

Bonus Air 10

Luft/vatten värmepump



BAXI

● Gratulerar till din nya produkt från Baxi/HS Perifal AB!

Du har gjort en klok investering och ska nu säkerställa att du får en bra installation för många års glädje, komfort och energiekonomi. Baxi/HS Perifal AB tackar för ditt val. En korrekt monterad och installerad värmepumpsprodukt ger en optimal energiåtervinning, problemfri drift och en lång produktlivslängd. Anlita en skicklig yrkeshantverkare med rätt behörighet, det vinner du på i längden!

Vi lämnar generösa garantier på din nya produkt, dessa förutsätter dock att installation, service, dokumentation och registrering sker på korrekt sätt, läs därför medföljande dokumentation noggrant. Garantivillkoren varierar från land till land, våra garantivillkor gäller Sverige samt i viss mån Danmark, Norge och Finland, där kraven på att endast certifierad kylinstallatör får göra installation eller ingrepp i köldmediesystem, kan verifieras likvärdiga med gällande krav och regler i Sverige.

Vänligen läs igenom hela denna manual innan produkten sätts i drift och följ noggrant instruktionerna för att undvika person och materiella skador.

● Placera din nya värmepump på bästa sätt.

Bonus Air är en så kallad monoblockvärmepump. Det innebär att det inte finns en separat innedel utan alla komponenter är inbyggda i utedelen. Placeringen av denna är viktig. Det är här energi hämtas upp från den fria uteluften. Energi som genom värmepumpsprocessen förädlas till en skön och behaglig inomhusvärme.

Värmepumpen bör ha en placering så att den inte är utsatt för konstant vind, speciellt viktigt är att det inte blåser för mycket mellan baksidan av värmepumpen och husväggen. En varm och torr placering ger ett bättre driftsförhållande än en placering som är kall och fuktig.

Vid värmedrift kyls uteluften i värmepumpens utomhusdel, då bildas det kondens. Tänk på att kondensvattnet måste kunna rinna bort från maskinen.

BAXI

1. Före användning

1.1 Säkerhetsföreskrifter	4-5
1.2 Funktioner och fördelar	6
1.3 Arbetsprincip	7
1.4 Specifikation	8
1.5 Komponenter	9

2. Installation

2.1 Placering	10
2.2 Håltagning inkoppling	11
2.3 Kopplingsprincip	12
2.4 Installationstyper	13-15
2.5 Öppning av servicelucka (front panel)	16
2.6 Inkoppling av el	16
2.7 Inkoppling av elpatron och 3-vägs ventil	16
2.8 Styrning av cirkulationspumpar	17
2.9 Inkoppling av sensorer	17

3. Användning

3.1 Manöverpanelen	18
3.2 Knapparnas funktion	19
3.3 Användarinställningar	20
3.4 F-parametrar	21-22
3.5 Inställningar	22-23

5. Underhåll / Felsökning

4.1 Felkoder på displayen	24
4.2 Underhåll	25
4.3 Felsökning	26

5. Bilaga

5.1 Felsökning av Bonus Air 10	27
5.2 Mått	28
5.3 Returlednings-inkoppling	29
5.4 Mot befintlig panna	30
5.5 Nyinstallation	31
5.6 PCB, kretskort	32
5.7 Elpatron, effektläge	35
5.8 Sprängskiss	36

1. Före användning

1.1 Säkerhetsföreskrifter

Kontrollera att följande tillbehör är med i förpackningen.

BONUS AIR 10 Tillbehörslista		
Benämning	Antal	Anmärkning
Användarmanual	1 st	Installations- och bruksanvisning.
Manöverpanel	1 st	Att montera på lämplig plats.
Dräneringsrör och en rörböj	2 (1)st	För att avleda vatten från enheten. OBS. Röret fryser lätt igen på vintern, vi rekommenderar att man inte använder detta.
Temperaturgivare	2 st	För placering i tank/rum eller rum/rum

Säkerhetsinstruktioner

Symboler som används



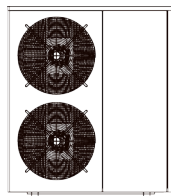
Varning!



Förbjudet att göra



Rekommendation



Installation, nedmontering och underhåll av enheten får endast utföras av kvalificerad servicepersonal. Det är förbjudet att göra några ändringar i strukturen av enheten. Det kan orsaka personskador eller skador på enheten.



Om enheten installeras när temperaturen är **UNDER 0°C**. **MÅSTE** kompressorn/enheten vara ansluten till spänning i **MINST 2 timmar** innan man startar enheten. Detta för att säkerställa att kompressorn inte är frusen.

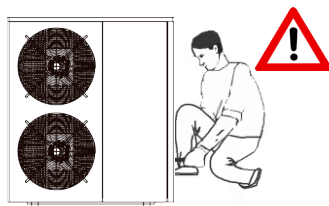


Vattnet inuti värmeväxlaren bör inte innehålla kloridjoner och pH-värdet bör ligga mellan 6-8 pH.

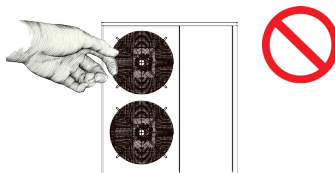
1. Före användning

1.1 Säkerhetsföreskrifter

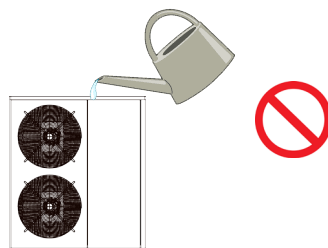
Bryt strömmen till värmepumpen innan någon inspektion eller något arbete utförs på enheten.



Rör inte ventilationsgallret medans fläkten går.



Undvik vatten direkt på elektriska komponenter. Det kan orsaka kortslutning.



Blockera inte evaporatorn (förångaren) med papper eller andra föremål, se till att enheten är väl ventilerad.



VIKTIGT!

Det måste kopplas in en säkerhetsströmbrytare till värmepumpen. Kontrollera noga att stömstyrkan motsvarar specifikationerna på enhetens märkplåt.



Använd en separat strömkrets för värmepumpens strömförsörjning.

1. Före användning

1.2 Funktioner och fördelar

- ✓ Denna värmepumpen använder sig av den senaste teknologin. Arbetsfrekvensen kan anpassas så att uteffekten överensstämmer med laddningen. Den fungerar bra även vid kalla temperaturer.
- ✓ Enheten är enkel att installera. Den passa utmärkt till små och stora hus.
- ✓ Enheten använder det miljövänliga köldmediet R410A som är ett av de mest energieffektiva medierna på marknaden. Kompressorns uteffekt och ineffektbehov kontrolleras och anpassas hela tiden till en optimal nivå för rådande utomhus och inomhusförhållanden och enligt användarens krav på systemet.
- ✓ Mjukvaran i microprocessorns kontrollsystem har flera funktioner som gör systemdriften så fördelaktig och behaglig som möjligt under de skiftande väderförhållanden som råder.
- ✓ Kompressorns specialutformade vibrationsdämpare gör hela systemet extremt tystgående. En av dom tystaste på marknaden.
- ✓ Enheten är utrustad med mjukstartsrelä vilket gör att den startar mjukt varje gång, vilket ger lägre strömförbrukning.
- ✓ Den automatiska omstartfunktionen sparar alla inställningar i sitt minne och återupptar automatiskt driften efter ett strömavbrott.
- ✓ Kompressorvehusets och bottenplattans värmeelement är standard för extremt kalla väderförhållanden, och dessa gör att enheten fungerar vid väldigt låga temperaturer med märkbart minskad avfrostningsfrekvens. Båda dessa värmeelement styrs elektroniskt med utgångspunkt i utomhustemperaturen och en avancerad avfrostningslogik.
- ✓ Värmeväxlarens akrylklädda aluminiumfenor ökar motståndet mot korrosion och gör så att regnvattnet lättare rinner av. Värmeväxlaren avfrostas också snabbare.
- ✓ Kopparrören i alla värmeväxlare utgörs av den senast tekniken. Genom att öka arean av rören i en mindre mer kompakt låda, ökar man effektiviteten av värmeväxlingen.



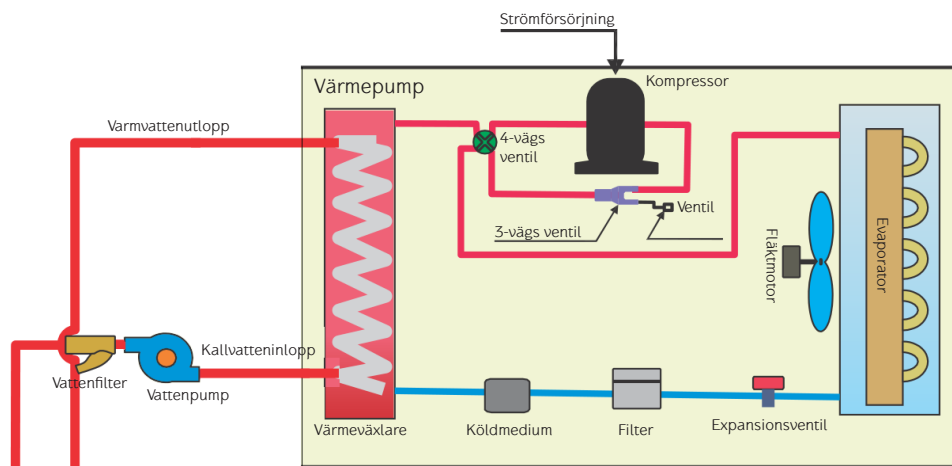
- ✓ Använd en certifierad och utbildad tekniker för installation, service och underhåll.

1. Före användning

1.3 Arbetsprincip

Värmepumpar är komplicerad teknisk utrustning .

I en värmepump utnyttjas en kylteknisk process för att kunna överföra termisk energi från uteluften till cirkulerande varmt vatten i ditt hus. Köldmediet tar upp termisk energi genom så kallad förångning, detta sker i värmepumpens utedel. Köldmediet i gasform komprimeras sedan i en kompressor och leds in för kondensering i värmeväxlaren. Vid kondenseringen överförs energi till husets värmesystem bestående av cirkulerande vatten i radiatorer, golvvärmesystem, varmvattenberedare, eventuell befintlig panna med mera. Alla hus har egentligen unika värmesystem, uppbyggda på olika sätt. Beroende på vad som finns hos just dig, kan värmepumpen kopplas på olika vis för att erhålla optimala driftsförhållanden och därmed bästa driftsekonomi, komfort och livslängd. I denna manual har vi valt att illustrera och beskriva 3 bra alternativa installations-typer.



1. Före användning

1.4 Specifikation

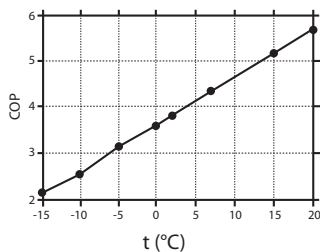
COP:	4.52	
Energiklass:	A	
Ute temp / vattentemp:	Effekt IN / UT (W)	COP
7 °C / 35 °C:	2 355 / 10 640	4.52
2 °C / 35 °C:	2 112 / 8 080	3.83
-7 °C / 35 °C:	1 900 / 5 120	2.69
7 °C / 50 °C:	2 580 / 9 900	3.84
2 °C / 50 °C:	2 270 / 7 880	3.47
-7 °C / 50 °C:	2 085 / 5 060	2.43
Spänning:	380-415V 50Hz 3P	
Säkring (A):	16	

MÅTT & VIKT

Höjd (mm):	1285
Bredd (mm):	1117
Djup (mm):	425 (485 mätt inkl. fötter)
Vikt (kg):	140

SPECIFIKATION

Luftflöde fläkt (normal/max)(m ³ /h)	2 250/2 650
Effektförbrukning fläktmotor (normal/max)(W):	185/225
Max ljudnivå fläkt(dB):	58,5
Kompressor (tillverkare/typ):	Daikin / Scroll
Kylmedel (typ/vikt):	R410A / 2 300g
Skyddsklass:	IPX4
Rekommenderat vattenflöde (l/s):	0.25-0.4
Max framledningstemperatur (°C):	55
Utetemperatur (min/max)(°C):	-19 till 50
Vatteninkoppling (tum/mm):	3/4 / 20
Nordenanpassad:	JA
Automatisk omstartsfunktion:	JA



COP som funktion av utomhustemperaturen vid en framledningstemperatur av 35 °C

1. Före användning

1.5 Komponenter

Alla komponenter till Bonus AIR 10 har långtidstestats vid test- och utvecklingscenter Kiruna. Detta för att du som kund skall få en driftsäker och energieffektiv luft/vatten värmepump som klarar vårt nordiska klimat.

Scrollkompressor



Tillverkare

- DAIKIN

Avancerad teknologi

- Hög effektivitet för att minska energiförbrukningen
- Låg ljudnivå för tystare drift
- Driftssäker för lång livslängd

Teknisk information

- R410A
- 380-415 V 50 Hz 3 p

Flödesvakt



Tillverkare

- SIKA

Teknisk information

- Långsiktigt stabilt börvärde
- Glasfiberförstärkt plast garanterar hög stabilitet

Plattvärmväxlare



Tillverkare

- SWEP

Tillförlitlighet

- Speciell packning och rostfritt stål förhindrar korrosionsskador

Kompakt design

- Intelligent format och ramkonstruktion sparar på material och utrymme

Hög effektivitet

- Stor yta och högt vätskeflödespassage för hög värmeöverföring

Expansionsventil



Tillverkare

- DANFOSS

Teknisk information

- Kompakt storlek möjliggör enkel installation och minimalt med utrymme
- Hermetisk läckfri konstruktion
- Fin gänga för börvärdesinställning, lätt att kalibrera

Hög/Låg tryckvakt



Tillverkare

- Guangzho Electric

Arbetsområde

- Högtryck 3.5 - 4.0 Mpa
- Lågtryck 0.05 - 0.15 Mpa

Temperatursensorer



Tillverkare

- Shibaura

Tillförlitlighet

- Epoxybelagd element med skyddstock
- Isolerad ledningstråd för bättre väderbeständighet

Värmekabel, Nordenanpassning



Tillverkare

- Guangzho Electric

Placering

- Runt kompressorn och värmväxl.
- På bottenplatta och under evaportorn

2. Installation

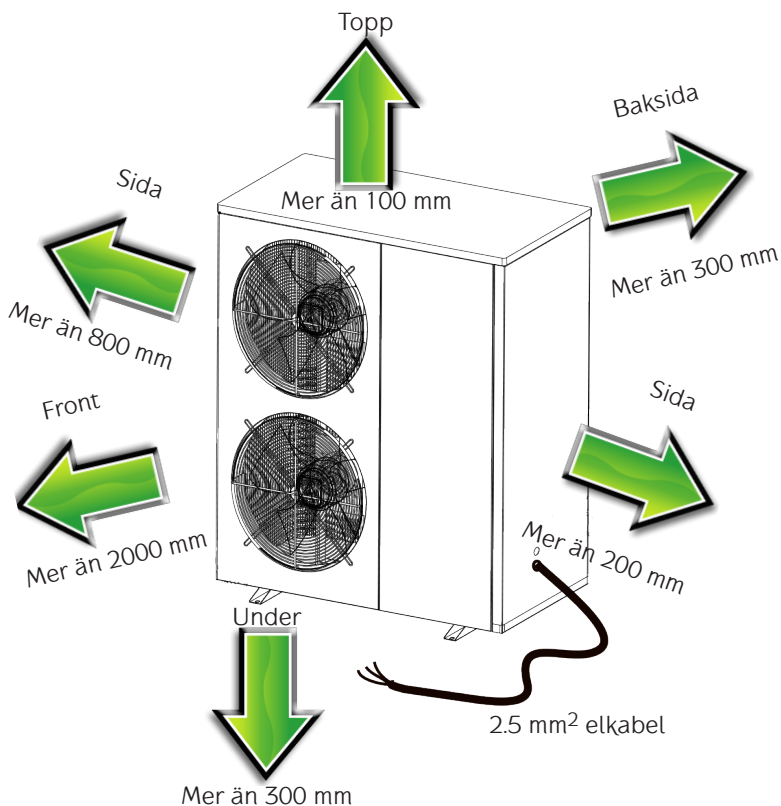
2.1 Placering

Placera din nya värmepump på bästa sätt.

Bonus Air är en ett monoblock-värmepump (komplett värmepumpsenhet luft/vatten utomhus). Placeringen av utomhusdelen är viktig. Det är här energi hämtas upp från den fria uteluften, energi som genom värmepumpsprocessen, förädlas till skön och behaglig inomhusvärme.

Tänk på att placera den minst 30 - 50 cm upp från mark och att den bör ha en vägg eller liknande 30 cm bakom sig. Ställ pumpen på ett gjutet fundament eller på två st betongstenar. Den bör ha en placering där den inte är utsatt för konstant vind, speciellt inte så att det blåser för mycket mellan baksidan av värmepumpen och en husvägg. En solig varm och torr placering ger förstås bättre driftförhållanden än en placering som är mörk, kall och fuktig.

Vid värmedrift kyls uteluften i värmepumpens utomhusdel, då bildas det kondens. Tänk på att kondensvattnet bildar is på vintern under värmepumpen, kontrollera detta med jämna mellanrum och tag eventuellt bort vid behov.



2. Installation

När enheten står på plats.

Ta bort plastnät och stålnät som sitter bak på maskinen.
Detta är transportskydd för förångaren.

● 2.2 Håltagning / inkoppling

1. Viktigt att använda flex-slang då den kan expandera vid eventuell frysning.
2. Isolera alla rör och kablar efter montering.
3. Tag upp 2 hål i ytterväggen ca 70 mm så att du kan få igenom flex-slangen inklusive isoleringen och kablarna.
4. Placera värmepumpen så nära hålet som möjligt, ju mindre slang som placeras på utsidan desto bättre.
5. Använd en säkerhetsströmbrytare till anläggningen.
6. Se till att värmepumpen har utrymme runt sig enligt bild, föregående sida.
7. Du kan med fördel montera ett tak över värmepumpen.
8. Inkoppling av el måste ske av fackman.



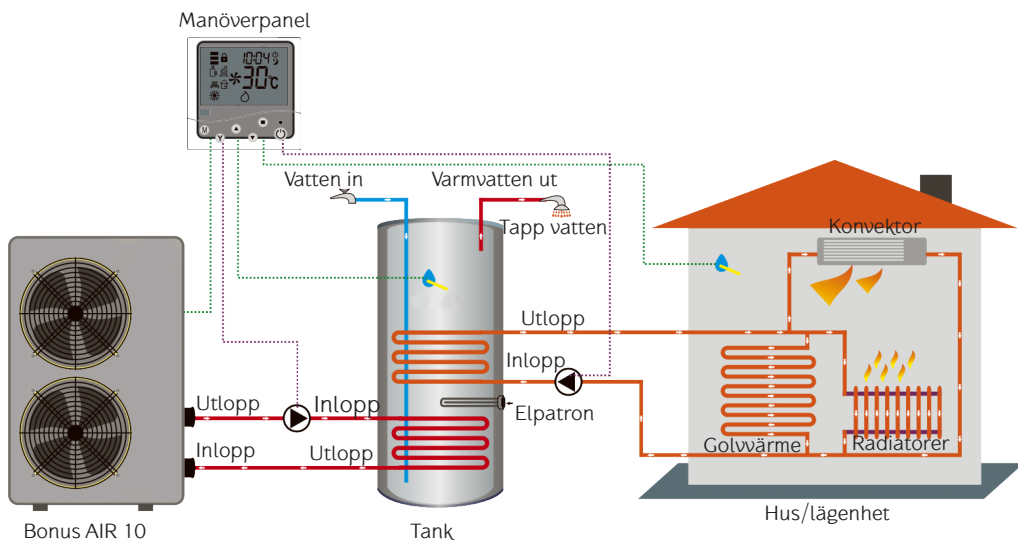
Om enheten installeras när temperaturen är **UNDER 0°C**.
MÅSTE kompressorn/enheten vara ansluten till spänning i
MINST 2 timmar innan man startar enheten.
Detta för att säkerställa att kompressorn inte är frusen.

2. Installation

2.3 Kopplingsprincip

Bonus Air 10 är en så kallad "monoblock" värmepump. Detta betyder att det i ett och samma "block" finns komplett utrustning för produktion av värme för ditt hus. Värmepumpen nyttjar köldmediet R410A för värmeproduktionen – men installationen av värmepumpen innebär inte alls något ingrepp i denna köldmediekretsen och kräver därmed ingen installationshjälp av en certifierad kyltekniker.

En värmepump är i alla lägen bäst lämpad att arbeta i ett lågtemperatursystem (exempelvis med golvvärme, fläktkonvektorer eller ett stort antal vattenradiatorer). I värmesystem som är dimensionerade för högre temperaturer, ökar behovet av så kallad spetsvärme samtidigt som temperaturen i returledningarna kan ge värmepumpen ett ogynnsamt driftsläge. Detta faktum är viktigt att beakta vid ditt val av installationstyp, se nedan.



Har du en befintlig panna/värmeanläggning?

I de fall du har en befintlig värmeanläggning – kommer din installation av din nya Baxi Bonus Air 10 att endast beröra själva värmesystemet. Inkopplingen av din nya värmepump till värmesystemet i ditt hus är oerhört enkel och kan ske på olika sätt, beroende på vilken befintlig utrustning du har och vilken lösning du föredrar. Här beskrivs 3 olika installationstyper, studera detta noggrant och diskutera detta med din rörinstallatör. Våra rekommendationer eftersträvar att du ska uppnå största möjliga besparingar och livslängd i din nya anläggning.

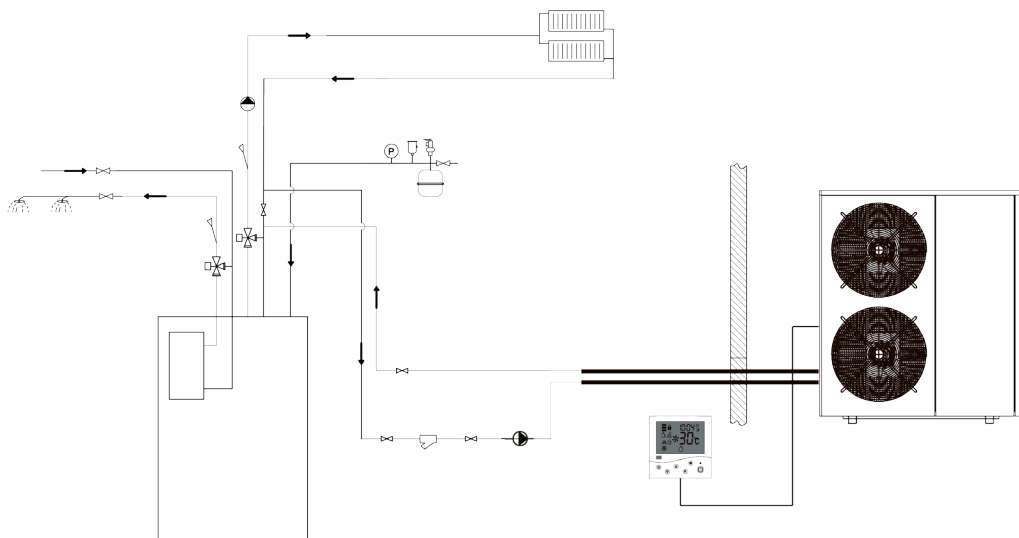
2. Installation

2.4 Installationstyper

1. Returlednings-inkoppling

I de fall där du redan har en panna med inbyggd varmvattenberedning, kan inkopplingen göras oerhört enkelt och effektivt. Befintlig värmesystems returledning (dvs efter sista radiator) leds via din nya värmepump och sedan tillbaka till returledningen. Denna installationstyp ger de allra bästa förutsättningarna för optimal värmepumpsdrift (så kallad flytande kondensering). Notera att värmepumpen i detta alternativ ej ger bidrag till varmvattenberedningen i huset.

Vid denna installationstyp sker styrningen av värmepumpen med värmepumpens rumstermostat. Pannans automatshunt styrs i sin tur av en egen rumstermostat och som ställs in 1°C lägre än värmepumpens rumstermostat. På detta sätt startar pannan för uppvärmningsändamål endast i de situationer när värmepumpen ej har kapacitet för aktuellt värmeeffektbehov.



Se bilaga 5.3 sid 29 för teckenförklaring.

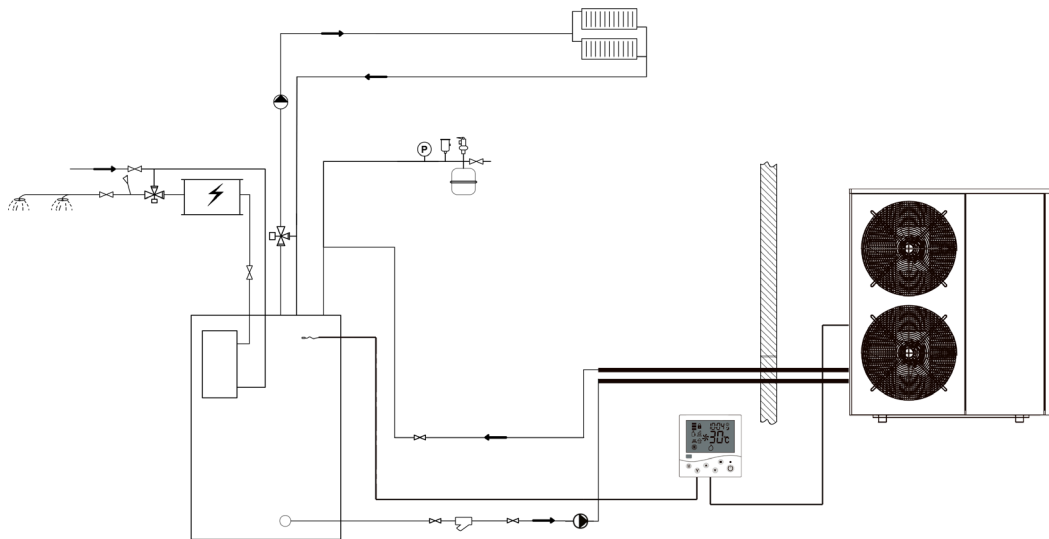
2. Installation

2.4 Installationstyper

2. Direktkoppling mot panna

I de fall du önskar samköra befintlig panna med varmvattenberedning och din nya värmepump rekommenderas du att koppla värmepumpen direkt mot pannan. Från värmepumpen leds uppvärmt vatten in i pannans övre del, värmen avges till pannan och leds sedan från den kallare botten av pannan åter till värmepumpen. Värmepumpen ger effektivt bidrag (genom så kallad "fast kondensering") till både uppvärmningsändamål och för varmvattenberedning. Varmvattenberedningen ska kompletteras med en extern varmvattenberedare för "spetsning" av varmvattentemperaturen.

Notera att du vid en befintlig manuell shuntventil på pannan, behöver komplettera denna med en temperaturbegränsare, alternativt ersätta denna med en automatisk motorshunt, detta för att inte få för högra vattentemperaturer in i värmepumpen. Vid denna installationstyp sker styrningen av värmepumpen genom en temperaturgivare som placeras i pannan. Värmepumpen går då mot en given förinställd temperatur som väljs utifrån driftsförutsättningarna.



Se bilaga 5.4 sid 30 för teckenförklaring.

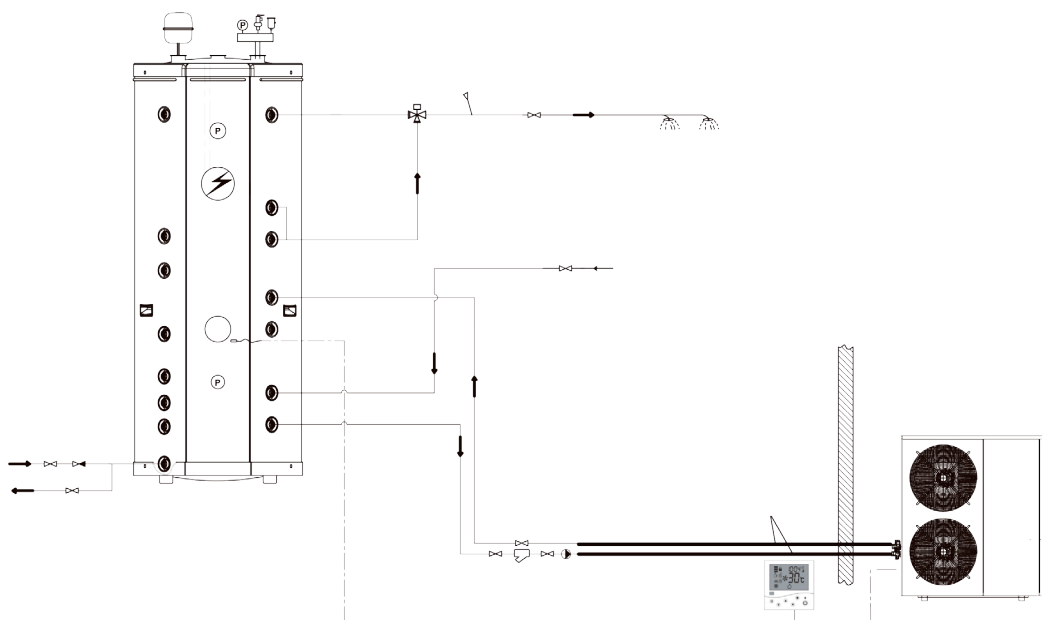
2. Installation

2.4 Installationstyper

3. Nyinstallation

Bygger du nytt, berör installationen av värmepumpen även ditt nya system för tappvarmvatten, här vill vi passa på att informera dig om "Säker Vatteninstallation". Detta är en installation som är utförd enligt gällande branschregler, av auktoriserade montörer och arbetsledare anställda på ett auktoriserat VVS-företag och där föreskrivna kontroller är genomförda och intyg överlämnat till beställaren. Dessa branschregler infördes i september 2005 och är framtagna av VVS-branschen i samråd med leverantörer, försäkringsbolag och myndigheter.

I de fall där du ej har befintlig utrustning och ej önskar någon egen panna, rekommenderas du att ansluta din nya Baxi Bonus Air 10 till en tekniktank (också kallad multifunktionstank) med inbyggd elpatron. Inkopplingsprincipen är här lika med de två alternativa installationstyperna, beskrivna tidigare för befintliga anläggningar – med den skillnaden att panna med varmvattenberedning här ersätts av tekniktanken.



Se bilaga 5.5 sid 31 för teckenförklaring

2. Installation

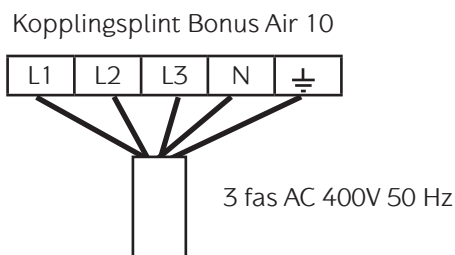
2.5 Öppning av servicelucka (front panel)

För att ta bort frontpanelen behöver du bara lossa 4 skruvar, 2 i toppen och 2 i botten av plåten. Skruva ur dessa och tag sen plåten utåt och nedåt.

För att komma åt kretskort och kopplingsplintar lossa 4 skruvar som håller elektronikboxens skyddsplåt på plats.

2.6 Inkoppling av el

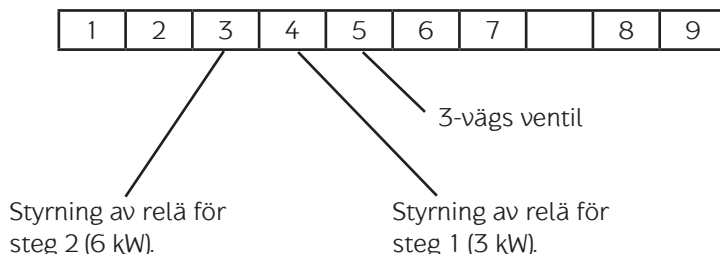
- Strömkabel skall vara kopplad till säkerhetsströmbrytare.
- Kabel av typen 5 ledare, 2,5 mm²
- Elkabel är monterad från fabrik, behöver man längre kabel kopplas den in enligt schema.



2.7 Inkoppling av extern elpatron och 3 vägsventil

I många installationstyper är inkoppling av en extern elpatron både nödvändigt och fördelaktigt. Elpatronen kan integreras i vattentank eller rakt av endast ligga såsom spetsvärme i värmekretsen efter värmepumpen. Baxi Bonus Air 10 har inbyggd automatik för styrning av en extern elpatron. Nedan anvisas hur elpatronen kopplas in i värmepumpen.

Bonus Air 10 har även styrning av extern 3-vägs ventil, plint 5.

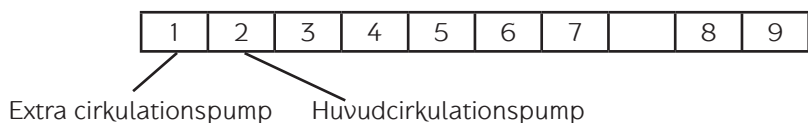


2. Installation

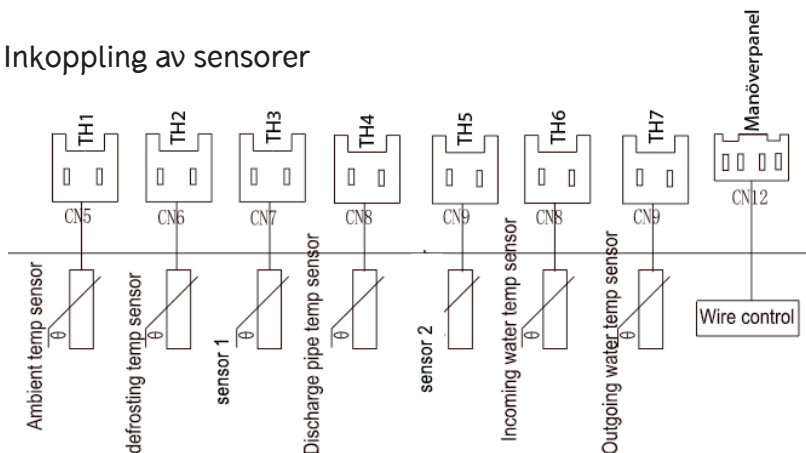
2.8 Styrning av cirkulationspumpar

Plint 1 - Cirkulationspump som startar tillsammans med värmepumpen (denna plint är för extra cirk. pump i systemet).

Plint 2 - Huvudcirkulationspump, denna plinten styrs av parameter F-26 (sommars/ vinterläge). Ex. F-26 inställt på 10°C. Detta betyder att när utomhustemperaturen är under 10°C har plint 2 spänning hela tiden oavsett om värmepumpen går eller inte. När temperaturen är över 10°C stannar cirkulationspumpen när värmepumpen stannar och flödet stoppas. Viktigt att det finns cirkulation i utedelen när det är kallt ute så att inte värmeväxlaren fryser.



2.9 Inkoppling av sensorer

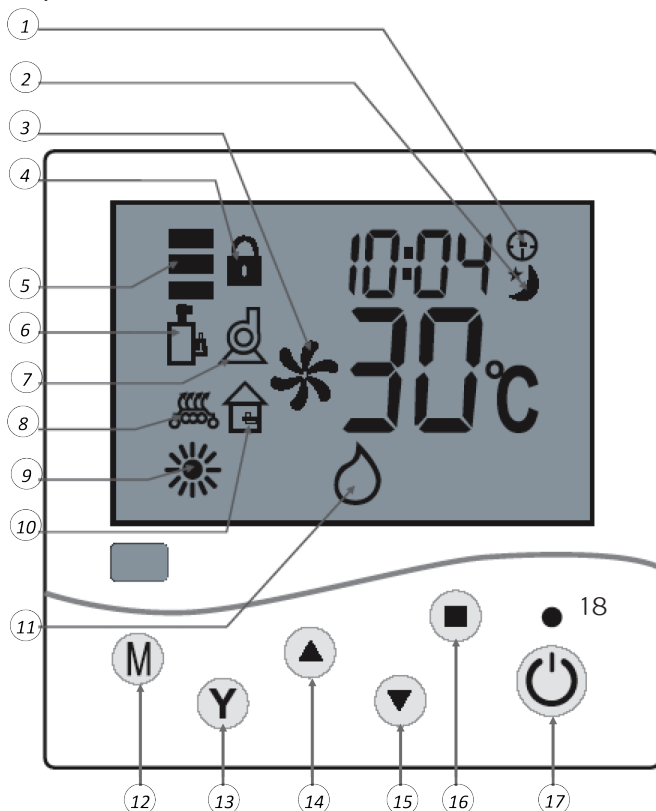


Inkopplingschemat visar var de olika temperaturgivarna är inkopplade på värmepumpens styrkort. Samtliga av dessa är inkopplade vid leverans. Sensor 1 (rum/tank) och sensor 2 (frys skydd) är framdragna på utsidan av värmepumpen färdig för installation.

TH 1	Sensor utetemperatur
TH 2	Sensor avfrostning
TH 3	Sensor tank/rumsgivare (styrning)
TH 4	Sensor hetgasgivare
TH 5	Sensor rumsgivare (frostskydd)
TH 6	Sensor inkommande vatten
TH 7	Sensor utgående vatten

3. Användning

3.1 Manöverpanelen





1. Timerfunktionen är påslagen	10. *Temperaturgivare, frysskydd
2. Timerfunktion är avslagen	11. Temperaturgivare "styrning"
3. Visar att anläggningen är i drift	12. Manöverknapp
4. Låst läge (denna funktion är inaktiverad)	13. Växling mellan rum eller tankgivare
5. Elpatronens effektsteg	14. Öka värden
6. Kompressorn går	15. Minska värde
7. Cirkulationspumpen går	16. Funktionsknapp
8. Elpatronen i manuellt läge	17. AV/PÅ knapp
9. Uppvärmning pågår	18. Diod, lyser vid driftläge PÅ

INFO: Varje manöver-/funktionsknapp har fler funktioner.

* "sensor 2". Visar temperatur i placerat utrymme. Om temperaturen understiger inställt värde "x" ökar produktion av värme för att undvika för låg temperatur i utrymmet. Givaren är förinställd på 8°C, ändras i F-parameter F-12.

3. Användning

3.2 Knapparnas funktioner

- M** Innan enheten tas i drift, håll denna knapp intryckt i 5 sekunder för att komma in i användarinställningarna. Håll knappen intryckt i 10 sekunder för att komma till parameter inställningar.
Efter att maskinen har startat. Håll knappen intryckt i 5 sekunder för att välja manuell eller automatisk värmning.
- Y** Tryck på denna knapp för att växla mellan information eller inställning för temperatur. När symbolen  visas kan man avläsa temperaturen där "Sensor 2" placerats. För att ändra inställningar av drift temperatur måste  visas.
- ▲** Öka värde.
- ▼** Minska värde.
- ⌚** Knapp för att kontrollera inställningar. Håll inne knappen 5 sekunder för Manuell avfrostning.
- ⏻** AV / PÅ knapp



Om enheten installeras när temperaturen är **UNDER 0°C**.
MÅSTE kompressorn/enheten vara ansluten till spänning i
MINST 2 timmar innan man startar enheten!
Detta för att säkerställa att kompressorn inte är frusen.

3. Användning

3.3 Användarinställningar

Placering av tank/rumgivare (sensor 1)

Placera givaren i tanken för att låta värmepumpsdrift styras av tanktemperatur. Om du istället vill låta rumstemperatur styra värmepumpsdrift, placerar du givaren "sensor 1" i det rum som du vill ska vara styrande.

När detta har utförts kan du göra inställningar för temperaturgivaren (sensor 1), dessa görs när maskinen startats, se avsnitt 3.5 på sidan 22.

Värmepumpen har många möjliga inställningar, vissa av dessa måste göras FÖRE maskinen startas, andra kan göras medan maskinen är igång. Innan du startar maskinen rekommenderar vi dig att ställa in displayens ljusstyrka och klocka. Maskinen har en rad förinställningar, gjorda för en enkel start och säker drift. Om du mot förmodan önskar ändra dessa så kallade parameterinställningarna (se nästa sida), ska detta också ske INNAN maskinen startas.

Följande inställningar kan endast göras när maskinen är avstängd.
(dvs när den röda lampan inte lyser på kontrollpanelen)

Inställning av ljusstyrka och klocka

Håll **M** knappen intryckt i 5 sekunder. Därefter kan följande justeras:

1. Ljusstyrkan i displayen.
2. Klockan.
3. Timerfunktionen för att få anläggningen att gå under den tid man önskar.

Växla läge genom att tryck på **M** knappen. Använd **▲** **▼** för att öka samt minska värdet. Bekräfta inställningarna genom att trycka **⏻** knappen eller vänta i 1 minut.

Parameterinställningar "F" (bör utföras av fackman)

Tryck in **M** i 10 sekunder för att komma till parameterinställningar " F-01 visas ". För parametrar, se nästa sida".

Tryck på **M** för att byta till nästa parameter.

Använd **▲** **▼** för att höja eller sänka värdet.

Tryck på **⏻** när alla parametrar är inställda för att starta pumpen.

OBS! För att fabriksåterställa alla parametrar håll **⏻** knappen intryckt i 7 sekunder. När maskinen är avstängd.

3. Användning

3.4 F-Parametrar

Kod	Innehåll	Normalinst.	Intervall
F-01	Korrigerig av givarvärdet för utomhustemperaturen.	0 °C	-9 °C ~ 9 °C
F-02	Korrigerig av givarvärdet för avfrostningstemperaturen.	0 °C	-9 °C ~ 9 °C
F-03	Korrigerig av givarvärdet för tanktemperaturen. De som har värmepump kan behöva justera detta värde något uppåt (+2 till +5) Orsak: För att undvika för högt tryck i kompressorn.	0 °C	-9 °C ~ 9 °C
F-04	Korrigerig av givarvärdet för kompressor temperaturen.	0 °C	-9 °C ~ 9 °C
F-05	Korrigerig av givarvärdet för rumstemperaturen.	0 °C	-9 °C ~ 9 °C
F-06	Vatten in temperatur.	0 °C	-9 °C ~ 9 °C
F-07	Vatten ut temperatur.	0 °C	-9 °C ~ 9 °C
F-08	Justering av hysteresen för tanktemperaturen. Standardinställning 5 °C, d.v.s. skillnaden mellan av och påslag av energikällan.	5 °C	1 °C ~ 5 °C
F-09	Justering av hysteresen för rumstemperaturen.	1 °C	1 °C ~ 5 °C
F-10	Används ej	-	-
F-11	Lägsta utetemperatur för drift av värmepump. * se sid 22	-19 °C	-19 °C ~ 15 °C
F-12	Frys skydd rumsgivare "sensor 2"	8 °C	0 °C ~ 20 °C
F-13	Högsta tillåtna kompressor temperatur.	110 °C	95 °C ~ 125 °C
F-14	Lägsta utetemperatur för att starta driften av värmekabeln.	4 °C	0 °C ~ 8 °C
F-15	Lägsta vattentemperatur i tanken för att starta värmepumpen eller elpatronen för att undvika frysnig. Gäller endast om inomhus temperaturen understiger detta värde under lång tid, vattnet i tanken kyls ner.	8 °C	0 °C ~ 8 °C
F-16	Skiljnad mellan utetemperatur och temperaturen i förångaren.	3 °C	3 °C ~ 20 °C
F-17	Lägsta förångartemp för start av avfrostningscykeln.	-2 °C	-19 °C ~ 0 °C
F-18	Högsta förångartemperatur för att avsluta avfrostningscykeln.	20 °C	1 °C ~ 20 °C
F-19	Minsta tidsintervall mellan avfrostningscyklarna. Programstyrningen använder ibland dubbla tiden. OBS! Värdet kan behöva justeras ner vid hög luftfuktighet.	35 minuter	30 ~ 99 min
F-20	Längsta tid för avfrostning. (manuell avfrostning se sida 23).	12 minuter	3 ~ 25 min
F-21	Tidsintervall mellan kontroll av temperaturerna i värmeväxlaren, värmekabeln, samt kompressorn. Orsak: Undvika frysskador vid för låg utomhustemperatur.	10 min	3 ~ 60 min
F-22	Summerton vid larm. Standard ingen ton.	0	0=AV, 1=PÅ
F-23	Vid stömbrott startar anläggningen automatiskt efter att strömmen återkommit. Detta sker efter 5 minuter.	1	0=AV, 1=PÅ
F-24	Justering av klockans gångtid, klockan följer aktuell tid utan förskjutning. (se sidan 25 ang klockans batteri).	0	-19 ~ 19 sec
F-25	Cykel för legionella sanering d.v.s tankvattnet uppvärms till 63 grader vid denna process för att sanera eventuella s.k. legionella bakterier. (gäller endast när extern elpatron i tappvattnet tank används)	0	0=AV ~ 1-99 dgr
F-26	Sommar/Vinterläge (används för styrninga av cirkulationspump)	10	10 - 18

3. Användning

3.4 F-Parametrar



* Din värmepump fungerar ned till -25°C . Vid dessa temperaturer begränsar dock naturlagarna effektiviteten i en värmepump och värmepumpen fungerar då i ett förhållande allt mera likt en vanlig elradiator, dvs att den ger lika mycket värmeeffekt ut som tillförd eleffekt in. För att skona din värmepump, rekommenderas driftstopp vid -19°C , detta är också maskinens standardinställning. Standardinställningen kan ändras till ett driftstopp vid en annan utetemperatur. Önskar du trots våra rekommendationer, låta värmepumpen gå även vid kallare väder än -19°C , använd funktionen F-01.



3.5 Inställningar

Följande inställningar kan vid behov endast göras när maskinen startats.

Temperaturinställningar

Tryck på  så att bara symbolen  visas i displayen,  symbolen skall inte visas.

- Om du kör mot TANK ställer du temperaturen med   till den temperaturen du vill att pumpen skall jobba mot, rekommenderat **MAX 55°C** .

- Om du kör mot RUM ställer du in temperaturen med   **MAX 30°C** .

Avläsning av temperaturlagarnas aktuella värden

Genom att hålla knappen  intryckt ett kort ögonblick kan L-funktioner erhållas.

För att byta till nästa värde tryck på  knappen igen.

För att återgå till normalläge tryck på knappen .



För temperaturer över 99 grader visas endast en bokstav + slutsiffran. Aktuell temperatur blir som slutsiffran + bokstavens betydelse. A = 100, B = 110, C = 120. Exempel B9 betyder $110 + 9 = 119$.

Kod	Betydelse
L-01	Utetemperatur. TH1
L-02	Förångartemperaturen. TH2
L-03	Temperatur i tanken. TH3, Sensor 1
L-04	Kompressorns temperatur. TH4
L-05	Rumstemperatur. TH5, Sensor 2
L-06	Vatten in till värmepump TH6
L-07	Vatten ut från värmepump TH7
L-08	Tekniska inställningar för kretskortet.
L-09	Tekniska inställningar för kretskortet.

3. Användning

3.5 Inställningar

Manuell avfrostning


Om knappen  hålls intryckt under 5 sekunder startar den manuella avfrostningen. Symbolen  blinkar under avfrostningscykeln.


Denna åtgärd görs endast om den automatiska avfrostningen ej fungerar tillfredställande. Problemet kan vara en ej fungerande sensor eller att inställningarna för avfrostningen måste ändras i programmet.

Elpatron (gäller i dom fall extern elpatron installeras)


För elpatron med 3 effektsteg.

Dessa inställningar som görs efter att värmepumpen startats.

Tryck på  i 3 sekunder så växlar du mellan manuell eller automatisk elpatrons användning. Fabriksinställning är när elpatron är inkopplad automatisk.

När manuel styrning väljs hörs 2 summer toner och symbolen  visas.

När automatisk styrning väljs hörs 1 summer ton och symbolen  försvinner.

När driftläge valts (manuell el. automatiskt) väljer du kapacitet på elpatronen genom att trycka på  för att välja 3 eller 6 eller 9 kW. Detta indikeras av 3 liggande staplar i övre vänstra hörnet på displayen.

I bilaga 5.7 sidan 33 visas bilder på effektlägen som visas i displayen.



Manuell styrning



Automatisk styrning

4.1 Felkoder på displayen

Fel kod	Beskrivning	Kontrollera följande / Lösning
Er00	Kommunikationsproblem.	1. Kontrollera manöverpanelens anslutningar på kretskortet. 2. Kontrollera kabeln mellan kretskort och manöverpanel.
Er01	Sensorfel för utetemperatur.	Byt sensor.
Er02	Sensorfel för avfrostning.	Byt sensor.
Er03	Sensorfel, tankgivare. Sensor 1	Byt sensor.
Er04	Sensorfel, hetgasgivare.	Byt sensor.
Er05	Sensorfel, rumsgivare. Sensor 2	Byt sensor.
Er06	Sensorfel, vatten in.	Byt sensor.
Er07	Sensorfel, vatten ut.	Byt sensor.
Er08	Fas fel.	1. Inkoppling av el till kompressorn är felaktig. Vänd faser. 2. Kontrollera spänningen mellan faserna.
Er09	Fel i köldmediekretsen.	Kontrollera läckage i kretsen. Fyll på gas (R410A) vid behov. Se teknisk spec sid 8 för vikt.
Er10	Brist på vatten eller flöde i systemet.	1. Kontrollera att det inte är luft i systemet. Lufta vid behov. 2. Brist på vatten i systemet. Se till att tanken är fylld. 3. Kontrollera att filter inte är igensatta. Rengör filter. 4. Kontrollera cirkulationspumpar i systemet. 5. Kontrollera flödesvakten. Byt vid behov.
Er11	Problem med flödesvakten.	Signalen som utlöser felkoden ER 11 visar att flödet av vatten i ett externt vattensystem exempelvis tank är för lågt. Kontrollera bygling av plint 8 & 9 den är därmed ej aktiv. Viktigt att den byglingen sitter på plats.
Er12	Högtryckslarm.	Detta inträffar då kompressorns temperatur eller tryck överstigit gränsvärdet. Kontrollera vattentemperaturen i ledningssystemet till värme pumpen samt från värmepumpen. Är skillnaden överstigande 12 grader är flödet för lågt. Åtgärder enligt Er10.
Er13	Lågtryckslarm.	1. Kontrollera att ingen is och snö finns i värmepumpen samt att fläktarna går tillfredställande. Rengör. 2. Köldmediebrist kan eventuellt förekomma. Kontrollera mängden gas. Fyll på gas (R410A) vid behov. Se teknisk spec sid 8 för vikt.

OBS! Vid fel gör värmepumpen gör tre försök att starta innan den slår av och visar felkod.

4.2 Underhåll

1. Det är förbjudet att göra några ändringar i strukturen av enheten. Det kan orsaka personskador eller skador på enheten.
2. Om enheten inte fungerar ordentligt, stäng av strömmen. Allt underhållsarbete skall utföras av kvalificerad personal.
3. Det finns en liten felsökningslista i manualen som man kan gå igenom för att försöka hitta eventuella fel.
4. Värmeväxlaren kan bli smutsig med tiden och det kan påverka enhetens prestanda. Därför bör man också rengöra värmeväxlaren ibland.
5. Kontrollera och rengör de vattenfilter som finns i systemet.



Förångare / evaporator

1. Stäng alltid av strömmen innan du rengör enheten.
2. Insidan av enheten skall rengöras av en kvalificerad person.
3. Använd inte bensin, bensen, starka tvättmedel osv. för att rengöra enheten. Vi rekommenderar att du använder rengöringsmedel typ såpa eller diskmedel.
4. Spreja rengöringsmedlet på förångaren och låt rengöringsmedlet vara på ca 5-8 minuter.
5. Spreja sedan rent vatten på förångaren.
6. En gammal hårborste fungerar mycket väl, för att avlägsna eventuell smuts eller ludd från lamellerna. Borsta i samma riktning som öppningarna mellan lamellerna, så att borsten kan gå mellan lamellerna.
7. Efter rengöring, använd en mjuk och torr trasa för att torka enheten. Lamellerna behöver ej torkas då dom blåses rena av fläkten.

Påfyllning av köldmedium

Om det inte finns tillräckligt med köldmedium i systemet kan maskinen frysa igen eller sluta ge värme. Det kan finnas en läcka i systemet. Påfyllning av nytt köldmedium får inte ske innan felet åtgärdats.

1. Endast kvalificerad person får fylla på köldmedium.
2. För att kontrollera, om det finns tillräckligt med köldmedium i systemet, kontrollera trycket i systemet.

4. Underhåll / Felsökning

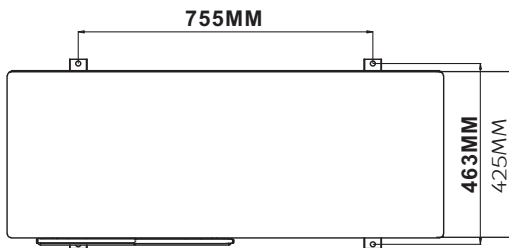
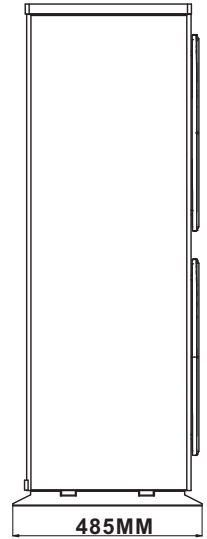
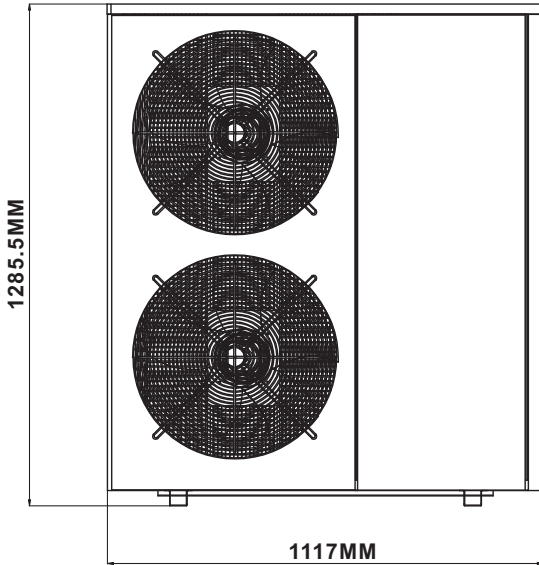
4.3 Felsökning

Problem	Orsak	Lösning
Värmepumpen startar inte.	1. Enhetens strömkontakt kan ha lossnat.	Kontrollera kabelanslutningarna.
	2. En säkring kan ha gått.	Kontrollera att enheten är ordentligt jordad. Om enheten är ordentligt jordad, kontrollera säkringen och byt vid behov.
	3. Skyddsmekanismen är på.	Det har uppstått ett fel i systemet. Se på felkodslistan och försök lösa problemet innan du startar enheten.
	4. Fel på kompressorn.	Byt kompressor.
Fläkten fungerar inte.	1. Kabeln till fläktmotorn är inte ordentligt ansluten.	Kontrollera kabelanslutningarna.
	2. Fläktmotorn är bränd.	Byt fläktmotor.
Låg värmeeffekt.	1. Värmeväxlaren är igensatt.	Rengör värmeväxlaren.
	2. Blockerat luftintag eller utlopp.	Avlägsna blockeringen.
	3. Köldmediebrist.	Testa enheten och inspektera den för läckage. Om du hittar ett läckage ska det åtgärdas omedelbart. Återstående köldmedium skall evakueras. Efter evakuering, återfyll specificerad mängd med nytt köldmedium.
Värmepumpen bullrar för mycket, inget vattenflöde när pumpen är igång.	1. Det finns inte tillräckligt med vatten.	Kontrollera vattenpåfyllningssystemet. Fyll på vid behov.
	2. Luft i vattensystemet.	Avlufta systemet.
	3. Vattenventilen är stängd.	Kontrollera att alla ventiler är helt öppna.
	4. Filtret är blockerat.	Rengör filtret.
För högt tryck på hötrycks-sidan (för högt tryck i köldmediekretsen).	1. För mycket köldmedium.	Tappa ur köldmedium. Efter tömning, återfyll specificerad mängd med nytt köldmedium.
	2. Luft i köldmediesystemet.	Tappa ur köldmedium. Efter tömning, återfyll specificerad mängd med nytt köldmedium.
	3. Vattenflödet är inte tillräckligt stort.	Kontrollera vattenflödet i systemet. Använd en större pump vid behov.
	4. För hög vattentemperatur.	Kontrollera värdet på vattentemperatursensorn, se till att den fungerar ordentligt.
För lågt tryck på lågtrycks-sidan.	1. Torkfiltret är blockerat.	Byt ut.
	2. Fel på expansionsventilen.	Kontrollera och byt ut vid behov.
	3. Köldmediebrist.	Testa enheten och inspektera den för läckage. Om du hittar ett läckage ska det åtgärdas omedelbart. Återstående köldmedium skall evakueras. Efter evakuering, återfyll specificerad mängd med nytt köldmedium.
Enheten avfrostar inte normalt.	1. Felaktig temperatursensor för värmeväxlare.	Kontrollera positionen och värdet av temperaturgivaren. Byt ut vid behov.
	2. Blockerat luftintag eller luftutlopp.	Avlägsna blockering. Rengör förångaren.
	3. Klockan på displayen fungerar ej.	Byt batteri.

5.1 Felsökning av Bonus Air 10

Kund					Datum felanmälan				
Adress									
Telefon/ Epost									
Installatör/tfn									
Serienummer					Datum installation				
Hur är den inkopplad?									
Inställd temp?									
Beskrivning	F para.	Grund	Kunds	Invest	KL				
Ute temp. givare	F-01	0			L-01				
Avfrostningsgivare	F-02	0			L-02				
Tankgivare	F-03	0			L-03				
Kompressorgivare	F-04	0			L-04				
Frys skydds givare	F-05	0			L-05				
Vatten in givare	F-06	0			L-06				
Vatten ut givare	F-07	0			L-07				
Hysteres sensor T	F-08	5			Kontroll avfrostning: (Starta manuell avfrostning)				
Hysteres sensor R	F-09	1			Hur många minuter avfrostar den:				
Används ej	F-10	-	-	-	Kontrollera L2 under tiden, vilken temp har L2 när avfrostningen slutar?				
Lägsta utetem drift	F-11	-19			Övrig info och åtgärd				
Frys skydd R sensor	F-12	15							
Kompressortemp	F-13	B0 (110)							
värmekabel start	F-14	4							
lägsta temp för tank	F-15	8							
skillnad L01 och L02	F-16	3							
lägsta temp start avfr.	F-17	-2							
Högsta temp avsl. Avfr	F-18	20							
Tidsinter. avfrostning	F-19	35							
Tid för avfrostning	F-20	12							
Kontr temperaturer	F-21	10							
Summerlarm ton 0-AV	F-22	0							
Återstart str.avb 1-PÅ	F-23	1							
justering av klockan	F-24	0							
legionella 0-AV	F-25	0							
Sommar/vinterläge	F-26	10							
Övrigt:									

5.2 Mått



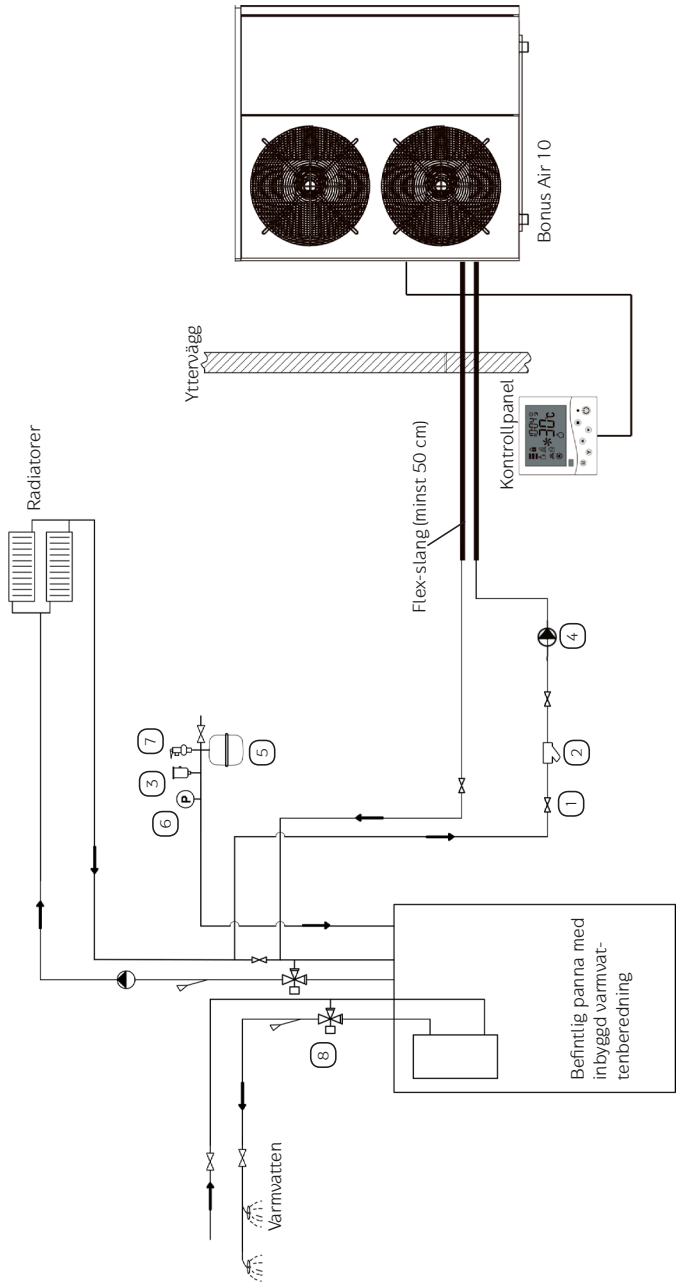
5.3 Returlednings-inkoppling

1. Returlednings-inkoppling

I de fall där du redan har en panna med inbyggd varmvattenberedning, kan inkopplingen göras oerhört enkel och effektiv. Befintlig värmesystems returledning (dvs efter sista radiator) leds via din nya värmepump och sedan tillbaks till returledningen. Denna installationstyp ger de allra bästa förutsättningarna för optimal värmepumpsdrift (så kallad flytande kondensering). Notera att värmepumpen i detta alternativ ej ger bidrag till varmvattenberedningen i huset.

1	Avstängningsventil	
2	Filter	
3	Automatisk luftventil	
4	Cirkulationspump	
5	Expansionstank	
6	Tryckmätare	
7	Säkerhetsventil	
8	Blandventil	

Vid denna installationstyp sker styrningen av värmepumpen genom en rumstermostat. Pannans automatiskt styrs i sin tur av en egen rumstermostat och som ställs in 1°C lägre än värmepumpens rumstermostat. På detta sätt startar pannan för uppvärmningsändamål endast i de situationer när värmepumpen ej har kapacitet för aktuellt värmeeffektbehov.



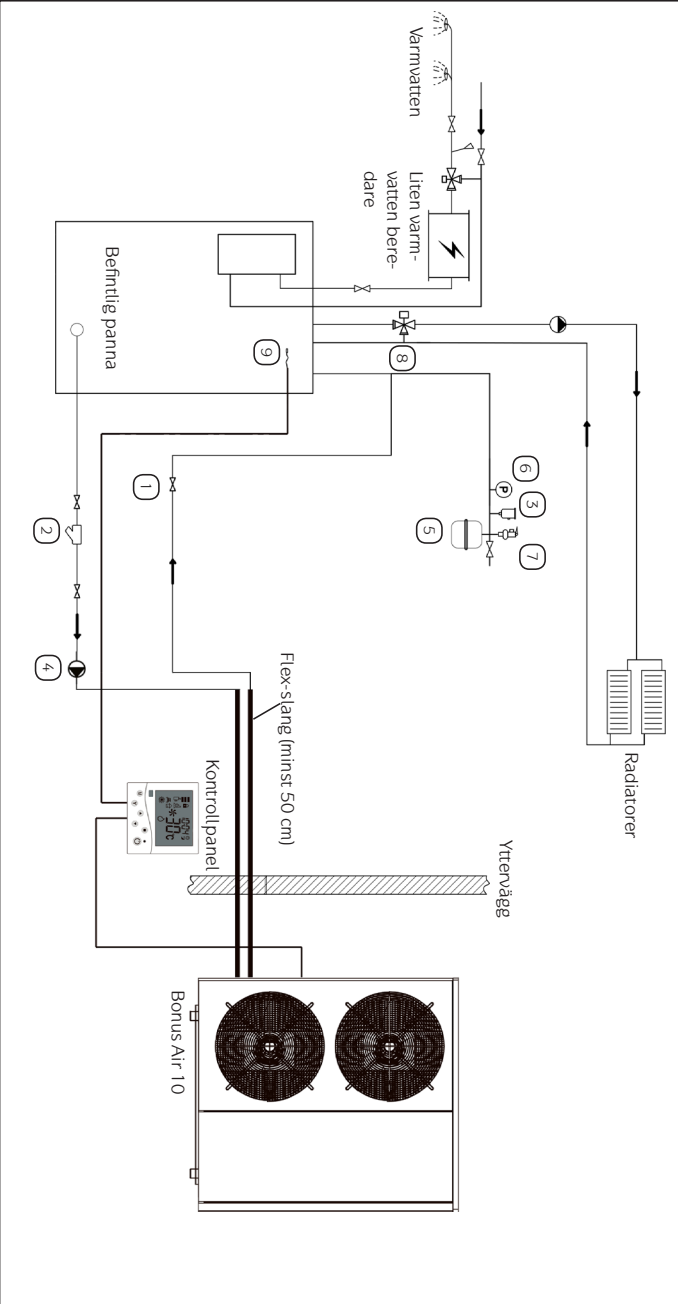
5.4 Mot befintlig panna

1	Avstängningsventil	
2	Filter	
3	Automatisk luftventil	
4	Cirkulationspump	
5	Expansionskärl	
6	Tryckmätare	
7	Säkerhetsventil	
8	Skuret	
9	Gåvare	

2. Direktkoppling mot panna

I de fall du önskar samköra befintliga panna med varmvattenberedning och din nya värmepump, rekommenderas du att koppla värmepumpen direkt mot pannan. Från värmepumpen leds uppvärt vatten in i pannans övre del. Värmen avgas till pannan och leds sedan från den kallare botten av pannan, åter till värmepumpen. Värmepumpen ger effektivt bidrag (genom så kallad "fast kondensering") till både uppvärmningsandanä och för varmvattenberedning. Varmvattenberedningen ska kompletteras med en extern varmvattenberedare för "spesning" av varmvattentemperaturen.

Notera att du vid en befintlig manuell sturventil på pannan, behöver komplettera denna med en temperaturlögränsare. Alternativt ersätta denna med en automatisk motorsturt, detta för att inte få för höga vattentemperaturer in i värmepumpen. Vid denna installationsstyp sker styrningen av värmepumpen genom en temperaturgivare som placeras i pannan. Värmepumpen går då mot en given förinställd temperatur som väljs utifrån driftförutsättningarna.

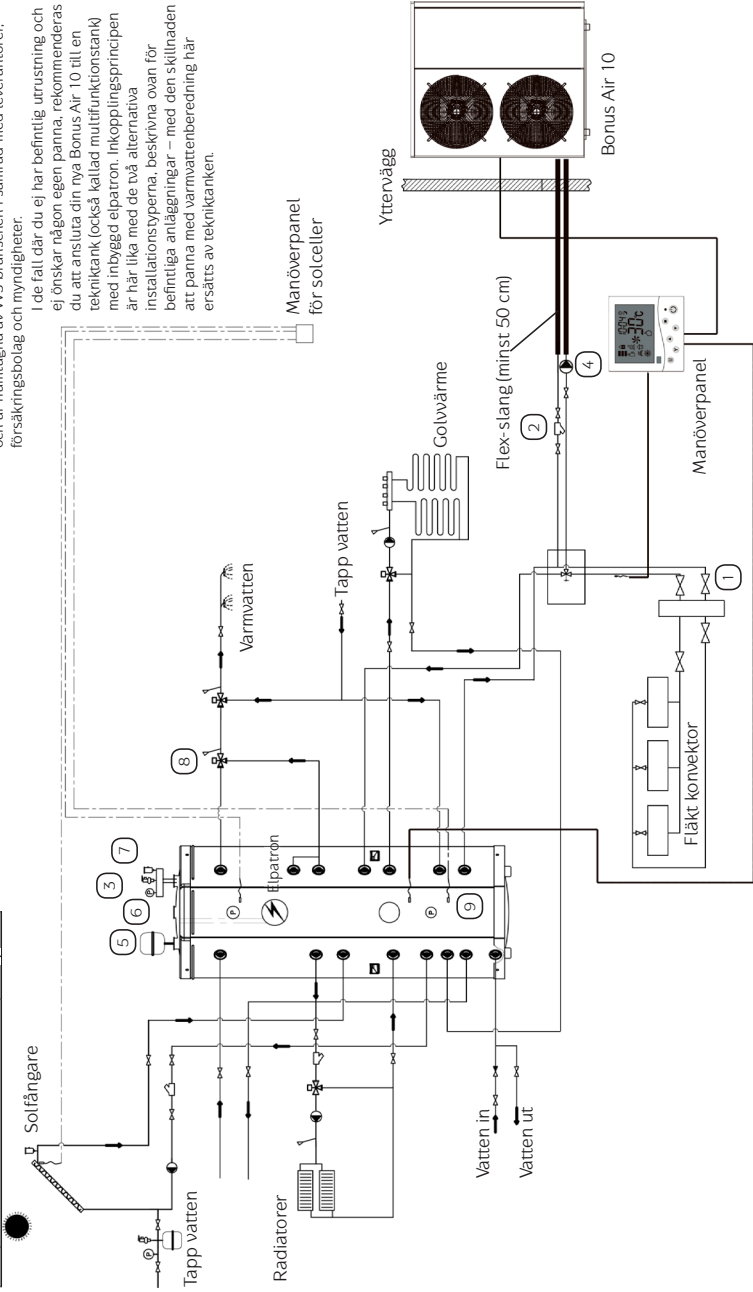


5.5 Nyinstallation

3. Nyinstallation

1	Avstängningsventil	
2	Filter	
3	Automatisk avluftare	
4	Cirkulationspump	
5	Expansion	
6	Tryckmätare	

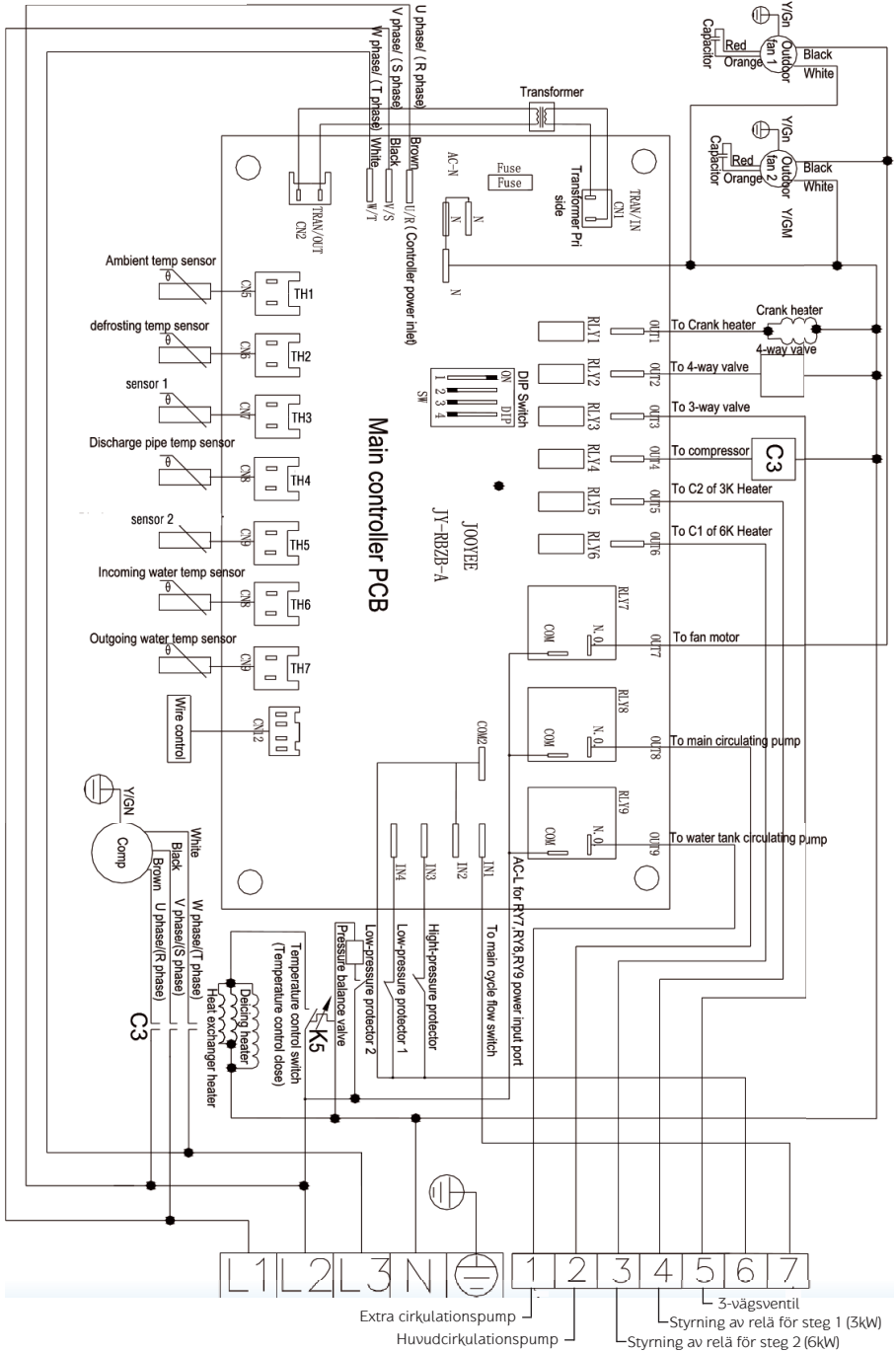
7	Säkerhetsventil	
8	Blandningsventil	
9	Givare	



Bygger du nytt, beror installationen av värmepumpen även ditt nya system för tappvarmvatten, här vill vi passa på att informera dig om "Säker Värmeninstallation". Detta är en installation som är utförd enligt gällande branschregler, av auktoriserade monterer och arbetsledare anställda på ett auktoriserat WS-företag och där föreskrivna kontroller är genomförda och inryg överlämnat till beställaren. Dessa branschregler infördes i september 2005 och är framtagna av WS-branschen i samråd med leverantörer, försäkringsbolag och myndigheter.

I de fall där du ej har befintlig utrustning och ej önskar någon egen panna, rekommenderas du att ansluta din nya Bonus Air 10 till en teknisk (också kallad multifunktionspank) med inbyggd elpatron. Inkopplingsprincipen är här tika med de två alternativa installationsalternativen, beskrivna ovan för befintliga anläggningar – med den skillnaden att panna med varmvattenberedning här ersätts av tekniktanken.

5.6 PCB, kretskort



Garantikort

Värmepump
Bonus Air 10

BAXI

Viktig information till användaren!

Fyll i och sänd in garantikortet till oss så blir Din BAXI produkt registrerad. Du kan även fylla i dessa uppgifter på www.baxi.se/garantikort.

Ett eventuellt servicefall går då snabbt och enkelt att handlägga. Vid ett eventuellt produktfel, kontakta alltid Din installatör först.

HS Perifal AB

Box 654, Storgatan 50, 521 21 Falköping

Tel: 0515-171 10. Fax: 0515-155 13.

e-mail: info@baxi.se

internet: www.baxi.se

Klipp ut, fyll i, vik, tejpa ihop och posta. Portot är redan betalt!

Frankeras ej

HS Perifal AB
betalar portot

HS Perifal AB

SVARSPOST

520 125 600

521 01 FALKÖPING



Vi gratulerar till Ditt val av en BAXI produkt.

BAXI produkter tillverkas med omsorg och kvalitet för att glädja sina ägare i många år. Trots detta kan, av olika anledningar, ett fel uppstå på Din BAXI produkt. För att snabbt och effektivt kunna handlägga ett servicefall ber vi Dig att snarast efter installationen fylla i installationsbesivet på nästa sida och posta kortet till oss. Porrot är betalt. Läs även igenom garantibestämmelserna nedan.

Du kan även fylla i dessa uppgifter på

www.baxi.se/garantkort

GARANTIBESTÄMMELSER

HS Perifal AB lämnar garanti på konstruktions-, fabriktions och materialfel (ej slitdelar).

GÄLLER FÖRUTSATT ATT HS PERIFAL AB ERHÅLLIT I Fyllt GARANTIKORT.

HS Perifal AB åtager sig att under denna tid att avhjälpa ovanstående fel genom reparation eller utbyte av produkt. HS Perifal AB svarar för transportskador samt övriga åtaganden enligt AA VVS 05 i samband med garantireparation.

Om köparen själv önskar åtgärda felat skall produkten desförinnan besiktigas av HS Perifal AB eller av HS Perifal AB utsedd person, varvid överenskommet om reparationens omfattning och kostnad träffas. Fel orsakade av onormal påverkan, mekanisk eller miljömässig, faller inte under garantibestämmelserna. Tekniska fel eller aggresiv vatten, elektriska störningar eller felaktig installation och skötsel.

Undersök därför produkten noga vid mottagandet. Härvid upptäckta fel skall reklameras innan produkten tas i bruk. Senare uppkomna fel reklameras omedelbart. I övrigt gäller garantibestämmelserna enligt AA VVS 05. Vid behov av översyn eller service, som måste utföras av fackman, rådgör med Din installatör. I första hand ansvarar han för att erforderliga justeringar blir gjorda. Garantin omfattar inte slitdelar.

Garantiregistrering

Tack för att Ni valt en värmepump från HS Perifal AB. För att garantin skall gälla måste ni senast 30 dagar efter installation anmäla detta till HS Perifal AB i installationsdokument som medföljer värmepumpen, adressen finns i Garantidokumentationen.

Efter 18 & 54 månader krävs en service. Denna måste utföras och registreras för att den 5-åriga garantin på kompressorn skall gälla.

Än en gång tackar vi för valet av produkt från oss och hoppas ni blir nöjda.

Med vänliga hälsningar

HS Perifal AB

Kontaktuppgifter

FÖRMANN.....INSTALLATIONSADRESS.....

EFTERNAMN.....POSTNUMMER.....

TELEFONNUMMER.....ORT.....

E-POST.....

Produktinformation

MODELLBETECKNING.....INKÖPSTÄLLE.....

SERIENUMMER (UTDEL).....INKÖPSPÅRTUM.....

SERIENUMMER (INNEDEL) GÄLLER LUFT/LUFT MODELLER.....

Installation

INSTALLATÖRENS NAMN.....INSTALLATIONSPÅRTUM.....

INSTALLATÖRENS KYLCERTIFIKATIONSNUMMER.....
(GÄLLER LUFT/LUFT) ELLER VID INGREPP I KÖLDMEDIKRETSSEN.....

5.7 Elpatron, effektläge

I många installationstyper är inkoppling av en extern elpatron både nödvändigt och fördelaktigt. Elpatronen kan integreras i vattentank eller rakt av endast ligga såsom spetsvärme i värmekretsen efter värmepumpen. Baxi Bonus Air 10 har inbyggd automatik för styrning av en extern elpatron. Nedan visas hur effektstyrningen av elpatronen visas i manöverpanelen:

Om 3 kW läge väljs visas följande i displayen (1 stapel).



Manuell styrning



Automatisk styrning

Om 6 kW läge väljs visas följande i displayen (2 staplar).

Elpatronen startar från 3 kW i 1 timme för att sedan växla till 6 kW.



Manuell styrning



Automatisk styrning

Om 9 kW läge väljs visas följande i displayen. (3 staplar).

Elpatronen startar från 3 kW i 1 timme för att sedan växla till 6 kW i 1 timme och efter totalt 2 timmar övergå till läge 9 kW.

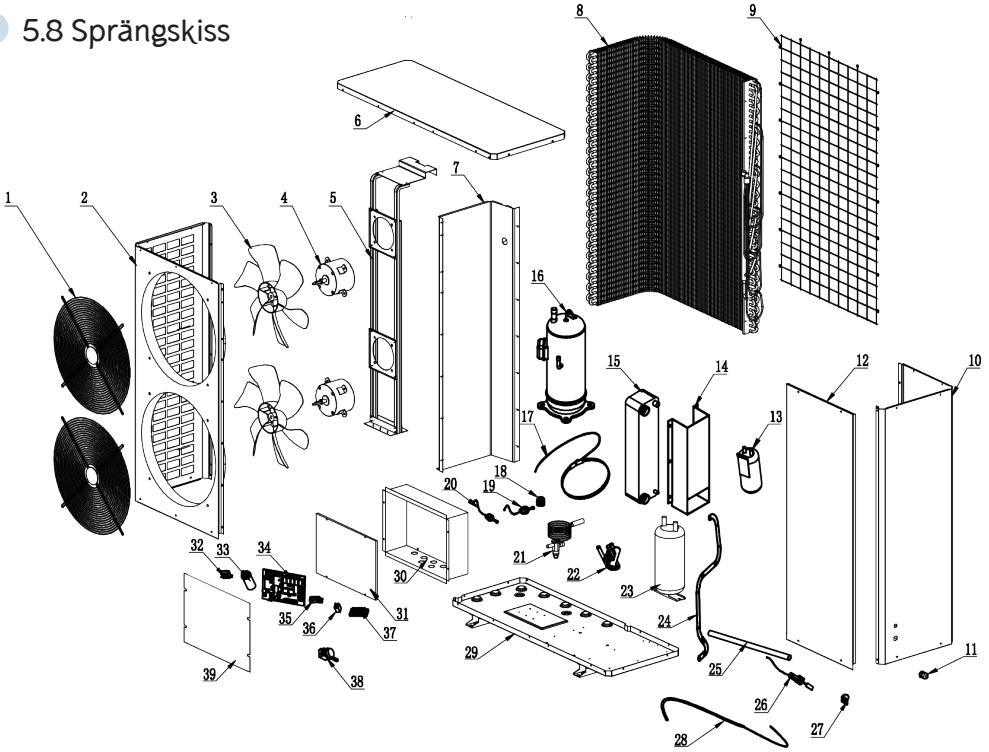


Manuell styrning



Automatisk styrning

5.8 Sprängskiss



1	Fläktgaller	14	Hållare för plattväxlare	27	Anslutning
2	Vänster panel	15	Plattväxlare	28	Värme kabel
3	Fläktblad	16	Kompressor	29	Bottenplatta
4	Fläktmotor	17	Värme kabel kompressor	30	Elektronik box
5	Fläktmotorfäste	18	Gummifötter till kompressor	31	Skyddsplatta för elektronik
6	Topplåt	19	Högtrycksvakt	32	Transformator
7	Innerpanel	20	Lågtrycksvakt	33	Fläktmotor kondensator
8	Förångare	21	Expansionsventil	34	Kretskort PCB
9	Förångarskydd*	22	Fyrvägsventil	35	Relä socket
10	Höger panel	23	Separator	36	Relä
11	Kopparmutter	24	Kopparrör	37	Kopplingsplint
12	Frontpanel (servicelucka)	25	Kopparrör vatten	38	Temperaturregulator
13	Köldmedels ackumulator	26	Flödesvakt	39	Lock till elektronikbox

* Tas bort vid installation

HS PERIFAL®

BAXI