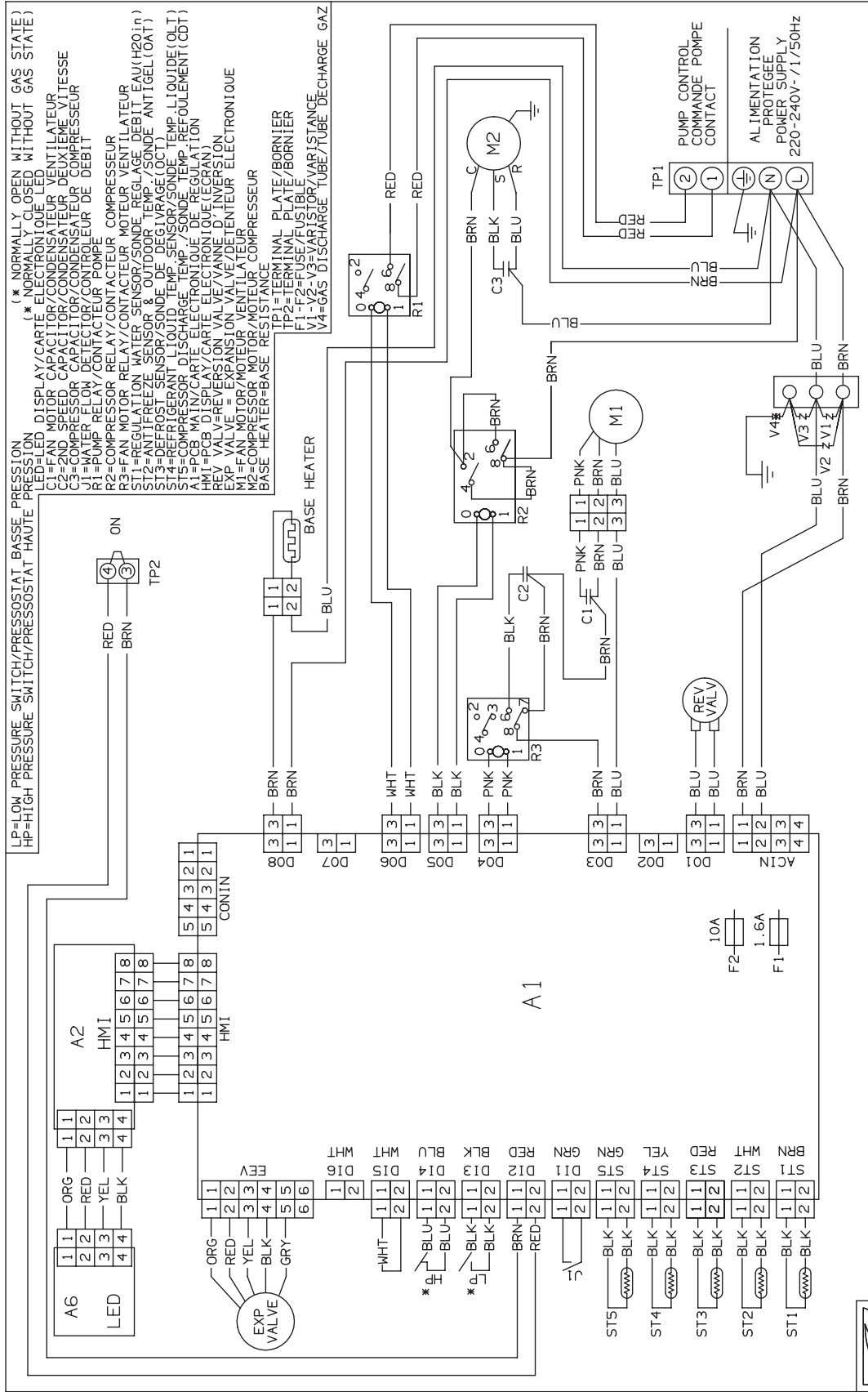
SOURCE/TENSION  
220-240V~/1/50HZ

Z400iQ MD4 MD5  
MD7 (R32)

ELECTRIC WIRING DIAGRAM  
SCHEMA ELECTRIQUE



### 3. Z400iQ MD8 (R32)



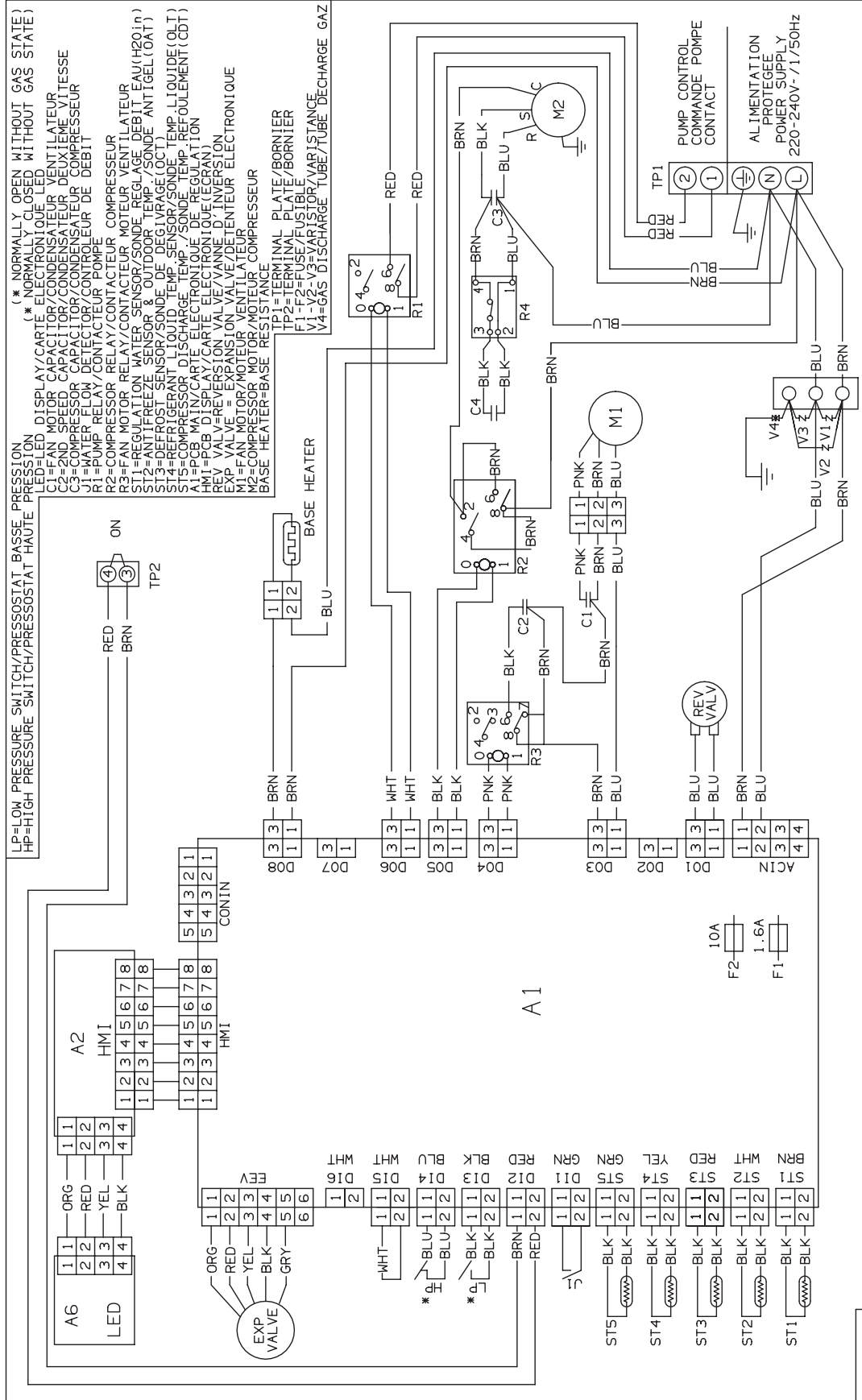
SOURCE / TENSION  
220-240V~ / 1/50Hz

Z400iQ MD8 (R32)

ELECTRIC WIRING DIAGRAM  
SCHEMA ELECTRIQUE



# 4. Z400iQ MD9 (R32)



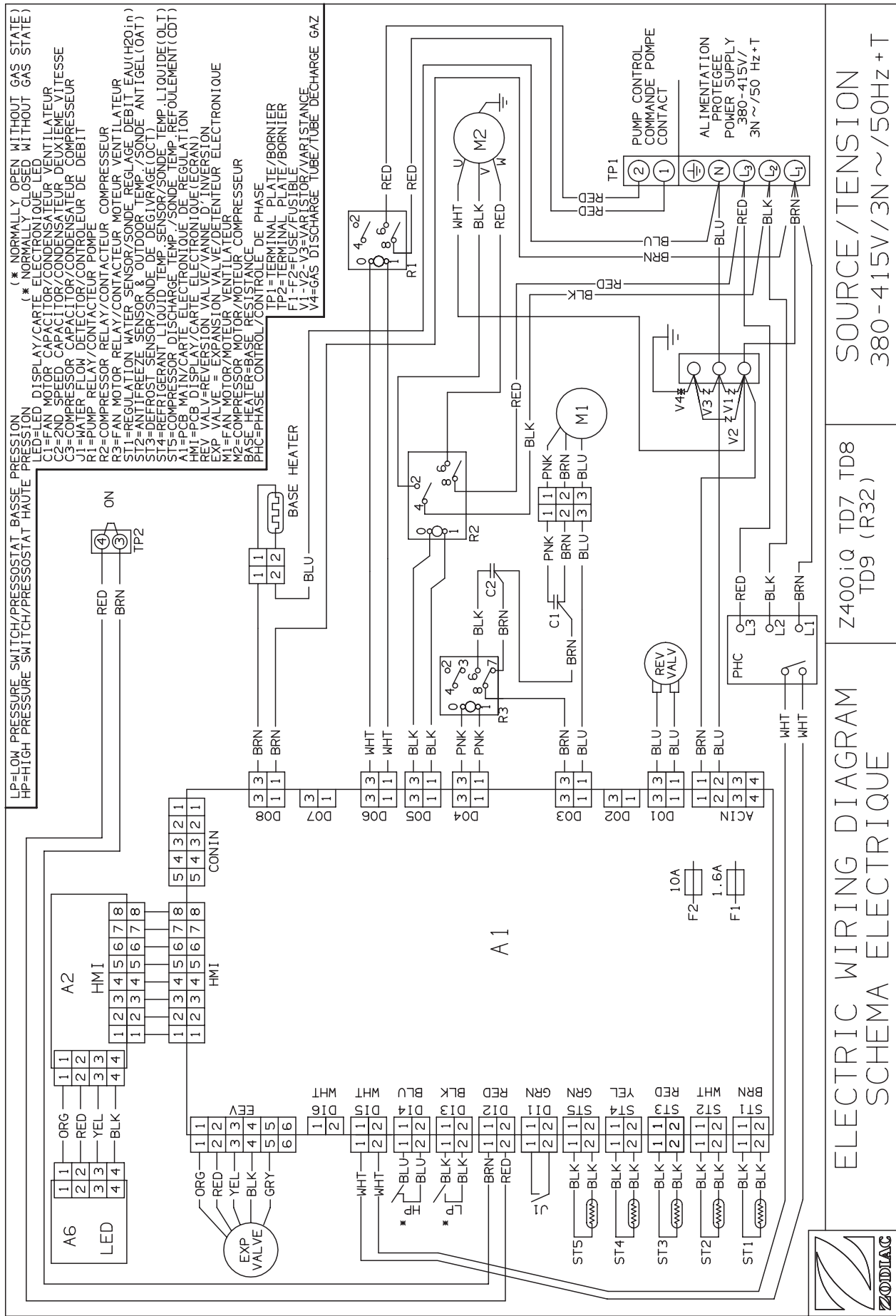
ELECTRIC WIRING DIAGRAM  
SCHEMA ELECTRIQUE

Z400iQ MD9(R32)

SOURCE/TENSION  
220-240V~/1/50HZ



5. Z400iQ TD7 - TD8 - TD9 (R32)



SOURCE/TENSION  
380-415V/3N~/50Hz + T

Z400iQ TD7 TD8  
TD9 (R32)

ELECTRIC WIRING DIAGRAM  
SCHEMA ELECTRIQUE



	Svenska	Magyar	Polski	български език	ةي برعلا
<b>A1</b>	Kretskort för reglering	Elektronikus szabályozókártya	Karta elektroniczna regulacji	Електронна карта за регулиране	البطاقة الإلكترونية للضبط
<b>HMI</b>	Kretskort (display)	Elektronikus kártya (képernyő)	Karta elektroniczna (ekranu)	Електронна карта (екран)	البطاقة الإلكترونية (للشاشة)
<b>LED</b>	Kretskort LED	Elektronikus kártya, LED	Karta elektroniczna LED	Електронна карта LED	البطاقة الإلكترونية للمبة الليد
<b>C1</b>	Kondensatorfläkt	Ventilátor kondenzátora	Kondensator wentylatora	Вентилаторен кондензатор	مكثف المروحة
<b>C2</b>	Kondensator andra varvtal	Kondenzátor második fordulatszám	Kondensator drugiego biegu	Втори кондензатор за скорост	مكثف السرعة الثانية
<b>C3</b>	Kompressor-kondensator	Kompresszor kondenzátora	Kondensator sprężarki	Компресорен кондензатор	مكثف الضاغط
<b>J1</b>	Flödesregulator	Áramlásszabályozó	Regulator przepływu	Регулатор на потока	جهاز التحكم في التدفق
<b>R1</b>	Kontaktдон pump	Szivattyú kapcsolója	Stycznik pompy	Контактор на помпата	مفتاح تلامس المضخة
<b>R2</b>	Kontaktдон компрессор	Kompresszor kapcsolója	Stycznik sprężarki	Контактор за компресор	مفتاح تلامس الضاغط
<b>R3</b>	Kontaktдон fläktmotor	Ventilátormotor kapcsolója	Stycznik silnika wentylatora	Контактор на двигателя на вентилатора	مفتاح تلامس موتور المروحة
<b>ST1</b>	Givare styrning vattenflöde	Vízáramlás-szabályozó szonda	Sonda regulacji przepływu wody	Сонда за регулиране на дебита на водата	حساس ضبط تدفق الماء
<b>ST2</b>	Givare frostskydd	Fagyálló szonda	Sonda przeciwwzamrożeniowa	Сонда за антифриз	حساس الحماية من التجمد
<b>ST3</b>	Avfrostningsgivare	Jégmentesítő szonda	Sonda odszraniania	Сонда за размразяване	حساس إذابة الصقيع
<b>ST4</b>	Givare vätsketemperatur	Folyadék hőmérséklet-szonda	Sonda temperatury cieczy	Сонда за температурата на течността	حساس درجة حرارة السائل
<b>ST5</b>	Givare återloppstemperatur	Visszavezetési hőmérséklet szonda	Sonda temperatury odpływu	Сензор за температурата на разреждане	حساس حرارة التفريغ
<b>LP</b>	Lågtrycksbrytare	Kisnyomású nyomáskapcsoló	Presostat niskociśnieniowy	Превключвател за ниско налягане	منظم الضغط المنخفض
<b>HP</b>	Högtrycksbrytare	Nagynyomású nyomáskapcsoló	Presostat wysokociśnieniowy	Превключвател за високо налягане	منظم الضغط المرتفع
<b>REV VALV</b>	Omkastningsventil	Megfordító szelep	Zawór odwracający	Реверсивен клапан	الصمام العاكس
<b>EXP VALVE</b>	Elektronisk reducentventil	Elektronikus nyomáscsökkentő	Elektroniczny zawór rozprężny	Електронен държач	مخفض الضغط الإلكتروني
<b>M1</b>	Fläktmotor	Ventilátormotor	Silnik wentylatora	Двигател на вентилатора	محرك المروحة
<b>M2</b>	Kompressormotor	Kompresszormotor	Silnik sprężarki	Компресорен двигател	محرك الضاغط
<b>HEATER</b>	Motstånd frostskydd (kondensator)	Fagyálló ellenállás (kondenzátor)	Odporność na zamarzanie (skraplacz)	Устойчивост на антифриз (кондензатор)	مقاومة منع الجليد (المكثف)
<b>FAN HEATER</b>	Motstånd transportör	Szállítóberendezés ellenállása	Opornik przenośnika	Съпротивление на конвейера	مقاومة الحزام الناقل
<b>TP1</b>	Terminalblock	Sorkapocs	Listwa zaciskowa	Клемен блок	قطب
<b>TP2</b>	Terminalblock	Sorkapocs	Listwa zaciskowa	Клемен блок	قطب
<b>F1 - F2</b>	Säkring	Biztosíték	Bezpiecznik	Предпазител	منصهر
<b>V1 - V2</b>	Varistor	Varisztor	Warystor	Варистор	المقاومة الكهربائية المتغيرة
<b>V4</b>	Avgasrör	Gázvezető cső	Rura odprowadzania gazu	Газова тръба	أنبوب تفريغ الغاز
<b>RED</b>	Röd	Piros	Czerwony	Червен	أحمر
<b>BLK</b>	Svart	Fekete	Czarny	Черен	أسود
<b>VLT</b>	Lila	Lila	Fioletowy	Лилаво	بنفسجي
<b>BLU</b>	Blå	Kék	Niebieski	Син	أزرق
<b>WHT</b>	Vit	Fehér	Biały	Бял	أبيض
<b>GRN/YEL</b>	Grön-Gul	Zöld-sárga	Zielono-żółty	Зелено-жълто	أخضر - أصفر
<b>YEL</b>	Gul	Sárga	Żółty	Жълт	أصفر
<b>BRN</b>	Brun	Barna	Brązowy	Кафяв	بني
<b>PNK</b>	Rosa	Rózsaszín	Różowy	Розов	وردي
<b>ORG</b>	Orange	Narancssárga	Pomarańczowy	Оранжев	برتقالي

Your retailer  
الوكيل الخاص بك

Appliance model  
زاهجلا لي دوم

Serial number  
يلسل ستلا مقرلا

*For more information, product registration and customer support:*  
ءال عمل ا ةمدخو جتنملا لي جستو ،تامول عمل ا نم دي زملا

**[www.zodiac.com](http://www.zodiac.com)**

