

01/04/2020



HYSS High Power



**SE**

# ANVÄNDARMANUAL

**MODEL:**

**SERVICE CONTACT:**





## Innehållsförteckning

<b>1. Allmän information.....</b>	<b>26</b>
1.1. Säkerhetsföreskrifter .....	26
1.2. Underhåll .....	27
1.3. Återvinning.....	27
<b>2. Generell beskrivning av värmepumpen.....</b>	<b>28</b>
2.1. Identifiera värmepumpen .....	28
2.2. Funktionsprincipen .....	28
<b>3. Användarguide .....</b>	<b>31</b>
3.1. Kontrollpanel .....	31
3.2. Huvudskärm .....	32
3.3. Aktiverade komponenter .....	32
3.4. Driftläge .....	33
3.5. Driftsprogram.....	34
3.6. Av/På.....	34
3.7. Användarmeny.....	36
3.8. Parameterjustering .....	37
3.9. PÅ/AV .....	37
3.10. KALENDER .....	38
3.11. VÄRME .....	38
3.12. KYLA .....	39
3.13. VV/LEGIONELLA .....	40
3.14. POOL .....	40
3.15. INFORMATION .....	41
3.16. LARM.....	42
<b>4. Problemlösning.....</b>	<b>43</b>
4.1. Komfortproblem .....	43
4.2. Larm .....	44
4.3. Manuell aktivering av NÖDLÄGE.....	44
<b>5. Teknisk data .....</b>	<b>44</b>
<b>6. Garanti och teknisk support.....</b>	<b>45</b>
6.1. Garanti från fabrikanter .....	45
6.2. Återförsäljare och auktoriserad teknisk support .....	45

## 1. Allmän information

Tack för att du har köpt en HYSS Free Energy värmepump.

Denna manual innehåller information om hur värmepumpen fungerar och hur man använder de olika funktionerna i kontrollenheten. Man kan också hitta information om hur man kan råda bot på eventuella felfunktioner hos värmepumpen samt de vanligaste komfortproblemen som man själv kan lösa.

Det rekommenderas att du läser denna manual noggrant för att bättre förstå värmepumpen och kunna justera komfortparametrar som bäst passar för din installation. Behåll denna manual nära till hands för framtida referens.

Denna manual innehåller två typer av varningstexter, se nedan, det är viktigt att du tänker på dessa.



**NOTERA**

- Denna indikation är för att ej skada utrustningen eller att värmepumpen fungerar på olämpligt vis. Det kan också indikera ett rekommenderat handhavande av värmepumpen.



**FARA!**

- Detta varnar för en omedelbar fara som, om den inte följs, kan leda till allvarlig skada eller dödsfall. Det kan också varna för ej fackpersonsmässigt utförande.

HYSS Free Energy värmepumparna är gjorda för att värma, kyla, producera tappvarmvatten och värma pooler eller andra liknande användningsområden. Fabrikanten ansvarar inte för person- och/eller materialskador som ett resultat av ett inkorrekt användande av utrustningen.

Värmepumpen måste installeras av auktoriserad personal som följer gällande lokala normer och bestämmelser samt enligt instruktionerna som beskrivs i denna och tillhörande manualer.

### 1.1. Säkerhetsföreskrifter

Dessa instruktioner är viktiga ur säkerhetssynpunkt så försäkra dig om att de följs.



**FARA!**

- **A**lla installations- och underhållsarbeten bör utföras av auktoriserad tekniker enligt gällande normer och bestämmelser samt enligt instruktioner i värmepumpens installationsmanual.
- **B**arn får inte leka med värmepumpen.
- **O**lämplig installation eller användande av utrustningen kan resultera i el-chock, kortslutning, läckor, brand eller andra person- och/eller materialskador.
- **H**åll värmepumpens plastförpackning utom räckhåll för barn p.g.a. skador från kvävning.
- **U**trustningen bör inte hanteras av personer med nedsatta fysiska-, känsel- eller psykiska förmågor, inte heller av barn och personer utan erfarenhet och kunskap för att utföra arbetet om inte det övervakas av person(er) ansvariga för deras säkerhet. Person- och/eller materialskador kan förekomma.
- **O**m du upptäcker en onormal drift av produkten, kontakta din lokala återförsäljare eller teknisk support för att lösa dina tvivel.
- **R**ör inte rören eller andra komponenter i värme-, brine eller varmvattenkretsen alldeles efter drift då de kan vara mycket varma eller kalla. Detta kan orsaka bränn- eller köldskador.

Värmepumpen använder R410A som köldmedium. Detta köldmedium är inte skadligt för miljön eftersom att det inte innehåller klor och därför inte bidrar till att förstöra ozonlagret. Under normal drift är värmepumpens köldmedium inte giftigt och det finns inte risk för explosion. Du bör emellertid tänka på följande indikationer vid en köldmedieläcka.



**FARA!**

- **K**öldmediet i värmepumpen ska inte släppas ut i atmosfären då det bidrar till den globala uppvärmningen (GWP = 2088).
- **K**öldmediet ska tas tillvara på och återvinnas eller förstöras enligt gällande normer och bestämmelser.
- **R**ör aldrig området kring en läcka då detta kan leda till allvarliga köldskador.
- **V**entilera utrymmet omedelbart.
- **A**lla som har varit i direkt kontakt med köldmediegas måste evakueras och andas frisk luft.
- **E**n direkt exponering av köldmediet och eld skapar giftiga gaser. Denna gas luktar dock vid koncentrationer långt under tillåten nivå.

## 1.2. Underhåll

Själva HYSS värmepumparna kräver inget specifikt underhåll efter driftsättningen. Kontrollenheten kontrollerar konstant en mängd parametrar och indikerar om ett problem upptäcks. Försäkra dig, tillsammans med en auktoriserad installatör att hela installationen fungerar korrekt.



**FARA!**

- **K**ontakta teknisk support för att undersöka installationen om vätskor upptäcks i teknikrummet.
- **V**id en eventuell läcka i brinekretsen så bör man endast fylla på med rekommenderat frysskydd. I annat fall kan det hända att värmepumpen ej fungerar korrekt eller till och med förstörs.
- **A**lla underhållsarbeten bör utföras av en auktoriserad tekniker. Olämpligt handhavande av värmepumpen eller installationen kan leda till person- eller materialskador.
- **H**åll inte vatten eller andra vätskor direkt på värmepumpen för att rengöra den, risk för el-chock eller brand kan förekomma.
- **R**engöring och underhåll av enhet får ej göras av minderårig.

Det är rekommenderat att regelbundet övervaka trycken i brine- och värme-/kylkretsen. Trycken kan ses i informationsmenyn och bör ligga mellan 0,7 – 2 bar. Om något av trycken faller under den inställda säkerhetsgränsen så kommer värmepumpen automatiskt att stängas av, ge larm och övergå till NÖDDRIFT.

Använd en fuktig trasa för att rengöra värmepumpen. Använd inte rengöringsprodukter som kan fräta bort färgen.

## 1.3. Återvinning

Värmepumpen använder R410A kylmedel i sin krets. Köldmediet är miljövänlig, men när sitt livscykel slutförts måste kylmediet samlas och återvinnas eller bortkastad enligt gällande regler.

Värmepumpen kan inte bli bortkastad med hushållsavfall när den slutar vara användbar. Var noga med att kassera värmepumpen med gällande lokala föreskrifter på ett korrekt och respektfullt sätt. I slutet av dess livslängd ge produkten i till avfallshanterare som är ansvarig av de lokala myndigheterna för transport till ett lämpligt reningsverk.

## 2. Generell beskrivning av värmepumpen

### 2.1. Identifiera värmepumpen

HYSS finns i två olika utföranden, HYSS Model e och HYSS High Power värmepumparna har en inbyggd varmvattentank och för HYSS Model e måste varmvattentanken installeras separat. Var och en av dessa värmepumpar finns med olika köldmediemoduler, vilken typ det är indikeras nedan.

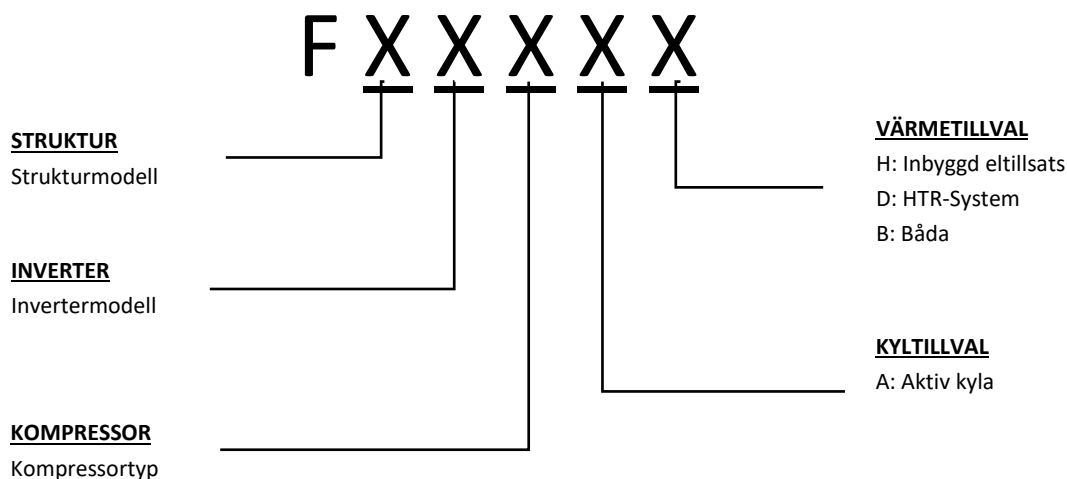
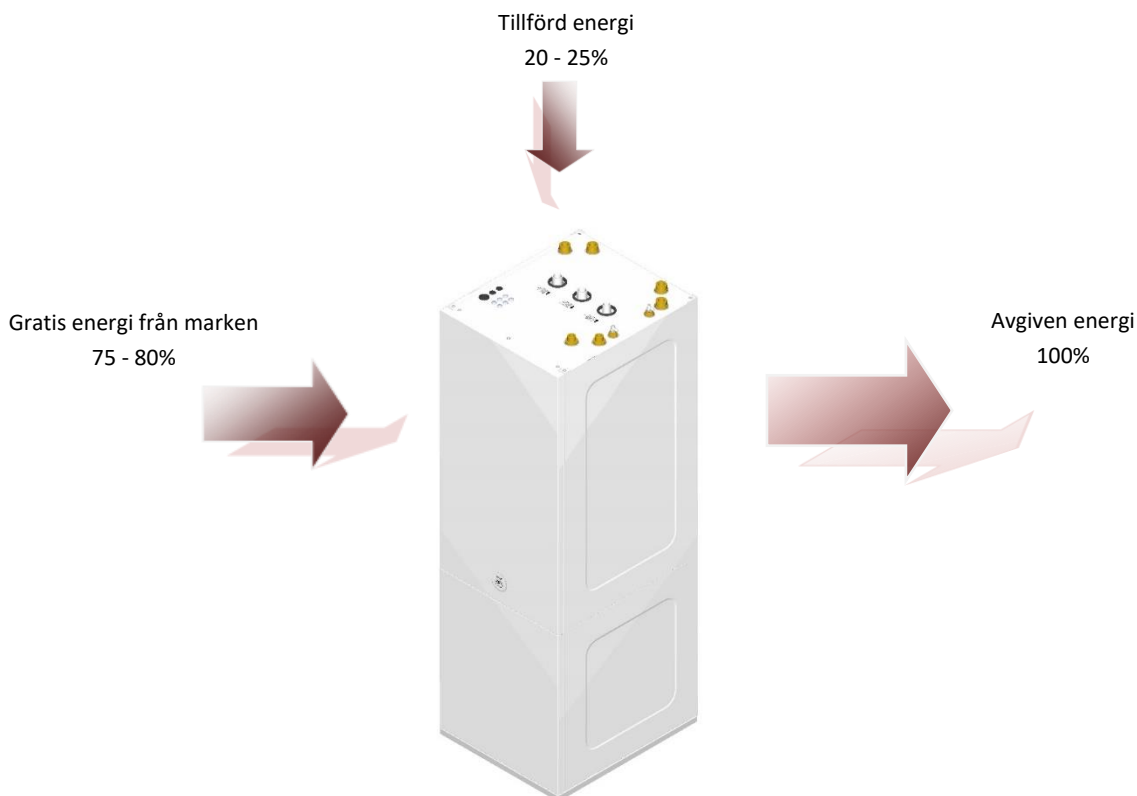


Bild 2.1. Indikering av värmepumpstyp.

### 2.2. Funktionsprincipen

Installationer med bergvärmepump är uppbyggda av tre huvudkretsar (köldmediekrets, brinekrets och värme-/kylkrets). Genom användning av olika vätskor (köldmedium, frysskydd/vatten och vatten) växlar den energi mellan marken till VV-tanken eller husets värme-/kylsystem. Dessa kretsar använder sig av olika vätskor, därför växlas energin genom värmeväxlare där den högre tempererade vätskan för över värme till den lägre tempererade vätskan utan att blandas. Temperaturen i brinekretsen är lägre än den temperatur som behövs för att värma huset eller VV-tanken, därför behövs en mellanliggande värmepump vars kompressor endast förbrukar en del av den totala energin som sedan används.



**Bild 2.2.** En värmepumps drift under normala förhållanden.

HYSS värmepumparna inkluderar den mest avancerade teknologin för att producera värme, kyla och tappvarmvatten till din bostad på ett ekonomiskt och miljövänligt vis.

#### **Inverterteknologi**

Kompressorn och cirkulationspumparna använder sig av inverterteknologi som anpassar effekten, flöden och temperaturer efter behovet. Därmed reduceras antalet start/stopp märkbart, vilket gör att värmepumpen får en lång livslängd. Allt detta resulterar i en reducerad förbrukning och en optimal energieffektivitet under hela året.

#### **HTR-teknologi**

Som tillval kan man inkludera en värmeväxlare som tar tillvara på den höga hetgastemperaturen (HTR-system). Denna värmeväxlare gör att man kan uppnå VV-temperaturer upp till 70° C medan värmepumpen producerar värme eller kyla. Denna teknologi förhöjer värmepumpens prestanda och verkningsgrad då färre VV-körningar kommer att behövas.

#### **Integrerad tillsatsenhet**

Som tillval kan man inkludera en el-patron på 4 kW (HYSS Model e 1-9) eller 6 kW (HYSS Model e 3-12 och HYSS Model e 5-22). Denna tillsatsenhet kan vid behov användas för att täcka förbrukningstoppar, höja VV-temperaturen eller som nödvärme vid ett eventuellt fel som gör att kompressorn inte kan starta.

#### **Passiv kyla (frikyla)**

Som tillval kan man inkludera en värmeväxlare för passiv kyla. Denna värmeväxlare överför temperaturen från borrhålet till husets kylkrets utan att kompressorn används. Den enda tillförda effekten är den från cirkulationspumparna vilket gör att man uppnår en mycket hög verkningsgrad. Denna teknologi gör att man kan kyla bostaden på ett billigt vis i medeltempererade områden.

#### **Aktiv kyla via omvänd köldmediecykel**

På sommaren kan man kyla bostaden med aktiv kyla med värmepumparna med 4-vägsventil i köldmediekretsen. Värmepumpen startar kompressorn och överför värme från huset till borrhålet. Denna teknologi gör att man kan kyla bostaden även i högt tempererade områden.



**Kompakt utformning**

HYSS värmepumparna inkluderar de flesta av anläggningens nödvändiga komponenter för att kunna värma, kyla och producera tappvarmvatten vilket leder till en reducerad installationskostnad och nödvändigt utrymme.

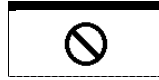
**Intelligent, flexibel och intuitiv hantering**

- Man kan koppla in sig direkt till värme-/kylsystemet vare sig det är golvvärme/kyla, radiatorer eller fläktkonvektorer.
- Man kan kontrollera upp till 4 st. framledningstemperaturer med HYSS Model e och upp till 5 st. med HYSS High Power.
- Man kan kontrollera en eventuell pooluppvärmning.
- Man kan kontrollera externa stödenheter vare sig det är av/på eller modulerande enheter.
- Man kan kontrollera flera prallellkopplade värmepumpar (upp till 3 st. HYSS Model e och 6 st. HYSS High Power).
- Man kan kontrollera en simultan värme- och kyl drift (endast med HYSS High Power 1).
- Man kan kontrollera samtidiga värme- och kylbehov, ej simultan drift.
- Man kan programmera kalenderfunktioner för varje drift (värme, kyla, VV och pool).
- Integrerad el- och energimätning som också visar momentan- och säsongsverkningsgrad.
- Inkluderat skydd som håller anläggningen frostfri.
- Värmepumpen kontrollerar kontinuerligt anläggningens drift och varnar om ett problem upptäcks.
- Användarvänligt gränssnitt där man enkelt kan övervaka och kontrollera värmepumpens drifter.

### 3. Användarguide



- Informationen nedan gäller för mjukvaruversioner efter januari 2016. Andra versioner, tidigare eller senare, kan variera något i förhållande till det som beskrivs i denna del.
- Beroende på vilken värmepump som är installerad och vad som är inställt i installatörsmenyn kan det finnas vissa menyer eller parametrar som inte visas.
- Om följande symbol visas när du vill komma åt en meny betyder det att driften inte har aktiverats i installatörsmenyn.



#### 3.1. Kontrollpanel

Värmepumpens frontpanel är en skärm med 6 knappar som visas i bilden nedan. De används för att bläddra mellan menyer och justera inställningar.



Bild 3.1. Kontrollpanel.

Följande beskrivning visar varje knapps funktion.



Från vilket ställe som helst i menyn är det en direktknapp till LARMmenyn.



Från vilket ställe som helst i menyn är det en direktknapp till ANVÄNDARmenyn.





För att stega bakåt till föregående meny.



För att bläddra mellan menylistor.

För att röra sig från en skärm till en annan i vald meny.

För att ändra värdet på en vald parameter.

Från huvudskärmen kan man dirket komma åt temperaturjusteringsmenyn,  för värme och  för kyla.



För att komma åt en önskad meny i menylistan.

För att välja justerbara parametrar.

Från huvudskärmen kommer man direkt till INFORMATIONsmenyn.

### 3.2. Huvudskärm

Här visas diverse symboler och texter som visar information om värmepumpens drift.

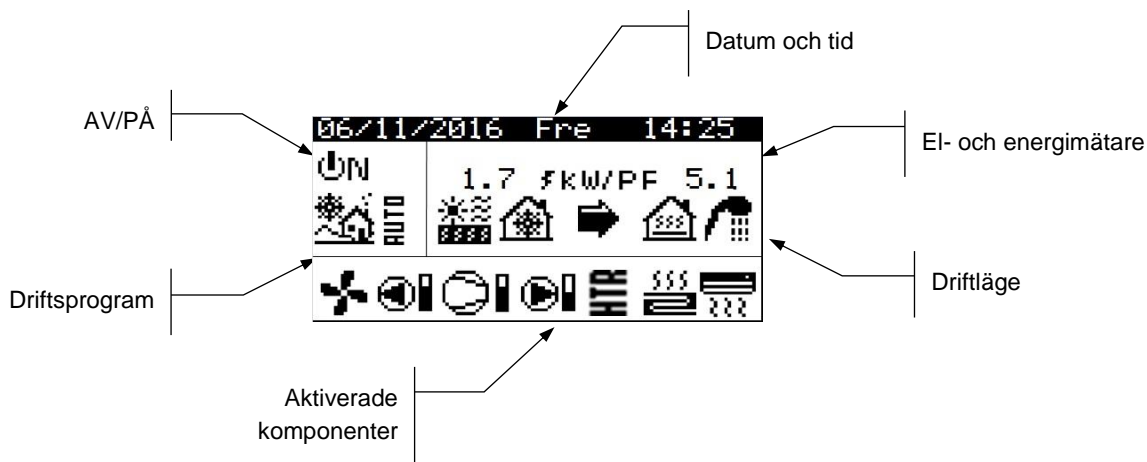


Bild 3.2. Förklaring av huvudskärmen.

### 3.3. Aktiverade komponenter

Här visas vilka av värmepumpens huvudkomponenter som är aktiverade. Dessutom syns ett fält som visar vilken hastighet kompressorn och cirkulationspumparna jobbar med.

-  Brinepump aktiverad
-  Kompressor i uppstart
-  Kompressor i drift
-  Kompressor stannas
-  Cirkulationspump produktionskrets (värme-/kyla) aktiverad
-  Aktiverade värmegrupper
-  Aktiverade kylgrupper
-  Eltillsats aktiverad
-  HTR-system aktiverat (endast för HYSS Model e)

### 3.4. Driftläge

Här visas symbolerna som visar på vilken drift som är aktiverad. Beroende på vilken värmepump det är och vilka funktioner som är aktiverade så kan det visas flera drifter samtidigt.



#### DIREKTVÄRME / KYLA

Värmepumpen skickar ut varmt eller kallt vatten direkt till systemet, effekten justeras beroende på behovet. Framledningstemperaturen och flödet justeras automatiskt för att nå en så hög verkningsgrad som möjligt. Dessa driftlägen aktiveras då värmepumpen tar emot signaler för värme- eller kylbehov från apparaterna som har installerats inne i huset (termostater, th-Tune terminaler, thT terminaler eller TH-givare).



#### VÄRME / KYLA I ACKUMULERINGSSYSTEM

Värmepumpen skickar ut varmt eller kallt vatten till en ackumuleringstank för värme och/eller kyla, effekten justeras beroende på behovet. Framledningstemperaturen och flödet justeras automatiskt för att bibehålla önskad temperatur i ackumuleringstanken och för att nå en så hög verkningsgrad som möjligt. Dessa driftlägen aktiveras då temperaturen i ackumuleringstanken är lägre / högre än startgränsen.



#### VV

Värmepumpen skickar ut varmt vatten för att höja temperaturen i VV-tanken så fort som möjligt. Detta driftläge aktiveras då temperaturen i VV-tanken sjunker under startgränsen.



#### POOLuppvärmning

Värmepumpen skickar ut varmt vatten till värmeväxlaren som har installerats för att värma poolen, effekten justeras beroende på behovet. Framledningstemperaturen och flödet justeras automatiskt för att nå en så hög verkningsgrad som möjligt. Detta driftläge aktiveras då värmepumpen tar emot en signal för att börja värma poolen.



#### LEGIONELLASKYDD

Värmepumpen höjer temperaturen i VV-tanken till den temperatur som man har ställt in i kontrollenheten. Först värms tappvarmvattnet med kompressorn och när inte kompressorn kan höja temperaturen mer så aktiveras el tillsatsen, om den är installerad, till utsatt stopptemperatur. Legionellaskyddet utförs en gång i veckan enligt kontrollenhetens veckoschema.



#### NOTERA

- De olika DRIFTLÄGENA kan vara styrda av schemafunktioner eller av inställda prioriteringar av driften (VV, VÄRME, KYLA och POOL).
- Aktiveringen av drifternas VÄRME och KYLA kan vara påverkade av värmestopp och kylstart som ställs in i kontrollenheten.

Dessutom kan man se följande ikoner i fältet som visar driftläget.



#### Drift

Denna visar att det förekommer en energiöverföring mellan kretsar. Om ikonen är fast tyder det på en normal drift av värmepumpen. Om ikonen blinkar så betyder det att någon av värmepumpens skyddsfunktioner är aktiverade.



#### Energikälla

Extraktion eller injektion av energi i energikällan (t.ex. borrhål eller uteluft).



#### Cykelinvertering

Köldmediecykeln inverteras beroende på om VÄRME eller KYLA behövs. Endast för värmepumpar med 4-vägsventil i köldmediekretsen.

**Väntande**

Kompressorn kan inte startas p.g.a. en tidsfördröjning för start/stopp (15 minuter) eller av en inprogrammerad fördröjning. Bredvid visas hur många minuter som återstår innan kompressorn kan starta.

STAND- Inget behov finns. Värmepumpen är väntande beroende på att inget behov finns.  
BY

**3.5. Driftsprogram**

Driftsprogrammen bestämmer vilka driftlägen som kan aktiveras.

**VINTER program**

Värmepumpen tillåter inte att PASSIV KYLA eller AKTIV KYLA aktiveras.

**SOMMAR program**

Värmepumpen tillåter inte att VÄRME aktiveras.

**MIX program**

Värmepumpen tillåter att samtliga driftlägen aktiveras.

**AUTO program**

Värmepumpen skiftar automatiskt mellan programmen VINTER och SOMMAR beroende på utomhustemperaturen. Temperaturgränserna och tidsfördröjningen för att ändra mellan ett program till ett annat ställs in av användaren.

**EXTERN styrning**

Valet av driftsprogrammen SOMMAR och VINTER bestäms via en extern signal.

**3.6. Av/På**

Detta visar på om man tillåter värmepumpen att starta överhuvudtaget.

**PÅ**

Värmepumpen är påslagen och kan aktivera sina olika funktioner.

**PÅ + EVU**

Värmepumpen är påslagen men kompressorn kan inte starta p.g.a. EVU-signalen. Sekundära funktioner kan aktiveras såsom shuntgrupper, VVC m.m.

**PÅ + NATTSÄNKNING**

Värmepumpen är påslagen och kompressorn kan starta men effekten är begränsad av nattsänkningen.

**AV via kontrollpanelen**

Värmepumpen är avslagen ifrån kontrollenheten och kan därför inte starta kompressorn.

**AV via kalenderfunktion**

Värmepumpen är avstängd av en aktiverad kalenderfunktion.

**AV via bus**

Värmepumpen är avstängd av en signal ifrån bus-kommunikationsporten.

**Av via övervakaren**

Denna symbol kan ses i installationer med flera parallellkopplade värmepumpar. Kontrollsystemet har slagit av värmepumpen och därför kan den inte starta.

**NÖDLÄGE via kontrollpanelen**

Värmepumpen har satts i NÖDLÄGE ifrån kontrollpanelen. Kompressorn kan inte startas men en extern värmekälla kan det, om den har aktiverats.

**NÖDLÄGE p.g.a. larm**

Värmepumpen befinner sig i NÖDLÄGE p.g.a. ett aktivt larm. Kompressorn kan inte startas men en extern värmekälla kan det, om den har aktiverats.

**NÖDLÄGE p.g.a. upprepade larm**

Värmepumpen befinner sig i NÖDLÄGE p.g.a. upprepade larm. Kompressorn kan inte startas men en extern värmekälla kan det, om den har aktiverats.

**NOTERA**

- EVU-signalen används av elbolag i vissa länder för att kontrollera förbrukningen. Den gör att kompressorn och externa värmekällor inte kan startas men man kan aktivera cirkulationspumpar, ventiler eller andra komponenter tillhörande ackumuleringsystemet.

### 3.7. Användarmeny

Följ anvisningarna för att röra dig mellan de olika menyerna i användarmenyn. I varje meny finns olika skärmar där man kan ändra värmepumpens drift eller program, justera komfortparametrar och se information från värmepumpen.

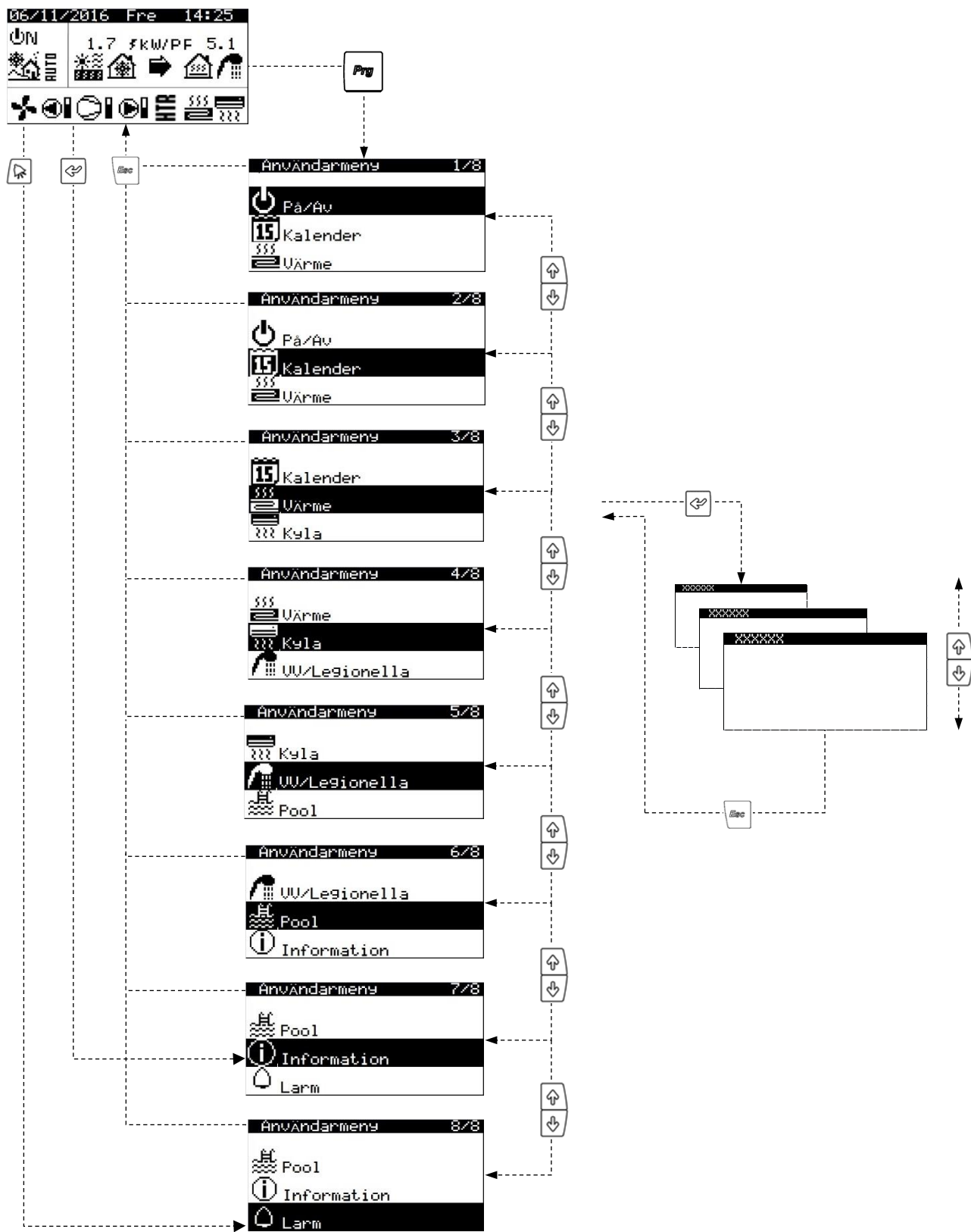












Bild 3.3. Användarmeny.

### 3.8. Parameterjustering

Följ anvisningarna för att justera en vald parameter:

1. Leta rätt på parametern som ska justeras (se sektion 3.7).
2. Med markören i position 1, tryck  för att gå in i menyn och flytta markören till position 2.
3. Justera värdet på parametern i position 2 med knapparna  .
4. Tryck på  för att bekräfta valet och flytta markören till position 3.
5. Justera värdet på parametern i position 3 med knapparna  .
6. Tryck på  för att bekräfta valet och flytta markören tillbaka till position 1.
7. När markören väl är tillbaka till position 1 så kan man trycka på   för att röra sig till föregående eller nästa skärm, eller  för att återgå till användarmenyn.

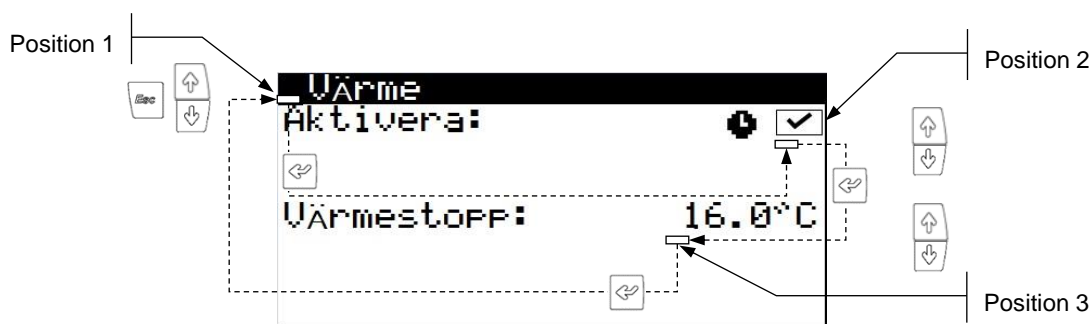
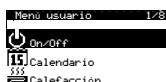


Bild 3.4. Justera komfortparametrar.

### 3.9. PÅ/AV



#### På/Av

Här visas enhetens adress.

Man kan slå Av/På värmepumpen eller aktivera NÖDLÄGE.

Man kan också välja driftsprogrammet.

#### AUTO inställningar

Om man har valt driftsprogrammet AUTO kan man justera temperaturgränserna som representerar utomhustemperaturen och en tidsfördröjning för att ändra program mellan VINTER och SOMMAR.

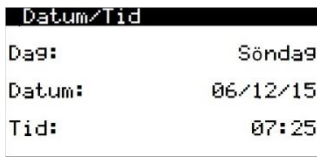
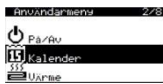


#### NOTERA

- Driftsprogrammet som har valts av användaren kan ändras automatiskt av kalenderfunktioner, tidsprogrammering eller av aktiva larm.

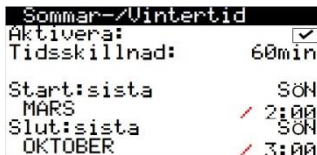


### 3.10. KALENDER



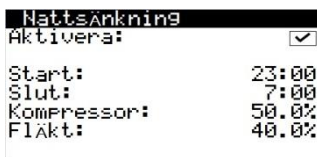
#### Datum/Tid

Här kan man ställa in dag, datum (DD/MM/ÅÅ) och tid (HH:MM, format 24h).



#### Sommar-/Vintertid

Här kan man ställa in när tiden ska ändras mellan sommar- och vintertid.



#### Nattsänkning

Här kan man ställa in ett tidsspänn då man begränsar kompressorns och utomhusenhetens hastighet. Denna funktion är främst för att reducera ljudnivån på natten.

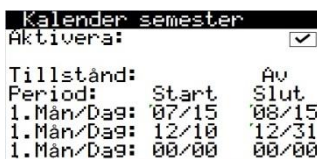


#### Kalenderfunktion VV / Värme / Kyla / Pool / Värmepump

Här kan man programmera olika drifter med upp till 4 tidsfält per veckodag.

Man kan programmera olika kalenderfunktioner för varje drift, VV, VÄRME, KYLA och POOL.

Man kan också via kalenderfunktionen starta och stanna hela värmepumpen.



#### Semester

Här kan man ställa in 3 perioder om året då värmepumpen ska stängas av helt.

### 3.11. VÄRME



#### Värme

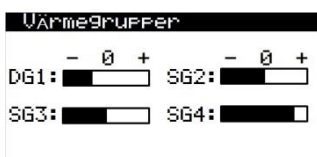
Man kan aktivera VÄRMEN och justera värmestoppet. Utomhustemperaturer ovanför värmestoppet gör att värmepumpen inte kan starta i VÄRMEdrift.

Ikonen visar på att någon form av kalenderfunktion är aktiverad för VÄRMEN.



#### Buffer värme

Här visas börvärdet i buffertanken för värme och man kan justera startskillnaden.



#### Värmegrupper

Här man kan justera framledningstemperaturen i varje värmegrupp. Varje steg är en ökning eller sänkning på 2°C i framledningstemperatur.

SE

Inomhusterterminaler		
	Tbör °C	DTb °C
DG1:	20.0	2.0
SG2:	21.0	2.0
SG3:	22.0	2.0
SG4:	21.0	2.0

Tillsatsvärme X	
Nöddrift:	<input checked="" type="checkbox"/>
Stöddrift:	<input checked="" type="checkbox"/>

### 3.12. KYLA

Användarmeny 4/8	
SSS Utsäe	
Kyla	
UV/Lesionella	

Kyla	
Aktivera:	<input checked="" type="checkbox"/>
Kylstart:	
Aktiv:	28.0°C
Passiv:	20.0°C

Buffer kyla	
Börvärde:	8.0°C
DTstart:	3.0°C

Kylgrupper			
	-	0	+
DG1:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SG2:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SG3:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SG4:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Inomhusterterminaler			
	Tbör °C	DTb °C	DTsv °C
DG1:	20.0	2.0	4.0
SG2:	21.0	2.0	4.0
SG3:	22.0	2.0	4.0
SG4:	21.0	2.0	4.0

Stödkyla X	
Nöddrift:	<input checked="" type="checkbox"/>
Stöddrift:	<input checked="" type="checkbox"/>

#### Inomhusterterminaler

Här visas inomhustemperaturens börvärde (Tbör), som också går att justeras, och skillnaden gentemot framledningstemperaturens börvärde (DTb) för varje grupp.

Om värmepumpen befinner sig i MIX programmet så visas också gränsvärdet (DTsv) för när värmepumpen byter mellan VÄRME och KYLA, detta värde kan man också justera.

#### Tillsatsvärme X

Här kan man aktivera tillsatsvärme, både som NÖDDRIFT och STÖDDRIFT.

I NÖDDRIFT aktiveras tillsatsvärmen automatiskt om ett aktivt larm har löst.

I STÖDDRIFT aktiveras tillsatsvärmen automatiskt som stöd till den normala driften enligt programmeringen i installatörsmenyn.

#### Kyla

Man kan aktivera KYLAN och justera kylstarten, både för aktiv och passiv kyla beroende på vad man har aktiverat. Utomhustemperaturer under kyltoppet gör att värmepumpen inte kan starta i KYLdrift. Utomhustemperaturer mellan gränserna för passiv och aktiv kyla tillåter endast den PASSIV KYLAN att starta och temperaturer ovanför gränsen för aktiv kyla tillåter endast den AKTIVA KYLAN att starta.

Ikonen  visar på att någon form av kalenderfunktion är aktiverad för KYLAN.

#### Buffer kyla

Här visas börvärdet i buffertanken för kyla och man kan justera startskillnaden.

#### Kylgrupper

Här man kan justera framledningstemperaturen i varje kylgrupp. Varje steg är en ökning eller sänkning på 2°C i framledningstemperatur.

#### Inomhusterterminaler

Här visas inomhustemperaturens börvärde (Tbör), som också går att justeras, och skillnaden gentemot framledningstemperaturens börvärde (DTb) för varje grupp.

Om värmepumpen befinner sig i MIX programmet så visas också gränsvärdet (DTsv) för när värmepumpen byter mellan VÄRME och KYLA, detta värde kan man också justera.

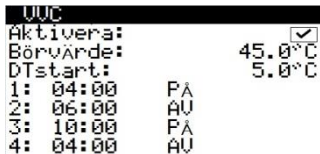
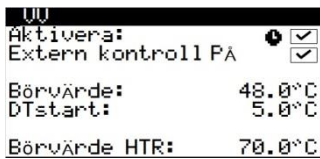
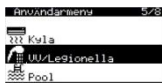
#### Stödkyla X

Här kan man aktivera en stödenhet till kylan, både som NÖDDRIFT och STÖDDRIFT.

I NÖDDRIFT aktiveras stödenheten automatiskt om ett aktivt larm har löst.


I STÖDDRIFT aktiveras stödenheten automatiskt som stöd till den normala driften enligt programmeringen i installatörsmenyn.

### 3.13. VV/LEGIONELLA



#### VV

Här väljs börvärdet för tappvarmvattnet och en temperaturskillnad för att starta VV-produktionen. Man kan också justera HTR börvärdet.

Ikonen  visar på att någon form av kalenderfunktion är aktiverad för VV-produktionen.

#### Stöd VV X

Här kan man aktivera tillsatsvärme till VV-produktionen både som NÖDDRIFT och STÖDDRIFT.

I NÖDDRIFT aktiveras tillsatsvärmens automatiskt om ett aktivt larm har löst.

I STÖDDRIFT aktiveras tillsatsvärmens automatiskt som stöd till den normala driften enligt programmeringen i installatörsmenyn.

#### VVC (Varmvattencirkulation)

Man kan ställa in 4 st. tidsperioder per dag då VVC ska aktiveras.

Med HYSS High Power kan man också ställa in ett börvärde och en startskillnad för att ytterligare kontrollera VVC.

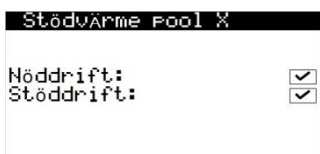
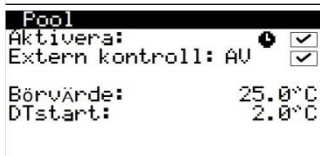
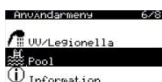
#### Legionellaskydd

Här kan man programmera in när i veckan som legionellaskyddet ska utföras.

Legionellakörningen avbryts automatiskt om börvärdestemperaturen inte uppnåtts efter 5 timmar.

Det är rekommenderat att aktivera legionellaskyddet på nattetid eller då man vet att ingen förbrukar tappvarmvatten.

### 3.14. POOL




#### Pool

Här kan man aktivera POOLuppvärmningen.

För HYSS Model e ställer man in hur många minuter/timme i procent som värmepumpen får ägna sig åt att värma poolen då det finns ett simultant behov för värme när värmepumpen befinner sig i driftsprogram VINTER.

För HYSS High Power ställer man in börvärdet och startskillnaden.

Ikonen  visar på att någon form av kalenderfunktion är aktiverad för POOLuppvärmningen.

#### Stödvarme Pool X

Här kan man aktivera tillsatsvärme till poolen, både som NÖDDRIFT och STÖDDRIFT.

I NÖDDRIFT aktiveras tillsatsvärmens automatiskt om ett aktivt larm har löst.

I STÖDDRIFT aktiveras tillsatsvärmens automatiskt som stöd till den normala driften enligt programmeringen i installatörsmenyn.

### 3.15. INFORMATION

Tryck på  från huvudskärmen för att komma direkt till informationsmenyn.



Brine/Produktion		
	Brine	Prod.
FrT:	2.0	35.1 °C
RetT:	5.1	29.9 °C
DT:	3.1	5.2 °C
Tryck:	1.2	1.4 bar
Pumpar:	95.0	87.0 %

#### Brine/Produktion (värme, kyla, VV, pool)

Här visas fram- och returledningstemperatur, delta T, trycket i kretsarna och cirkulationspumparnas reglersignal i procent för både brine- och produktionskretsen eller visar reglervärden från ventilerna för simultan produktion.

Värmepanna	
Tillstånd:	Off
Temperatur:	40.0°C
Reglering:	100%

#### Värmepanna

Visar om värmepannan är På eller Av, framledningstemperaturen från den externa temperaturgivaren och regleringen av värmepannan eller shuntventilen i procent.

Utomhustemperatur	
Utetemp.:	14.7°C
Stopptemp.	
Uärme:	21.0°C
Aktiv kyla:	28.0°C
Passiv kyla:	23.0°C

#### Utetemperatur

Visar utetemperaturen och gränsvärdena för värme- och kylstopp.

Inomhusterminaler			
	Tbör	Tär	RH
	°C	°C	%
T1:	50.0	49.8	23.2
T2:	45.0	46.2	10.1
T3:	45.0	43.0	23.2
T4:	35.0	35.1	94.6

#### Inomhusterminaler

I installationer med inomhusterminaler med bus-kommunikation (Th-T eller TH-givare) visas börvärdet (Tbör), inomhustemperaturen (Tär) och luftfuktigheten (RH) för inomhusterminalen i varje grupp.

Buffer XXXXXX	
Temperatur:	49.9°C
Börvärde:	50.0°C
DTstart:	5.0°C

#### Buffer värme/kyla

Här visas temperaturen, börvärdet och startskillnaden för buffertanken. Det finns individuella menyer för värme- och kylbuffer.

XXXXXGRUPPER			
	Tbör	Tär	Reg
	°C	°C	%
DG1:	50.0	49.8	
SG2:	45.0	46.2	10.1
SG3:	45.0	43.0	23.2
SG4:	35.0	35.1	94.6

#### Värme- och kylgrupper

Här visas framledningsbörvärde (Tbör), framledningstemperaturen (Tär) och reglersignalen i procent (Reg) för varje framledningsgrupp. Det finns individuella menyer för värme- och kylgrupper.

VV	
Temperatur:	47.9°C
Börvärde:	48.0°C
DTstart:	5.0°C
StartT komp.:	43.0°C

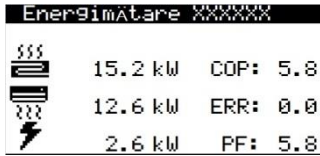
#### VV

Här visas börvärde, startskillnaden och temperaturen i VV-tanken.

Pool:	
Tillstånd:	Off
FrT:	32.0°C
Börvärde:	37.0°C

#### Pool

Visar om poolen är På eller Av, framledningstemperaturen till pooluppvärmningen och börvärdet



### El- och energimätare, momentan mätning / månadsmätning / årsmätning

Här visas information angående tillförd och avgiven effekt samt verkningsgrad. Man kan se momentan mätning men data sparas också per månad och per år.



### Aktiverade behov

I den övre delen visas behoven som startar kompressorn.

I den nedre delen visas vilka signaler som värmepumpen tar emot för att aktivera de olika framledningsgrupperna.


Om kompressorn eller framledningsgrupperna har aktiverade behov så betyder inte det att det visas på skärmen för det kan finnas andra motiv till varför de inte startas.

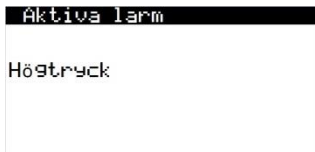
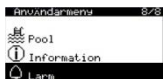


### Version


Här visas information om kontrollenhetens version.

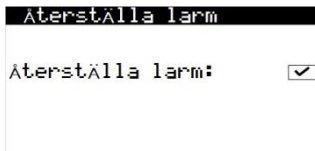
## 3.16. LARM

Tryck på  från huvudskärmen för att komma direkt till larmmenyn.



### Aktiva larm

Här visas de aktiva larmen, dessa gör att kompressorn inte kan starta. Vid larm lyser knappen  med fast sken.




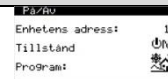




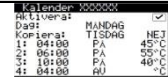
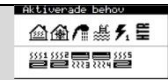



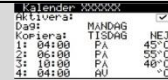

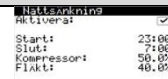






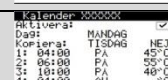


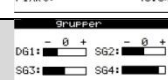

### Återställa larm

Värmepumpen blockeras och sätts automatiskt i NÖDLÅGE när ett kritiskt larm har löst mer än 5 gånger på samma dag. I dessa fall, när problemet är löst, så kan man återställa värmepumpen från denna meny.

## 4. Problemlösning

### 4.1. Komfortproblem


Denna lista visar de vanligaste komfortrelaterade problemen som kan uppkomma och hur man löser dessa.

Sympton	Möjlig orsak	Åtgärd	Var
Kompressorn startar inte	Värmepumpen ej strömmatad	Kolla säkringen	El-central
	Värmepumpen är avstängd. På skärmen visas  .	Starta värmepumpen.	
	Blockerad av upprepade larm. Knappen  lyser med rött fast sken. På skärmen visas  .	Återställ larm.	
	Kalenderfunktion aktiverad. På skärmen visas  .	Justera kalenderfunktionen eller avaktivera den.	
	Det står <b>STAND-BY</b> på huvudskärmen.	Ingen drift har behov att starta. Kolla om det finns aktiverade behov.	
	Aktiverad starfördröjning på kompressorn. På skärmen visas  xx.	Vänta tills den visade tiden  xx har gått.	
	EVU aktiverad. På skärmen visas  .	Vänta tills EVU-signalen avaktiveras.	
Låg VV-temperatur	Aktiverad kalenderfunktion av VV-produktionen.	Justera VV-produktionens kalenderfunktion eller avaktivera den.	
	Nattsänkning är aktiverad. På skärmen syns  .	Justera nattsänkningen eller avaktivera den.	
	VV-produktionen avaktiverad.	Aktivera VV-produktionen.	
	VV-produktionen är avaktiverad av extern kontroll.	Avaktivera den externa kontrollen	
	VV-temperaturen ligger mellan börvärde och DTstart.	Höj börvärdet och/eller reducera startskillnaden DTstart.	
	Högt momentant behov.	Vänta 15 - 30 minuter och kolla sedan VV-temperaturen igen.	
Inomhustemperatur: Låg i VÄRMEdrift Hög i KYLdrift	Ej korrekt inställt driftsprogram.	Välj rätt driftsprogram.	
	Avaktiverad VÄRME- och/eller KYLdrift.	Aktivera VÄRME- och/eller KYLdriften.	
	Utomhustemperaturen är högre / lägre än värmestoppet eller kylstarten.	Justera värmestopp / passiv kylstart / aktiv kylstart.	
	Aktiverad kalenderfunktion för VÄRME/KYLA.	Justera kalenderfunktionen för VÄRME/KYLA eller avaktivera den.	
	Nattsänkning är aktiverad. På skärmen syns  .	Justera nattsänkningen eller avaktivera den.	
	Kompressorn fungerar och når inställt börvärde.	Justera värme- och/eller kylkurvan och meddela teknisk support.	
	Värmepumpen får inte behovssignaler från inomhusterminalerna.	Justera inomhusenheternas börvärde.	
	Högt momentant behov.	Vänta några timmar och kolla sedan temperaturen igen.	

Om problemet inte har löst sig efter att dessa instruktioner har följts, vänligen kontakta ditt serviceombud så att de kan gå igenom installationen.




## 4.2. Larm



Värmepumpen övervakar ständigt ett flertal funktionsparametrar. Om någon av dessa ligger utanför det tillåtna området så kommer värmepumpen att generera ett larm med ett meddelande som visar vilket larm som aktiverats, detta registreras i LARMmenyn.

När värmepumpen har ett aktivt larm så att inte kompressorn kan starta kommer knappen  lysa med rött fast sken för att indikera att ett larm är aktiverat, värmepumpen sätts automatiskt i NÖDLÄGE.




Beroende på vad som ligger bakom felet kan olika larm aktiveras.

### Aktiva larm

De aktiva larmen visar det fel som upptäcks just då. I LARMmenyn visas i text vilket larm det är. Knappen  lyser med rött fast sken och på huvudskärmen visas  .

Om problemet löser sig kommer larmet automatiskt att återställas och värmepumpen återgår till vanlig drift. Knappen  kommer då att lysa med rött blinkande sken för att visa att ett larm har aktiverats men det har återställts automatiskt. När man går in i LARMmenyn och ser larmet kommer knappen  att sluta blinka.

### Blockerad av upprepade larm

Det finns vissa larm som är kritiska för värmepumpens drift, om dessa upprepas mer än 5 gånger under samma dag kommer värmepumpen att blockeras. Knappen  lyser med fast rött sken och på huvudskärmen visas  .

Även fast orsaken till larmen löser sig så måste man manuellt återställa larmen i LARMmenyn för att värmepumpen ska återgå till normal drift.

### Larmregister

I LARMmenyn kan man se ett register med information över de 50 senaste larmen.



**FARA!**

- De upprepade larmen visar att det finns ett problem i installationen. Vänligen kontakta teknisk support snarast för att lösa problemet.

## 4.3. Manuell aktivering av NÖDLÄGE

Om värmepumpen inte startar och inget larm är aktiverat så kan man manuellt sätta värmepumpen i NÖDLÄGE via På/Av menyn (se sektion 3.9). Detta så att värmepumpen kan använda stödenerheter för att värma medan man löser problemet.

## 5. Teknisk data

Ladda ned uppdaterade datablad över HYSS Free Energy värmepumparna via vår hemsida: <https://www.free-energy.com/>

## 6. Garanti och teknisk support

### 6.1. Garanti från fabrikanter

FREE ENERGY AS ansvarar för felande delar eller reservdelar i produkten enligt gällande lagar och normer i landet där försäljningen utförs. Denna garanti är endast gällande i det land där försäljningen utförs.

#### Villkor och förhållanden till garantin

För att garantin ska gälla måste följande villkor uppfyllas.

- FREE ENERGY AS måste uttryckligen godkänna försäljningen av den garanterade produkten i landet där den ska installeras.
- Den garanterade produkten får endast användas till det den är framställd för.
- Allt arbete med installation, driftsättning, underhåll och reparation av produkten måste ha utförts av certifierad tekniker som auktoriserats av FREE ENERGY AS.
- Allt utbyte av delar måste utföras av certifierad tekniker som auktoriserats av FREE ENERGY AS och endast med originaldelar från FREE ENERGY AS.
- Köparen måste skrivet meddela motivet till varför produkten felar samt inkludera serienummer till den som sålde produkten inom 30 (trettio) dagar från att felet upptäcktes.
- För att garantin ska gälla är det nödvändigt att köparen innehar fakturan som visar inköpsdatum från den som sålde produkten.

#### Uteslutning av garanti

Garantin täcker inte skador orskade av:

- Väder, kemikalier och/eller felanvändning av utrustningen eller andra orsaker som inte beror på produkten.
- Installation och/eller manipulation av ej auktoriserad person.
- Ej lämplig installation, underhåll eller reparation. Instruktioner i manualer från FREE ENERGY AS ska följas.
- Olämplig transport av produkten.
- Utslitna delar, förutom om de har en fabrikationsdefekt.

#### Ansökande om ingripande inom garantiperioden

Ansökan om ingripande måste riktas till återförsäljaren av produkten, det måste inkluderas en beskrivning av felet, produktens serienummer och inköpsdatum.

Produkter byts endast ut om det tidigare har skriftligt accepterats av FREE ENERGY AS.

Produktutbyte bör göras i originalemballaget och en kopia av köpesdokumentet bör skickas med.

### 6.2. Återförsäljare och auktoriserad teknisk support

FREE ENERGY AS arbetar med ett utbrett nät av auktoriserade företag som säljer och står för teknisk support av produkterna. Det gör att du kan få den hjälp och support som behövs för att lösa eventuella incidenter.







Free Energy Innovation AS

Professor Brochs gate 8 A

N-7030 Trondheim

Tel: +46 705 93 02 93

E-post: [support@free-energy.com](mailto:support@free-energy.com)

<https://www.free-energy.com/>



The manufacturer reserves the right to make modifications without prior notice.