

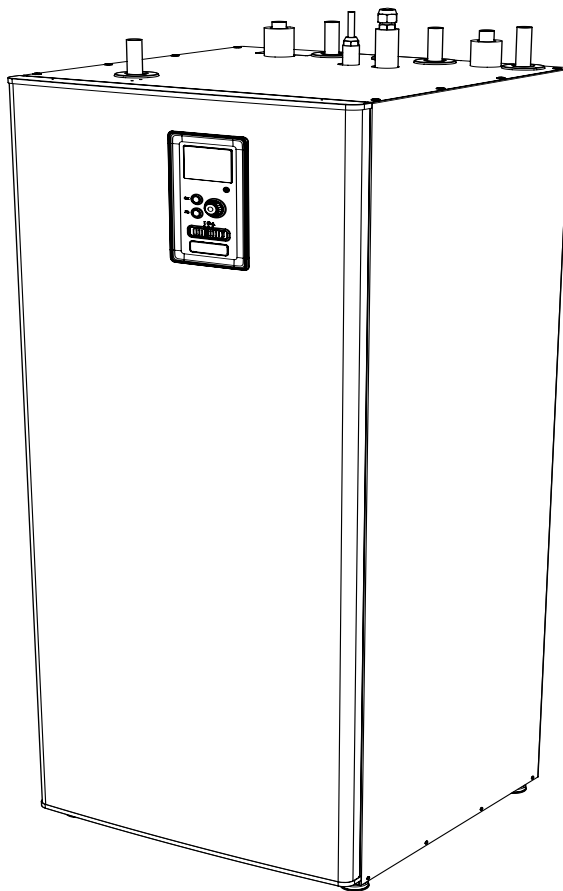
ANVÄNDARMANUAL

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Luft/vatten värmepump

Hydrolution (HM)

HMA100-S/FDCW**VNX



Denna värmepump överensstämmer med EMC-direktivet 2014/30/EU och lågspänningsdirektivet 2014/35/EU. CE-märkningen gäller för strömförsörjning med 50 Hz.

Översättning av bruksanvisning i original

PSA012B821CB


Säkerhetsföreskrifter

| | |
|--|-----------|
| Allmänt | 6 |
| Anläggningsdata | 6 |
| Serienummer | 6 |
| Hydrolution ² – ett utmärkt val | 7 |
| Snabbguide | 8 |
| Styrmodulen – husets hjärta | 9 |
| Styrmodulens funktion | 9 |
| Gränssnitt på Hydrolution ² | 9 |
| Underhåll av Hydrolution ² | 13 |
| Hydrolution² – till din tjänst | 14 |
| Ställa in inomhusklimat | 14 |
| Ställa in varmvattenkapacitet | 22 |
| Mer information | 25 |
| Anpassa värmepumpen | 27 |
| Komfortstörning | 36 |
| Hantera larm | 36 |
| Felsökning | 36 |
| Endast tillsatsvärme | 37 |
| Underhåll | 38 |
| HMA100-S | 38 |
| FDCW**VNX | 39 |
| Tekniska data | 40 |
| Ordlista | 41 |
| Checklista | 43 |


SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Läs dessa SÄKERHETSFÖRESKRIFTER” innan du tar produkten i bruk och var noga med att följa alla anvisningar vid användningen.
- Föreskrifterna i manualen är indelade i ” FARA!” och ” TÄNK PÅ!”. Avsnitten som är märkta med ” FARA!” beskriver potentiellt farliga situationer som kan få allvarliga följder i form av dödsfall eller allvarliga personskador om produkten hanteras på fel sätt. Observera dock att även situationerna i avsnittet som är märkta med ” TÄNK PÅ!” kan få allvarliga följder i vissa fall. Både varningar och försiktighetsanvisningar ger dig viktig information om säkerhet och du bör därför följa dem noga.
- Symbolerna som används i manualens huvudtext har följande innebörd.



 betyder fara, larm och försiktighet. Den förbjudna handlingen beskrivs i triangeln. Symbolen till vänster betyder ”Risk för elchock”.



 betyder förbjudna handlingar. Den förbjudna handlingen beskrivs i eller bredvid cirkeln.



 betyder obligatorisk åtgärd eller anvisning. Den förbjudna handlingen beskrivs i cirkeln. Symbolen till vänster betyder ”Jordning krävs”.

OBS!

Anger att det finns en fara för utrustningen eller människor.

Tänk på!

Markerar viktig information om vad du bör tänka på när du underhåller anläggningen.

TIPS

Markerar tips om hur användningen av produkten kan underlättas.

- När du har läst genom manualen bör du förvara den på en plats där den alltid finns tillgänglig för andra användare. Om systemet byter ägare ska även den här manualen överlämnas till den nya ägaren. Denna värmepump överensstämmer med EMC-direktivet 2014/30/EU.

Utrustningen är avsedd att användas i bostäder och kan användas av barn från åtta års ålder och av personer som har fysisk eller mental funktionsnedsättning eller saknar erfarenhet eller kunskap,

om de har fått anvisningar och förstått de risker användningen kan medföra eller om användningen sker under betryggande övervakning. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan betryggande övervakning.

Detta överensstämmer med tillämpliga delar av lågspänningsdirektivet (LVD) 2014/35/EU.

HMA-serien och tillhörande utomhusdel och tankar är även avsedda att användas i butiker, hotell, lättare industri, lantbruk och liknande miljöer av specialister eller utbildade användare.

CE-märkningen gäller för strömförsörjning med 50 Hz.

SÄKERHETSÅTGÄRDER VID INSTALLATION

FARA!

Låt återförsäljaren eller en specialist utföra installationen. 

Om du genomför installationen på egen hand med följden att enheten inte är korrekt installerad kan resultatet bli vattenläckage, elchock, brand eller personskador på grund av att enheten fallit.

Om enheten installeras i ett litet rum krävs förebyggande åtgärder som förhindrar att densiteten hos en utläckande köldbärare inte överstiger det tillåtna gränsvärdet. 

Utläckande köldbärare kan leda till olycksfall på grund av syrebrist. Kontakta din återförsäljare för råd om åtgärder.

Hydrolution² måste installeras via en frånskiljare med ett kontaktavstånd på minst 3 mm.

⚠ TÄNK PÅ!

Anläggningen måste jordas.



Anslut inte jordledaren till en gasledning, vattenledning, åskledare eller telefonledning. Ofullständig jordning kan leda till elchock på grund av läckströmmar.

Installera en läckagebrytare.



I annat fall finns risk för elchock. Rådgör med din återförsäljare eller en specialist för montering.

Montera inte enheten där brandfarlig gas kan läcka ut.



Om utläckt gas samlas i enheten kan gasen fatta eld.

Utforma dräneringsröret så att vattnet kan tömmas ut fullständigt.



I annat fall kan vatten läcka och skada egendom i hushållet.

■ FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ANVÄNDNING

⚠ FARA!

Utsätt inte dig själv för direkt kontakt med en radiator eller annan värmekälla under en längre tid.



Följden kan bli lågtemperturbrännskada.

Ställ inte in för hög vattentemperatur när golvvärme används.



Följden kan bli lågtemperturbrännskada.

Undvik att utsätta dig själv för direkt kontakt med kylda luftflöden under för lång tid eller att kyla för mycket.



Följden kan bli nedsatt kondition eller hälsoproblem.

För inte in fingrar eller pinnar genom luftinloppets eller luftutloppets galler.



Fläkten roterar i hög hastighet och kan orsaka personskador.

Om enheten varit nedsänkt under vatten på grund av en naturkatastrof som exempelvis översvämning eller tyfon måste du råd göra med din återförsäljare innan du använder enheten igen.



Om du använder den igen utan åtgärder kan följden bli funktionsfel, elchock eller brand.

Om du upptäcker ovanliga symtom (t.ex. att det luktar bränt) måste du stänga av driften och bryta strömförsörjningen.



Råd gör sedan med din återförsäljare.

Om du använder den igen utan åtgärder kan följden bli funktionsfel, elchock eller brand.

En orsak till bristfällig kyla eller värme kan vara köldbärarläckage. Råd gör med din återförsäljare.



Om mer köldbärare behöver fyllas på i samband mer service, råd gör med servicepersonalen. Köldbärare i klimatsystem är inte giftiga. Köldbäraren läcker normalt inte ut. Om köldbäraren ändå skulle läcka ut och komma i kontakt med t.ex. en värmefläkt, spis eller annan värmare kan köldbäraren ge upphov till giftiga kemikalier.

För inte in fingrar eller pinnar, även om fläkten står stilla.



Den kan plötsligt starta och orsaka personskador.

⚠ TÄNK PÅ!

Använd inte enheten för andra ändamål som t.ex. förvaring av livsmedel, djur, växter, precisionsinstrument eller konst.



Förvarade föremål kan brytas ned.

Vidrör inga tryckknappar med våta händer.



Det finns risk för elchock.

Vädra ofta om en eldstad används tillsammans med enheten.



Om rummet inte ventileras tillräckligt kan följden bli olycksfall på grund av syrebrist.

Placera inte en eldstad på en plats där den direkt nås av luftflödet från enheten då en fläktkonvektor används.



Förbränningen i utrustningen kan försämrans.

Kontrollera att enhetens monteringsstativ inte skadats på grund av långvarig användning.



Om enheten lämnas på ett skadat stativ kan den falla ned och orsaka personskador.

Luta dig inte mot enheten.



Om den står på ett instabilt underlag kan den välta eller falla och orsaka personskador.

Tvätta inte enheten med vatten och ställ heller ingen vas med vatten på enheten.



Den kan orsaka elchock eller fatta eld.

Installera inte enheten på en plats där luftflödet är riktat direkt mot djur och växter.



De kan påverkas negativt.

Stäng av enheten och bryt strömförsörjningen före rengöring.



Fläkten inuti enheten roterar med hög hastighet.

Använd en lämplig säkring.



Om ståltråd eller koppartråd används finns risk för funktionsfel eller brand.

Förvara inte brandfarlig spray eller liknande i närheten av enheten och rikta inte spray direkt mot enheten.



Det kan orsaka brand.

Stäng av enheten och bryt strömförsörjningen före underhåll.



Fläkten inuti enheten roterar med hög hastighet.

Bryt strömförsörjningen om enheten inte ska användas på ett tag.



Smutsansamlingar kan leda till värmealstring eller brand. Innan du återupptar driften bör du låta enheten vara inkopplad i sex timmar och kontrollera att den är säker.

Placera inte elektriska apparater eller hushållsföremål under eller bredvid enheten.



Läckage från enheten kan leda till funktionsfel eller föroreningar.

Vidrör inte aluminiumflänsen.



Du kan skadas.

Rengör inte inomhusdelens insida på egen hand. Rådgör med din återförsäljare eller företagets kundtjänst.



Om du väljer fel rengöringsmedel eller en olämplig rengöringsmetod kan plastdelar skadas och orsaka vattenläckage. Om rengöringsmedel hamnar på elektriska komponenter eller motorn kan följden bli funktionsfel, rökbildning eller brand.

Undvik att placera eller montera föremål på enheterna.



Följden kan bli personskador på grund av att föremålen faller ned.

Undvik instabila fotstöd när du manövrerar eller underhåller enheten.



Följden kan bli personskador på grund av att föremålen faller ned.

Stäng av enheten och bryt strömförsörjningen vid åskoväder.



Blixtnedslag kan leda till funktionsfel.

Efter flera säsongers drift krävs inspektion och underhåll utöver regelbunden skötsel och rengöring.



Smuts och damm som samlas inuti inomhusdelen kan orsaka lukt och vattenläckage på grund av att vattenutloppsroret för avfuktning täpps igen. För inspektion och underhåll krävs speciell information och kompetens. Därför bör du kontakta din återförsäljare.

Placera inga föremål runt utomhusdelen och låt inte nedfallna löv bilda högar där.



Nedfallna löv kan dra till sig insekter och ormar som kan orsaka funktionsfel, brand eller rök vid kontakt med elektriska komponenter.

Använd inte enheten om in- eller utloppsgallren eller andra paneler har tagits bort.



Följden kan annars bli personskador.

Starta eller stoppa inte enheten med huvudströmbrytaren. 

Det kan orsaka brand eller vattenläckage. Om automatisk omstart är aktiverad kan fläkten plötsligt börja rotera och orsaka personskador.

Sträck inte fjärrkontrollens kabel för mycket. 

En del av kabeln kan gå av och orsaka läckströmmar.

Använd inte vattenkokare eller liknande nära inomhusdelen eller fjärrkontrollen. 

Om en apparat som ger upphov till ånga används nära dessa enheter kan det bildas vattendroppar som orsakar läckströmmar eller kortslutning.

Använd inte enheten där pulver eller fiber svävar i luften. 

Fint pulver eller fiber som passerar genom luftfiltret kan samlas inuti enheten och orsaka läckströmmar eller kortslutning.

Placera inga föremål som är känsliga för vatten under enheten. 

Mer än 80 procent luftfuktighet eller en igentäppt dräneringsledning kan ge upphov till dagdroppar som skadar sådana föremål.

■ FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID FLYTT ELLER REPARATION

⚠ TÄNK PÅ!

Modifiera aldrig enheten. Kontakta din återförsäljare för reparation. 

Felaktig reparation kan leda till vattenläckage, elchock eller brand. Köldbäraren läcker normalt inte ut. Om köldbäraren ändå skulle läcka ut och komma i kontakt med t.ex. en värmefläkt, spis eller annan värmare kan köldbäraren ge upphov till giftiga kemikalier. Vid reparation av köldbärarläckage bör du rådgöra med servicepersonalen så att reparationen utförs korrekt.

Rådgör med din återförsäljare eller en specialist om enheten behöver flyttas eller installeras om. 

Felaktig installation av enheten kan orsaka vattenläckage, elchock och/eller brand.

Stäng alltid av inomhusdelen med huvudströmbrytaren innan en reparation eller kontroll påbörjas. 

Om kontrollen eller reparationen utförs med inomhusdelens huvudströmbrytare inkopplad kan följden bli elchock eller personskador som orsakas av inomhusdelens roterande fläkt.

Placera paneler som tagits bort i samband med en reparation eller kontroll på ett stabilt underlag. 

Annars kan de falla eller välta och orsaka personskador.

Den här manualen gäller endast för utomhusdelar som är anslutna till HMA-serien. 

Se tillhörande manual om du ansluter andra inomhusdelar till utomhusdelarna.

Allmänt

Hydrolution är ett system för värmedrift, kyl drift och produktion av varmvatten i småhus. Systemet består av en utomhusdel som utnyttjar energin i uteluften och skickar den till inomhusdelen som reglerar värmedriften och sprider värmen i huset.

För att få största möjliga nytta av Hydrolution-systemet bör du läsa igenom användarmanualen.

Hydrolution är ett kvalitetssystem med lång livslängd och pålitlig drift.

OBS!

Denna produkt innehåller fluorerade växthusgaser.

Ventilera inte ut R410A i atmosfären. R410A är en fluorerad växthusgas med global uppvärmningspotential (GWP) på 2 088.

På utomhusdelen finns en dekal som anger vikten på den fluorerade växthusgasen och CO₂-ekvivalenten.

Anläggningsdata

Fylls i av installatören när anläggningen har installerats.

Anläggningsdatan och checklistan för anläggningen på sidan 44 ska fyllas i av installatören för att garantin ska gälla.

Anläggningsdata

| | |
|--------------------|--|
| Serienummer | |
| Installationsdatum | |
| Installatör | |
| Inomhusdel | |
| Utomhusdel | |
| Tillbehör | |
| Typ av dockning | |

| Nr | Namn | Fabriksinställningar | Inställt |
|-------|---|----------------------|----------|
| 1.9.1 | värmekurva (förskjutning/kurv lutning) | 0 / 9 | |

Serienummer

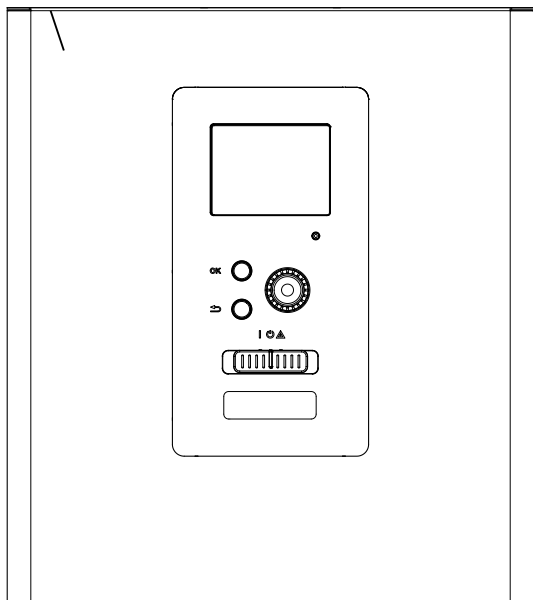
Serienumret måste alltid anges

Härmed intygas att installationen har utförts i enlighet med anvisningarna i installationsmanualen från MHI och tillämpliga regelverk.

Datum _____

Underskrift _____

Serienumret sitter högst upp på styrmodulens hölje och i info-meny (meny 3.1).



TÄNK PÅ!

Ange alltid produktens serienummer när du rapporterar ett fel.

Hydrolution² – ett utmärkt val

Hydrolution² är en elektrisk styrmodul som säkerställer en kostnadseffektiv och miljövänlig värmedrift i din bostad. Värmeproduktionen sker driftsäkert och ekonomiskt med en MHI luft/vattenvärmepump och inomhusdelar.

En tillsatsvärmare (t.ex. el-, olje- eller gaspanna) kan aktiveras automatiskt om något oväntat inträffar eller för reservdrift.

Hydrolution² har enastående egenskaper:

■ Lättavläst display

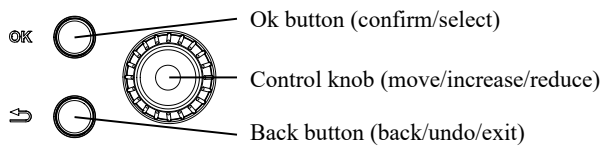
Styrmodulen har en lättavläst färgdisplay med lättbegripliga menyer som gör det enkelt att ställa in ett komfortabelt inomhusklimat.

■ Kontrollerar hela din anläggning

Hydrolution² installeras tillsammans med en eller flera kompatibla MHI luft/vattenvärmepumpar. Styrmodulen ansluts till värmepumparna och alla viktiga inställningar kan göras på Hydrolution². Hydrolution² kan styra hela värmeanläggningen och har stöd för en mängd extra funktioner.

Snabbguide

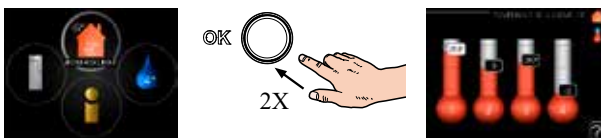
Navigering



En närmare förklaring av knappfunktionerna finns på sida 9.

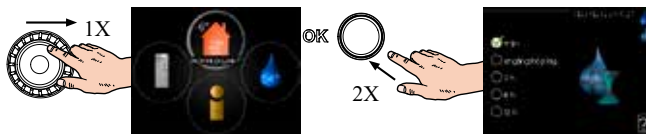
Hur du bläddrar bland menyerna och gör olika inställningar beskrivs på sida 11.

Ställa in inomhusklimat



Från startläget i huvudmenyn går du till läget för inställning av innetemperaturen genom att trycka två gånger på OK-knappen. Du kan läsa mer om inställningarna på sida 14.

Öka varmvattenvolymen



För att tillfälligt öka mängden varmvatten (om en varmvattenberedare anslutits till din Hydrolution²) markerar du meny 2 (vattendroppen) med manövrerratten och trycker två gånger på OK-knappen. Du kan läsa mer om inställningarna på sida 22.

Vid komfortstörning

Om det uppstår en komfortstörning av något slag finns det några åtgärder du kan vidta innan du kontaktar din installatör. Se sida 37 för anvisningar.

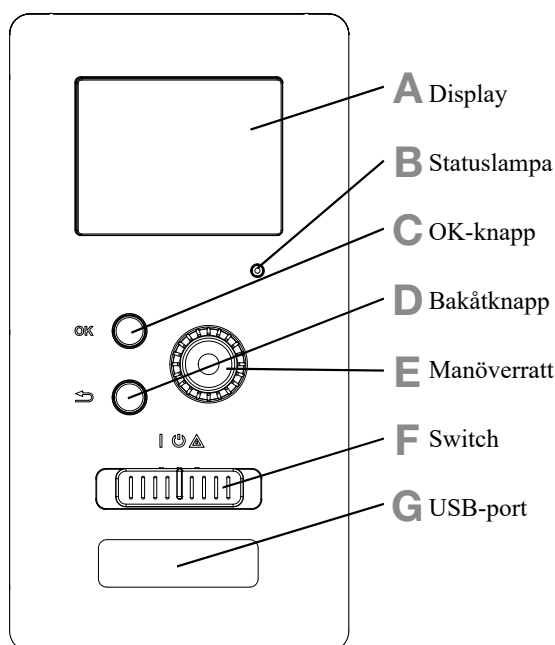
Styrmodulen – husets hjärta

Styrmodulens funktion

Hydrolution² är en enkel, elektrisk styrmodul som tillsammans med MHI luft/vattenvärmepumpen, en ackumulator/varmvattenberedare och tillsatsvärmare (t.ex. el-, olje- eller gaspanna) bildar en komplett anläggning. Den styr bland annat värmepumpen, cirkulationspumpar, reverseringsventiler och tillsatsvärme för att ge din bostad kostnadseffektiv och miljövänlig uppvärmning på det mest effektiva sättet.

Gränssnitt på Hydrolution²

Displayenhet



På styrmodulens framsida sitter en displayenhet som används för kommunikationen med Hydrolution². Här kan du:

- starta och stänga av anläggningen eller välja dess reservläge.
- ställa in inomhusklimatet och varmvattnet samt anpassa anläggningen till dina behov.
- visa information om inställningar, status och händelser.
- visa olika typer av larm och få anvisningar om hur de kan avhjälpas.

A Display

På displayen visas anvisningar, inställningar och driftinformation. Den lättavlästa displayen och menysystemet gör det enkelt att navigera mellan olika menyer och alternativ, ställa in önskad komfort eller visa nödvändig information.

B Statuslampa

Statuslampan indikerar styrmodulens status. Den:

- lyser grönt vid normal funktion.
- lyser gult vid aktiverat reservläge.
- lyser rött vid utlöst larm.

C OK-knapp

OK-knappen används för att:

- bekräfta val av undermenyer/alternativ/inställningsvärden/sida i startguiden.

D Bakåtknapp

Bakåtknappen används för att:

- gå tillbaka till föregående meny.
- ändra en inställning som inte har bekräftats.

E Manövrerratt

Manövrerratten kan vridas åt höger eller vänster. Du kan:

- förflytta dig i menyer och mellan alternativ.
- öka eller minska värden.
- byta sida i anvisningar över flera sidor (t.ex. hjälptexter och serviceinformation).

F Omkopplare (SF1)

Omkopplaren har tre lägen:

- Till (|)
- Standby (⏻)
- Reservläge (⚠)

Reservläget får endast användas vid fel på styrmodulen. I detta läge stängs kompressorn i värmepumpen av och elpatronen aktiveras. Värmepumpens display är släckt och statuslampan lyser gult.

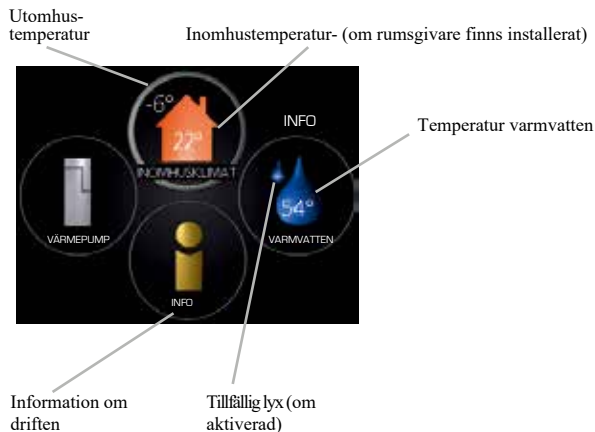
G USB-uttag

USB-uttaget är dolt under plastbrickan med produktnamnet.

USB-uttaget används för att uppdatera programvaran.

Menysystem

Menysystemets fyra huvudmenyer visas på displayen tillsammans med en del grundläggande information.



Meny 1 – INOMHUSKLIMAT

Inställning och schemaläggning av inomhusklimatet. Se sidan 14.

Meny 2 – VARMVATTEN

Inställning och schemaläggning av varmvattenproduktionen. Se sidan 22.

Den här menyn visas om en varmvattenberedare har installerats i systemet.

Meny 3 – INFO

Visar temperatur och annan driftinformation samt ger åtkomst till larmloggen. Se sidan 25.

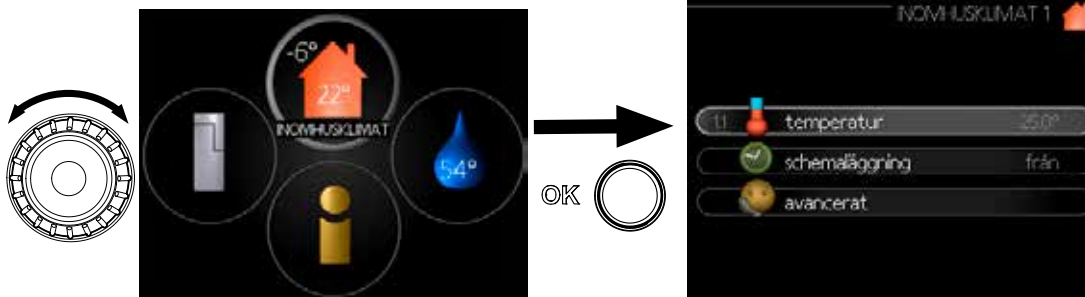
Meny 4 – VÄRMEPUMP

Inställning av tid, datum, språk, display, driftläge etc. Mer information finns i hjälpmenyn och denna manual.

Symboler på displayen

Följande symboler kan visas på displayen under drift.

| Symbol | Beskrivning |
|--------|---|
| | Den här symbolen visas om det finns information som bör observeras i meny 3.1. |
| | Dessa två symboler indikerar om kompressorn i utomhusdelen eller tillsatsvärmens i anläggningen har blockerats via styringen. De här funktionerna är blockerade om t.ex. något driftläge har blockerats i meny 4.2, om en blockering av någon av funktionerna har schemalagts i meny 4.9.5 eller om ett larm för blockering av driften har aktiverats. <ul style="list-style-type: none"> Blockering av kompressorn. Blockering av tillsatsvärme. |
| | Den här symbolen visas om periodisk höjning eller tillfällig lyx har aktiverats för varmvattnet. |
| | Den här symbolen indikerar om "semesterinställning" har aktiverats i meny 4.7. |
| | Den här symbolen indikerar om styringen har kontakt med myUpway™. |
| | Den här symbolen indikerar om kyl drift är aktiv. |



Manövrering

Vrid manövrerratten åt vänster eller höger för att flytta markören. Den markerade positionen är ljusare och/eller har en ljus ram.

Välja meny

För att gå framåt i menysystemet väljer du en huvudmeny genom att markera den och sedan trycka på OK-knappen. Då öppnas ett nytt fönster med undermenyer.

Välj en av undermenyerna genom att markera den och sedan trycka på OK-knappen.

Välja alternativ



I en meny med alternativ visas det valda alternativet med en grön bock.

För att välja annat alternativ:

1. Markera det alternativ som ska gälla. Ett av alternativen är förvalt (vitt).

2. Tryck på OK-knappen för att bekräfta det valda alternativet. Det valda alternativet får en grön bock.

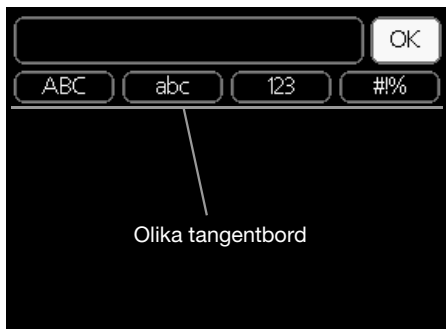
Ställa in ett värde



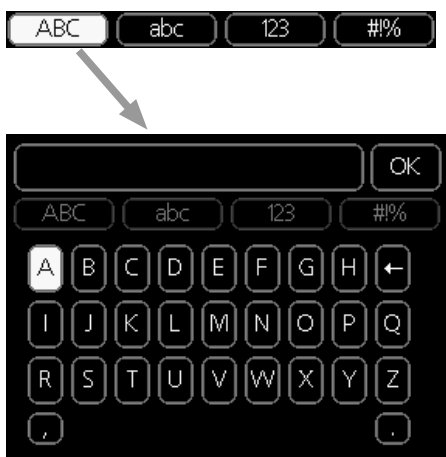
För att ställa in ett värde:

1. Markera värdet du vill ställa in med manövrerratten.
2. Tryck på OK-knappen. Värdets bakgrund blir grön, vilket betyder att du kommit till inställningsläget.
3. Vrid manövrerratten åt höger för att öka värdet eller åt vänster för att minska värdet.
4. Tryck på OK-knappen för att bekräfta värdet du ställt in. För att ångra och återgå till ursprungsvärdet, tryck på bakåtknappen.

Användning av virtuellt tangentbord



I en del menyer där text kan behöva matas in finns ett virtuellt tangentbord.

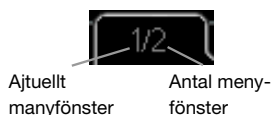


Beroende på menyn får du tillgång till olika teckenuppsättningar som du väljer med manöverratten. Du kan byta teckentabell genom att trycka på bakåtknappen. Om en meny bara har en teckenuppsättning visas tangentbordet direkt.

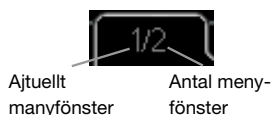
När du har skrivit klart markerar du "OK" och trycker på OK-knappen.

Bläddra mellan fönster

En meny kan bestå av flera fönster. Vrid manöverratten för att bläddra mellan fönstren.




Bläddra mellan fönster i startguiden



1. Vrid manöverratten tills en av pilarna i det övre vänstra hörnet (vid sidnumret) blir markerad.
2. Tryck på OK-knappen för att hoppa mellan punkterna i startguiden.

Hjälpmeny

 I många menyer finns en symbol som visar att extra hjälp finns tillgänglig.

För att öppna hjälptexten:

1. Markera hjälpsymbolen med manöverratten.
2. Tryck på OK-knappen.

Hjälptexten består ofta av flera fönster som du kan bläddra mellan med manöverratten.

Underhåll av Hydrolution²

Regelbundna kontroller

Din värmepump kräver minimalt underhåll efter idrifttagningen. Men vi rekommenderar ändå att du kontrollerar din anläggning regelbundet. För närmare information om underhåll av värmepumpar och/eller ackumulatortankar/varmvattenberedare, se tillhörande manual.

Om det händer något ovanligt visas meddelanden om driftstörningen på displayen i form av olika larmtexter. Se larmhantering på sida 37.

Besparingstips

Din värmepumpsanläggning producerar värme och varmvatten. Detta sker på basis av de inställningar som du gjort.

Faktorer som påverkar energiförbrukningen är exempelvis innetemperatur, varmvattenförbrukning, husets isolering och om det har många stora fönsterytor. Även husets placering, t.ex. om det utsätts för mycket vind, påverkar energiförbrukningen.

Om du aktiverar ”Varmvattenekonomi” förbrukas mindre energi.

Elförbrukning

Om du höjer den önskade innetemperaturen med en grad ökar elförbrukningen med ungefär 5 %.

Hushållsel

Tidigare räknade man med att ett genomsnittligt svenskt hushåll förbrukade ungefär 5 000 kWh hushållsel om året. I dagens samhälle ligger det vanligen mellan 6 000 och 12 000 kWh/år.

| Utrustning | Normal uteffekt (W) | | Ungefärlig årsförbrukning (kWh) |
|--|---------------------|---------|---------------------------------|
| | Drift | Standby | |
| TV (Drift: 5 h/dag, standby: 19 h/dag) | 200 | 2 | 380 |
| Digitalbox (Drift: 5 h/dag, standby: 19 h/dag) | 11 | 10 | 90 |
| DVD (drift: 2 h/vecka) | 15 | 5 | 45 |
| Spelkonsol (drift: 6 h/vecka) | 160 | 2 | 67 |
| Radio/stereo (drift: 3 h/dag) | 40 | 1 | 50 |
| Dator med skärm (Drift: 3 h/dag, standby 21 h/dag) | 100 | 2 | 120 |
| Glödlampa (drift 8 h/dag) | 60 | - | 175 |
| Spotlight, halogen (drift 8 h/dag) | 20 | - | 58 |
| Kyla (drift: 24 h/dag) | 100 | - | 165 |
| Frys (drift: 24 h/dag) | 120 | - | 380 |
| Spis, ugn (drift: 40 min/dag) | 1500 | - | 365 |
| Spis, ugn (drift: 2 h/vecka) | 3000 | - | 310 |
| Diskmaskin, kallvattenanslutning (drift 1 gång/dag) | 2000 | - | 730 |
| Tvättmaskin (Drift: 1 gång/dag) | 2000 | - | 730 |
| Torktumlare (drift: 1 gång/dag) | 2000 | - | 730 |
| Dammsugare (drift: 2 h/vecka) | 1000 | - | 100 |
| Motorvärmare (Drift: 1 h/dag, 4 månader per år) | 400 | - | 50 |
| Kupévärmare (drift: 1 h/dag, 4 månader per år) | 800 | - | 100 |

Dessa värden är ungefärliga exempelvärden.

Exempel: En familj med 2 barn som bor i ett hus med 1 platt-TV, 1 digitalbox, 1 DVD-spelare, 1 spelkonsol, 2 datorer, 3 stereoanläggningar, 2 glödlampor på toaletten, 2 glödlampor i badrummet, 4 glödlampor i köket, 3 glödlampor utomhus samt vardera 1 tvättmaskin, torktumlare, kylskåp, frys, ugn, dammsugare och motorvärmare = 6 240 kWh hushållsel/år.

Elmätare

Läs av bostadens elmätare regelbundet, helst en gång i månaden. Då upptäcker du eventuella förändringar i elförbrukningen.

Hydrolution² – till din tjänst

Ställa in inomhusklimat

Översikt

Undermenyer



Menyn ”INOMHUSKLIMAT” har flera undermenyer. Statusinformation för de olika menyerna visas till höger om menyerna på displayen.

”**temperatur**” Här ställer du in klimatsystemets temperatur. Statusinformationen visar inställningsvärdena för klimatsystemet.

”**schemaläggning**” Schemaläggning av värmedrift och kyl-drift. Statusinformationen ”inställd” visas om du har ställt in ett schema som ännu inte är aktivt. Informationen ”semesterinställning” visas om semester-schemat är aktivt samtidigt med det inställda schemat (semesterfunktionen prioriteras). Informationen ”aktiv” visas om någon del av schemat är aktiv, annars visas ”från”.

”**avancerat**” Inställning av värmekurva, justering med extern kontakt, minsta värde för framledningstemperatur, rumsgivare och kylfunktion.

Meny 1.1 – temperatur

Om huset har flera klimatsystem indikeras detta på displayen av en termometer för varje system.

Välj värmedrift eller kyl-drift och ställ sedan in önskad temperatur i nästa meny ”temperatur värmedrift/kyl-drift”, meny 1.1.

Ställ in temperaturen (med rumsgivarna installerade och aktiverade):



värmedrift

Inställningsområde: 5–30 °C

Fabriksinställning: 20

kyl-drift (tillbehör krävs)

Inställningsområde: 5–30 °C

Fabriksinställning: 25

Värdet på displayen visas som en temperatur i °C om klimatsystemet styrs från en rumsgivare.

TÄNK PÅ!

Ett värmesystem med långsam värmeavgivning, som t.ex. ett golvvärmesystem, är eventuellt inte lämpligt för styrning från värmepumpens rumsgivare.

Du ändrar rumstemperaturen genom att ställa in önskad temperatur på displayen med manöverratten. Bekräfta den nya inställningen med OK-knappen. Den nya temperaturen visas till höger om symbolen på displayen.

Ställa in temperaturen (utan aktiverad rumsgivare):

Inställningsområde: -10 till +10

Fabriksinställning: 0

På displayen visas inställningsvärdena för värmedrift (kurvförskjutning). Höj eller sänk värdet på displayen för att höja eller sänka innetemperaturen.

Ställ in ett nytt värde med manöverratten. Bekräfta den nya inställningen med OK-knappen.

Det antal steg som värdet måste ändras för att åstadkomma en grads förändring av inomhustemperaturen beror på husets värmeanläggning. Det räcker vanligen med ett steg, men i vissa fall kan flera steg behövas.

Det nya värdet visas till höger om symbolen på displayen.

TÄNK PÅ!

En ökning av rumstemperaturen kan fördröjas av termostaterna för radiatorerna eller golvvärmen. Öppna därför termostaterna helt, utom i rum där en lägre temperatur önskas, t.ex. i sovrum.

TIPS

Vänta ett dygn innan du gör en ny inställning, så att rumstemperaturen hinner stabilisera sig.

Om det är kallt ute och rumstemperaturen är för låg, öka kurvlutningen ett steg i meny 1.9.1.1.

Om det är kallt ute och rumstemperaturen är för hög, sänk kurvlutningen ett steg i meny 1.9.1.1.

Om det är varmt ute och rumstemperaturen är för låg, öka värdet ett steg i meny 1.1.1.

Om det är varmt ute och rumstemperaturen är för hög, sänk värdet ett steg i meny 1.1.1.

Meny 1.3 – schemaläggning

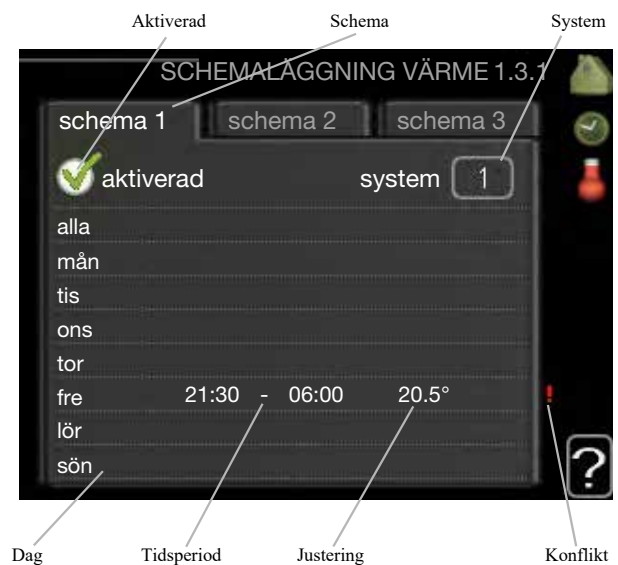
I menyn ”schemaläggning” schemaläggs inomhusklimatet (värme/kyla) för varje veckodag.

Det går också att schemalägga en längre tid under en valbar period (semester) i meny 4.7.

**Meny 1.3.1 – värme**

Här kan du höja eller sänka temperaturen i bostaden upp till tre gånger per dag genom att skapa ett schema. För en grads förändring av rumstemperaturen räcker det vanligen med ett steg, men i vissa fall kan flera steg behövas för att uppnå önskad temperatur i bostaden.

Om en rumsgivare har installerats och aktiverats ställs den önskade rumstemperaturen (°C) in för tidsperioderna.



Schema: Här väljer du schemat som ska ändras.

Aktiverat: Här aktiverar du schemaläggningen för den valda perioden. De inställda tiderna påverkas inte vid avaktivering.

System (endast Hydrolution²): Här väljer du vilket klimatsystem som schemat ska gälla för. Det här alternativet visas bara om det finns mer än ett klimatsystem.

Dag: Välj vilken eller vilka veckodagar som schemat ska gälla. Om du vill ta bort schemaläggningen för en viss dag måste du återställa den genom att ställa starttiden på samma värde som stopptiden. Om raden ”alla” är vald gäller dessa tider för alla dagar i perioden.

Tidsperiod: Här väljer du start- och stopptiden för den dag som ska schemaläggas.

Justering: Här ställer du in hur mycket värmekurvan ska förskjutas i relation till meny 1.1 under schemalaggningsen. Om rumsgivaren har installerats och aktiverats ställs den önskade rumstemperaturen in i °C.

Konflikt: Om två inställningar hamnar i konflikt med varandra visas ett rött utropstecken.

TIPS

Om du vill ställa in ett liknande schema för alla veckodagar kan du börja med att fylla i "alla" och sedan ändra önskade dagar.

TIPS

Ställ in stopptiden tidigare än starttiden så att perioden sträcker sig förbi midnatt. Schemalaggningsen avslutas då vid den inställda stopptiden nästa dag. Schemalaggningsen startar alltid på det datum där starttiden är inställd.

TÄNK PÅ!

Temperaturförändringar i bostaden tar tid. Korta tidsperioder i kombination med golvvärme ger t.ex. ingen märkbar skillnad i rumstemperaturen.

Tidsperiod: Här väljer du start- och stopptiden för den dag som ska schemaläggas.

Justering: Här ställer du in när aktiv kyl drift inte ska vara tillåten.

Konflikt: Om två inställningar hamnar i konflikt med varandra visas ett rött utropstecken.

TIPS

Om du vill ställa in ett liknande schema för alla veckodagar kan du börja med att fylla i "alla" och sedan ändra önskade dagar.

TIPS

Ställ in stopptiden tidigare än starttiden så att perioden sträcker sig förbi midnatt. Schemalaggningsen avslutas då vid den inställda stopptiden nästa dag. Schemalaggningsen startar alltid på det datum där starttiden är inställd.

Meny 1.3.2 – kyla

Här kan du schemalägga när kyl drift ska tillåtas i bostaden för upp till två olika tidsperioder per dag.



Schema: Här väljer du schemat som ska ändras.

Aktiverat: Här aktiverar du schemalaggningsen för den valda perioden. De inställda tiderna påverkas inte vid avaktivering.

Dag: Välj vilken eller vilka veckodagar som schemat ska gälla. Om du vill ta bort schemalaggningsen för en viss dag måste du återställa den genom att ställa starttiden på samma värde som stopptiden. Om raden "alla" är vald gäller dessa tider för alla dagar i perioden.

Meny 1.9 – avancerat



Menyn ”avancerat” har orange text och är avsedd för avancerade användare. Denna meny har flera undermenyer.

”**kurva**” Ställer in kurvlutningen för värme- och kyl drift.

”**extern justering**” Ställer in värmekurvans förskjutning när den externa kontakten är ansluten.

”**min. framledningstemp.**” Ställer in minsta tillåtna framledningstemperatur.

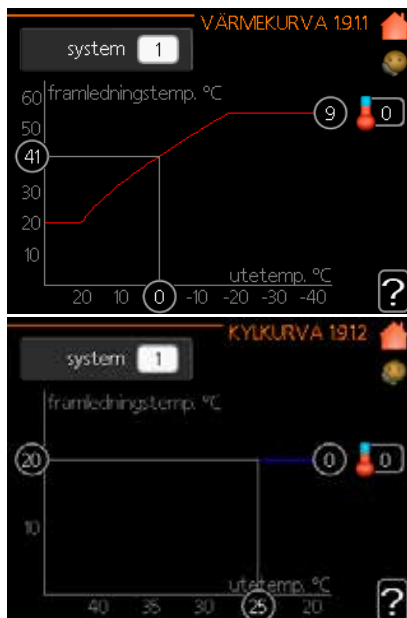
”**rumsgivarinställningar**” Inställningar för rumsgivaren.

”**kylinställningar**” Inställningar för kyl drift.

”**egen kurva**” Ställer in en egen kurva för värme- och kyl drift.

”**punktförskjutning**” Inställning av värmekurvans eller kylkurvas förskjutning vid en bestämd utetemperatur.

Meny 1.9.1 – Inställning av värme-/kylkurva

**värmekurva**

Inställningsområde: 0–15

Fabriksinställning: 9

kylkurva (tillbehör krävs)

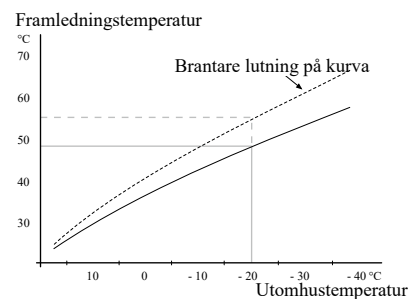
Inställningsområde: 0–9

Fabriksinställning: 0

Den föreskrivna värmekurvan för ditt hus kan visas i menyn ”värmekurva”. Värmekurvan har funktionen att skapa en jämn innetemperatur, oavsett utetemperatur, och därigenom säkerställa en energieffektiv drift. Med utgångspunkt i värmekurvan bestämmer styrmodulen vattentemperaturen till värmesystemet (framledningstemperaturen) och därmed även innetemperaturen. Markera värmekurvan och läs av hur framledningstemperaturen ändras vid olika utetemperaturer här. Om det finns en kylfunktion kan samma inställningar göras med ledning av kylkurvan.

Kurvkoeficient

Värme-/kylkurvan återger förhållandet mellan eftersträvad framledningstemperatur och motsvarande utetemperatur. En brant kurva indikerar att framledningstemperaturen blir högre vid låga lufttemperaturer utomhus i värmedrift och lägre vid höga lufttemperaturer utomhus i kyl drift.



Den optimala lutningen beror på klimatförhållandena på orten, vilken typ av värmesystem som används (radiatorer eller golvvärme) och hur väl huset är isolerat.

Kurvan ställs in när värmesystemet installeras, men kan behöva justeras vid en senare tidpunkt. Normalt behöver kurvan inte justeras ytterligare.

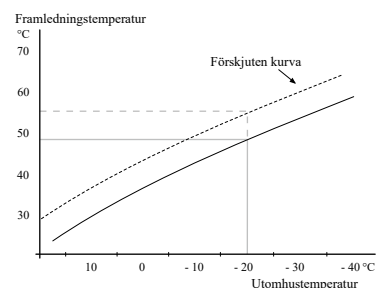
TÄNK PÅ!

Vid finjusteringar av innetemperaturen ska kurvan i stället förskjutas uppåt eller nedåt. Detta görs i meny 1.1 ”temperatur”.

Förskjutning av kurva

Med den här funktionen kan måltemperaturen förskjutas parallellt över hela utetemperaturområdet. En förskjutning med 5 °C uppnås med två stegs justering.

Med den här funktionen kan måltemperaturen förskjutas parallellt över hela utetemperaturområdet. En förskjutning med 5 °C uppnås med två stegs justering.



Framledningstemperatur – max- och minvärden

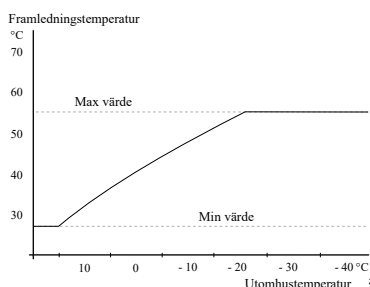
Den här funktionen används för att begränsa framledningstemperaturens maximi- och minimivärden. Värme-/kylkurvan planar ut efter måltemperaturens maximi- och minimivärden.

TÄNK PÅ!

Vid golvvärmsystem ska den högsta framledningstemperaturen normalt ställas på mellan 35 och 45 °C. Var försiktig så att inga lågtemperaturbrännskador uppstår om temperaturen ställs på mer än 35 °C.

Vid golvkyla ska den lägsta framledningstemperaturen begränsas för att förhindra kondensbildning.

Kontrollera maximitemperaturen för ditt golv med din installatör/golvleverantör.



Siffran i slutet av kurvan anger kurvans nummer. Siffran bredvid termometersymbolen beskriver kurvans förskjutning. Ställ in ett nytt värde med manöverratten.

Bekräfta den nya inställningen med OK-knappen.

Kurvan 0 är en egen kurva som skapas i meny 1.9.7.

Så här väljer du en annan kurva (lutning):

1. Tryck på OK-knappen för att gå till inställningsläget.
2. Välj en ny kurva. Kurvorna är numrerade från 0 till 15. Ju högre nummer kurvan har, desto brantare är dess lutning.

Kurva 0 betyder att den egna kurvan (meny 1.9.7) används.

3. Tryck på OK-knappen för att avsluta inställningen.

Så här läser du av en kurva:

1. Vrid manöverratten så att ringen på axeln med utetemperaturen är markerad.
2. Tryck på OK-knappen.
3. Följ den grå linjen uppåt till kurvan. Följ sedan den grå linjen åt vänster och läs av värdet för framledningstemperaturen vid den valda utetemperaturen.
4. Nu kan du välja att läsa av värden för olika utetemperaturer genom att vrida manöverratten åt höger eller vänster och läsa av motsvarande flödestemperatur.
5. Tryck på OK- eller bakåtknappen för att avsluta avläsningsläget.

TIPS

Vänta ett dygn innan du gör en ny inställning, så att rumstemperaturen hinner stabilisera sig.

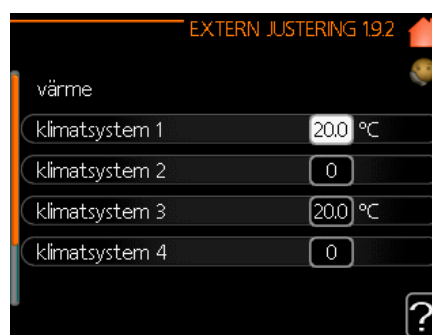
Om det är kallt ute och rumstemperaturen är för låg, öka kurvlutningen ett steg.

Om det är kallt ute och rumstemperaturen är för hög, sänk kurvlutningen ett steg.

Om det är varmt ute och rumstemperaturen är för låg, öka kurvförskjutningen ett steg.

Om det är varmt ute och rumstemperaturen är för hög, sänk kurvförskjutningen ett steg.

Meny 1.9.2 – extern justering



*Om det bara finns ett klimatsystem visas endast "klimatsystem 1" på displayen.

klimatsystem

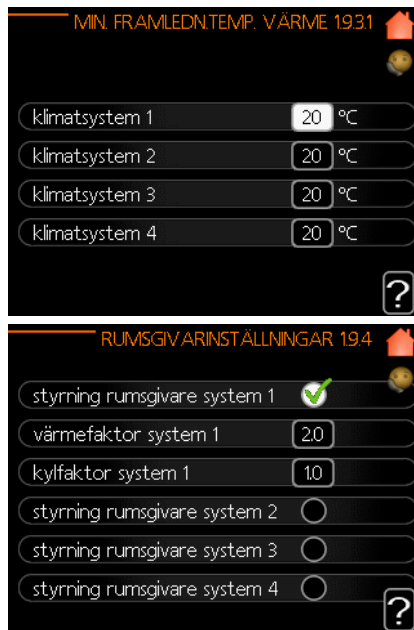
Inställningsområde: -10 till +10 eller önskad rumstemperatur om rumsgivaren har installerats.

Fabriksinställning: 0

Genom att ansluta en extern kontakt, t.ex. en rumstermostat eller ett tidur, får du möjlighet att tillfälligt eller periodvis höja eller sänka rumstemperaturen under uppvärmning. När kontakten är tillslagen ändras värmekurvans förskjutning med det antal steg som valts i menyn. Om en rumsgivare har installerats och aktiverats ställs den önskade rumstemperaturen (°C) in.

Om det finns fler än ett klimatsystem kan inställningen göras separat för varje system.

Meny 1.9.3 – min. framledningstemp.



*Om det bara finns ett klimatsystem visas endast "klimatsystem 1" på displayen.

värmedrift

Inställningsområde: 5–70 °C

Fabriksinställning: 20 °C

kyla (värmepump med kylfunktion krävs)

Beroende på vilken kylfunktion (2-rörs/4-rörssystem) som används kan inställningsområdets undre gräns variera från 7 till 18 °C.

Inställningsområde: 7–30 °C

Fabriksinställning: 18 °C

I meny 1.9.3 väljer du värme eller kyla, i nästa meny (min. framledn.temp.värme/kyla) ställer du in lägsta temperatur på framledningstemperaturen till klimatsystemet. Det innebär att Hydrolution² aldrig beräknar en lägre temperatur än den som är inställd här.

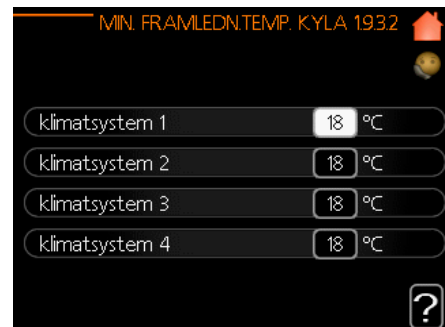
Om det finns fler än ett klimatsystem kan inställningen göras separat för varje system.

TIPS

Värdet kan ökas om du t.ex. har en källare som du alltid vill ha lite värme i, även på sommaren.

Du kan även behöva höja värdet för "stopp av värme" i meny 4.9.2 "autolägesinställning".

Meny 1.9.4 – rumsgivarinställningar

faktor system

*Om det bara finns ett klimatsystem visas endast "rumsgivarsystem 1" på displayen.

värmedrift

Inställningsområde: 0,0–6,0

Fabriksinställning värme: 2,0

kyla (tillbehör krävs)

Inställningsområde: 0,0–6,0

Fabriksinställning kyla: 1,0

Här kan du aktivera rumsgivaren för styrning av rumstemperaturen.

TÄNK PÅ!

Ett värmesystem med långsam värmeavgivning, som t.ex. ett golvvärmesystem, är eventuellt inte lämpligt för styrning från värmepumpens rumsgivare.

Här kan du ställa in en faktor (ett numeriskt värde) som bestämmer hur mycket en under- eller övertemperatur (skillnaden mellan önskad och verklig rumstemperatur) i rummet ska påverka framledningstemperaturen ut till klimatsystemet. Ett högre värde ger större och snabbare förändring av värmekurvans inställda förskjutning.

OBS!

Ett för högt inställt värde för "faktor system" kan (beroende på klimatsystemet) medföra en instabil rumstemperatur.

Om flera klimatsystem har installerats kan ovanstående inställningar göras för respektive system.

Meny 1.9.5 – kylinställningar



delta vid +20 °C:

Inställningsområde: 3–10 °C
Fabriksinställning: 3

delta vid +40 °C:

Inställningsområde: 3–20 °C
Fabriksinställning: 6

värmekyla giv.

Inställningsområde: BT74 (BT50, RMU-BT50)
Fabriksinställning: BT74

börvärde kyla-/värmegivare

Inställningsområde: 5–40 °C
Fabriksinställning: 21

värme vid rumsundertemp

Inställningsområde: 0,5–10,0 °C
Fabriksinställning: 1.0

kyla vid rumsövertemp

Inställningsområde: 0,5–10,0 °C
Fabriksinställning: 3,0

start aktiv kyla

Inställningsområde: 10–300 DM
Fabriksinställning: 30 DM

stegskillnad kompressorer

Inställningsområde: 10–150
Fabriksinställning: 30

gradminuter kyla

Inställningsområde: –3000 till -3000 gradminuter kyla
Fabriksinställning: –1

tid mellan kyla och värme

Inställningsområde: 0–48 h
Fabriksinställning: 2

Du kan använda Hydrolution² för att kyla huset under årets varma del.

TÄNK PÅ!

En del inställningsalternativ visas endast om deras funktion har installerats och aktiverats i Hydrolution².

delta vid +20 °C:

Ställ in önskad temperaturskillnad mellan klimatsystemets framledning och returledning vid kyl drift när utetemperatur är +20 °C. Hydrolution² försöker därefter att ligga så nära den inställda temperaturen som möjligt.

delta vid +40 °C:

Ställ in önskad temperaturskillnad mellan klimatsystemets framledning och returledning vid kyl drift när utetemperatur är +40 °C. Hydrolution² försöker därefter att ligga så nära den inställda temperaturen som möjligt.

värmekyla giv.

Om ett visst rum ska bestämma hur hela anläggningen ska arbeta ska en rumsgivare (BT74) användas. Om rumsgivaren (BT74) ansluts till Hydrolution² bestämmer rumsgivaren (BT74) när det är dags för hela anläggningen att växla mellan kyl drift och värmedrift.

TÄNK PÅ!

Om värme-/kylgivaren (BT74) har anslutits och aktiverats i meny 5.4 kan ingen givare väljas i meny 1.9.5.

börvärde kyla-/värmegivare

Här kan du ställa in vid vilken innetemperatur som Hydrolution² ska växla mellan värmedrift och kyl drift.

värme vid rumsundertemp

Här kan du ställa in hur långt under den önskade temperaturen som rumstemperaturen får falla innan Hydrolution² växlar till värmedrift.

kyla vid rumsövertemp

Här kan du ställa in hur högt över den önskade temperaturen som rumstemperaturen får stiga innan Hydrolution² växlar till kyl drift.

start aktiv kyla

Här kan du ställa in när aktiv kyl drift ska starta.

Gradminuter är ett mått på det aktuella värmebehovet i huset och bestämmer när kompressor, kyl drift respektive tillsatsvärme ska startas/stoppas.

stegskillnad kompressorer**TÄNK PÅ!**

Detta inställningsalternativ visas endast om kyla är aktiverad i meny 5.2.4.

Här ställer du in gradminutskillnaden för styrning av när nästa kompressor ska starta.

gradminuter kyla

Detta val är endast tillgängligt när det anslutna tillbehöret räknar gradminuter vid kyl drift.

När ett minimi- eller maximivärde har ställts in ställer systemet automatiskt in det verkliga värdet på basis av antalet kompressorer som körs i kyl drift.

tid mellan kyla och värme

Detta val är endast tillgängligt vid kyl drift med 2-rörssystem.

Här kan du ställa in hur länge Hydrolution² ska vänta innan den återgår till värmedrift när kylbehovet har upphört eller omvänt.

Meny 1.9.7 – egen kurva framledningstemperatur**värmedrift**

Inställningsområde: 5–70 °C

kyl drift (tillbehör krävs)

Inställningsområdet kan variera beroende på vilket tillbehör som används.

Inställningsområde: –5 till 40 °C

Här kan du skapa din egen värme- eller kylkurva genom att ställa in önskade framledningstemperaturer vid olika utetemperaturer.

TÄNK PÅ!

Kurva 0 i meny 1.9.1 måste vara vald för att den egna kurvan ska gälla.

Meny 1.9.8 – punktförskjutning**utetemperaturspunkt**

Inställningsområde: –40 till 30 °C

Fabriksinställning: 0 °C

förändring av kurva

Inställningsområde: –10 till 10 °C

Fabriksinställning: 0 °C

Här kan du välja en förändring av värmekurvan vid en viss utomhustemperatur. För en grads förändring av rumstemperaturen räcker det vanligen med ett steg, men i vissa fall kan flera steg behövas.

Värmekurvan påverkas vid ± 5 °C från inställd utetemperaturspunkt.

Det är viktigt att rätt värmekurva väljs så att rumstemperaturen upplevs som jämn.

TIPS

Om det upplevs som kallt i huset vid t.ex. –2 °C, ställ "utetemperaturspunkt" på "–2" och öka värdet för "förändring av kurva" tills önskad rumstemperatur hålls.

TÄNK PÅ!

Vänta ett dygn innan du gör en ny inställning, så att rumstemperaturen hinner stabilisera sig.

Ställa in varmvattenkapacitet

Översikt

Undermenyer

Den här menyn visas endast om en varmvattenberedare har dockats till värmepumpen.

Till menyn "VARMVATTEN" finns flera undermenyer. På displayen visas statusinformation för de olika menyerna.



"tillfällig lyx" Aktivering av tillfällig höjning av varmvattentemperaturen. Statusinformationen visar "från" eller hur lång tid det är kvar av den tillfälliga temperaturhöjningen.

"komfortläge" Inställning av varmvattenkomfort. Statusinformationen visar vilket läge som är valt, "ekonomi", "normal" eller "lyx".

"schemaläggning" Schemaläggning av varmvattenkomfort. Statusinformationen "inställd" visar om du har ställt in ett schema som ännu inte är aktivt. Informationen "semesterinställning" visas om semester-schemat är aktivt samtidigt med det inställda schemat (semesterfunktionen prioriteras). Informationen "aktiv" visas om någon del av schemat är aktiv, annars visas "från".

"avancerat" Inställning av periodisk höjning av varmvattentemperaturen.

Meny 2.1 – tillfällig lyx



Inställningsområde: 3, 6 och 12 timmar samt läget "från" och "ökning en gång"
Fabriksinställning: "från"

Vid en tillfällig ökning av varmvattenbehovet kan du i denna meny välja en höjning av varmvattentemperaturen till lyxläget under valbar tid.

TÄNK PÅ!

Om komfortläget "lyx" är valt i meny 2.2 kan ingen ytterligare höjning göras.

Funktionen aktiveras direkt när en tidsperiod valts och bekräftats med OK-knappen. Till höger visas återstående tid för den valda inställningen.

När tiden gått ut återgår Hydrolution² till läget som ställts in i meny 2.2. Välj "från" för att stänga av tillfällig lyx.

Meny 2.2 – komfortläge



Inställningsområde: ekonomi, normal, lyx
Fabriksinställning: normal

Skillnaden mellan de valbara lägena är temperaturen på tappvarmvattnet. En högre temperatur gör att varmvattnet räcker längre.

smart control: I den här menyn kan du aktivera funktionen Smart Control. Funktionen lär sig föregående veckas varmvattenförbrukning och anpassar temperaturen i varmvattenberedaren inför kommande vecka för att säkerställa minimal energiförbrukning. Om varmvattenbehovet är större finns ytterligare en mängd varmvatten tillgänglig. När funktionen Smart Control är aktiverad levererar varmvattenberedaren den prestanda som anges på energidekalen.

ekonomi: Detta läge ger mindre varmvatten än de övriga, men är samtidigt mer ekonomiskt. Detta läge kan användas i mindre hushåll med litet varmvattenbehov.

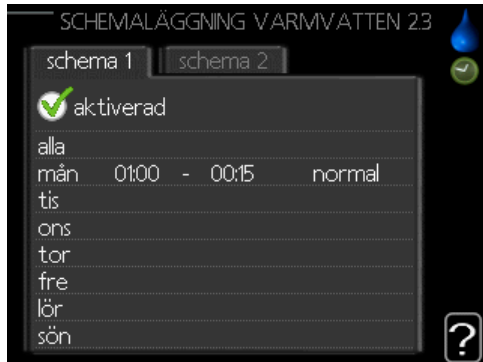
normal: Normalläget ger en större mängd varmvatten och passar de flesta hushåll.

lyx: Lyxläget ger största möjliga mängd varmvatten. I det här läget används både elpatronen och kompressorn för att värma varmvattnet, vilket kan öka driftskostnaderna.

Meny 2.3 – schemaläggning

Här kan du schemalägga två olika tidsperioder med varmvattenkomfort per dag.

Schemaläggning aktiveras och avaktiveras genom att ”aktiverad” bockas i eller ur. De inställda tiderna påverkas inte vid avaktivering.



Schema: Här väljer du schemat som ska ändras.

Aktiverat: Här aktiverar du schemaläggningen för den valda perioden. De inställda tiderna påverkas inte vid avaktivering.

Dag: Välj vilken eller vilka dagar i veckan som schemaläggningen ska gälla.

Om du vill ta bort schemaläggningen för en viss dag måste du återställa den genom att ställa starttiden på samma värde som stopptiden. Om raden ”alla” är vald gäller dessa tider för alla dagar i perioden.

Tidsperiod: Här väljer du start- och stopptiden för den dag som ska schemaläggas.

Justering: Här ställer du in vilken varmvattenkomfort som ska gälla under schemaläggningen.

Konflikt: Om två inställningar hamnar i konflikt med varandra visas ett rött utropstecken.

TIPS

Om du vill ställa in ett liknande schema för alla veckodagar kan du börja med att fylla i ”alla” och sedan ändra önskade dagar.

TIPS

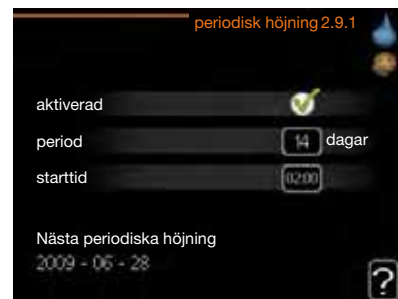
Ställ in stopptiden tidigare än starttiden så att perioden sträcker sig förbi midnatt. Schemaläggningen avslutas då vid den inställda stopptiden nästa dag. Schemaläggningen startar alltid på det datum där starttiden är inställd.

Meny 2.9 – avancerat

Menyn ”avancerat” har orange text och är avsedd för avancerade användare. Denna meny har flera undermenyer.



Meny 2.9.1 – periodisk höjning



period

Inställningsområde: 1–90 dagar

Fabriksinställning: 14 dagar

starttid

Inställningsområde: 00:00–23:00

Fabriksinställning: 00:00

För att förhindra bakterietillväxt i varmvattenberedaren kan kompressorn tillsammans med tillsatsvärmaren under kort tid höja temperaturen på varmvattnet med jämna mellanrum.

Här väljer du hur lång tid som ska gå mellan höjningarna. Tiden kan ställas på mellan 1 och 90 dagar. Fabriksinställningen är 14 dagar. Bocka i eller ur ”aktiverad” för att starta eller stänga av funktionen.

Meny 2.9.2 – varmvattencirk. (tillbehör krävs)



drifttid

Inställningsområde: 1–60 min

Fabriksinställning: 60 min

stilleståndstid

Inställningsområde: 0–60 min

Fabriksinställning: 0 min

Här kan du ställa in varmvattencirkulationen för upp till tre perioder per dag. Under de inställda perioderna körs cirkulationspumpen för varmvatten enligt inställningarna ovan.

Inställningen ”drifttid” bestämmer hur länge cirkulationspumpen för varmvatten ska köras vid varje drifttillfälle.

Inställningen ”stilleståndstid” bestämmer hur länge cirkulationspumpen för varmvatten ska stå stilla mellan drifttillfällen.

Varmvattencirkulationen aktiveras i meny 5.4 ”mjuka in- och utgångar”.

Mer information

Översikt

Undermenyer

Till menyn ”INFO” finns flera undermenyer. Inga inställningar kan göras i undermenyerna, utan de visar endast information. På displayen visas statusinformation för de olika menyerna.



”**serviceinfo**” visar temperaturnivåer och inställningar i anläggningen.

”**kompressorinfo**” visar drifttider, antal starter och liknande för kompressorn i värmepumpen.

”**tillsatsinfo**” visar information om tillsatsvärmarens drifttider och liknande.

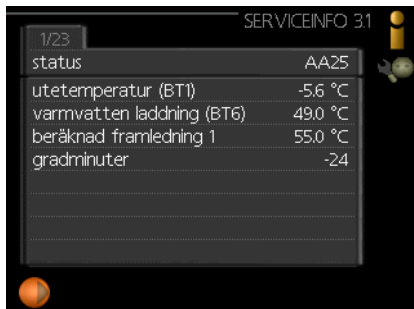
”**larmlogg**” visar de senaste larmen.

”**inomhustemperaturlogg**” visar medeltemperaturen inomhus vecka för vecka under det senaste året.

Meny 3.1 – serviceinfo

Här får du information om anläggningens aktuella driftstatus (t.ex. aktuella temperaturer och liknande). Inga ändringar kan göras här.

Informationen visas på flera sidor. Vrid på manöverratten för att bläddra mellan sidorna.



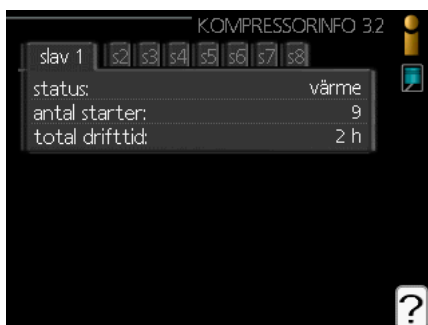
Symboler i den här menyn:



Meny 3.2 – kompressorinfo

Här får du information om kompressorns driftstatus och statistik. Inga ändringar kan göras här.

Om det finns fler än ett klimatsystem visas informationen på flera sidor. Vrid på manöverratten för att bläddra mellan sidorna.



Meny 3.3 – tillsatsinfo

Här får du information om tillsatsvärmarens inställningar, driftstatus och statistik. Inga ändringar kan göras här.

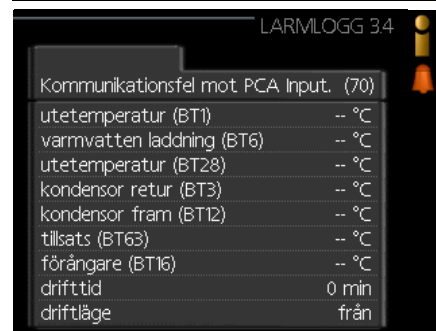
Om det finns fler än ett klimatsystem visas informationen på flera sidor. Vrid på manöverratten för att bläddra mellan sidorna.



Meny 3.4 – larmlogg

För att underlätta vid felsökning vid larm finns värmepumpens driftstatus lagrad här. Du kan se informationen för de senaste tio larmen.

För att se driftstatus vid ett larmtillfälle markerar du larmet och trycker på OK-knappen.



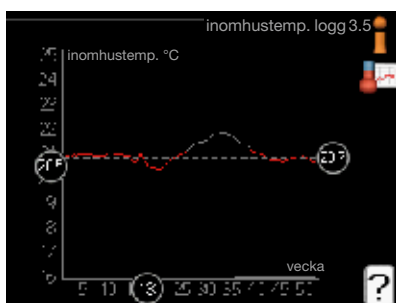
Meny 3.5 – inomhustemperaturlogg

Här kan du se medeltemperaturen inomhus vecka för vecka under det senaste året. Den streckade linjen visar årsmedeltemperaturen.

Medeltemperaturen inomhus visas endast om en rumsgivare/rumsenhet är installerad.

För att läsa av en medeltemperatur:

- 1 Vrid manöverratten så att ett värde på axeln med veckonummer markeras med en ring.
- 2 Tryck på OK-knappen.
- 3 Följ den grå linjen upp till kurvan och ut till vänster och läs av medeltemperaturen inomhus för den valda veckan.
- 4 Nu kan du välja värden för olika veckor genom att vrida manöverratten åt höger eller vänster och läsa av medeltemperaturen.
- 5 Tryck på OK- eller bakåtknappen för att avsluta avläsningsläget.



Anpassa värmepumpen

Översikt

Undermenyer

Till menyn "VÄRMEPUMP" finns flera undermenyer. Statusinformation för de olika menyerna visas till höger om menyerna på displayen.

"plusfunktioner" Inställningar för eventuella extrafunktioner som installerats i värmesystemet.

"driftläge" Aktivering av manuellt eller automatiskt driftläge. Statusinformationen visar det valda driftläget.

"mina ikoner" Inställningar som anger vilka ikoner i styrmodulens användargränssnitt som ska visas i luckan när dörren är stängd.



"tid & datum" Inställning av aktuell tid och datum.

"språk" Här väljer du vilket språk informationen i displayen ska visas på. Statusinformationen visar det valda språket.

"semesterinställning" Semesterinställning av värme, varmvatten och ventilation. Statusinformationen "inställd" visas om du har gjort en semesterinställning som för tillfället inte är aktiv och "aktiv" visar om någon del av semesterinställningen är aktiv. I annat fall visas "från".

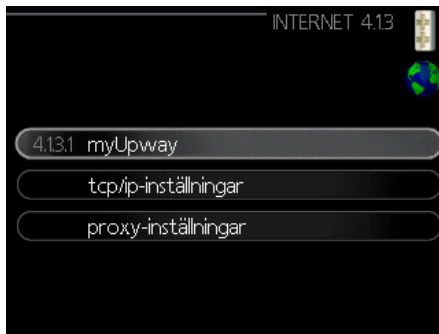
"avancerat" Inställningar av styrmodulens arbetsätt.

Meny 4.1 – plusfunktioner

I undermenyerna till denna meny kan du göra inställningar för eventuella ytterligare funktioner som installerats i Hydrolution².

Meny 4.1.3 – internet

Här gör du inställningar för uppkoppling av Hydrolution² till internet.



OBS!

För att dessa funktioner ska fungera måste en nätverkskabel vara ansluten.

Meny 4.1.3.1 – myUpway™

Här kan du hantera anläggningens anslutning till myUpway™ (www.myUpway.com) och se hur många användare som är anslutna till anläggningen via internet.

En ansluten användare har ett användarkonto i myUpway™ som har tillåtelse att styra och/eller övervaka din anläggning.



Begära ny anslutningssträng

För att kunna ansluta ett användarkonto på myUpway™ till din anläggning måste du begära en unik anslutningskod.

1. Markera "begär ny anslutningssträng" och tryck på OK-knappen.
2. Anläggningen kommunicerar nu med myUpway™ för att skapa en anslutningskod.
3. När en anslutningssträng har tagits emot visas den vid "anslutningssträng" i denna meny och är giltig i 60 minuter.

Stänga av samtliga användare

1. Markera "stäng av samtliga användare" och tryck på OK-knappen.
2. Anläggningen kommunicerar nu med myUpway™ för att frigöra din anläggning från alla användare som anslutits via internet.

OBS!

När du har stängt av alla användare kan ingen av dem längre övervaka eller styra din anläggning via myUpway™ utan att begära en ny anslutningskod.

Meny 4.1.3.8 – tcp/ip-inställningar

Här kan du göra TCP/IP-inställningar för din anläggning.

Automatisk inställning (DHCP)

1. Bocka i "automatiskt". Anläggningen får nu TCP/IP-inställningarna med DHCP.
2. Markera "bekräfta" och tryck på OK-knappen.



Manuell inställning

1. Bocka ur "automatiskt" så att du får tillgång till flera inställningsmöjligheter.
2. Markera "ip-adress" och tryck på OK-knappen.
3. Mata in korrekta uppgifter via den virtuella knappsatsen.
4. Markera "OK" och tryck på OK-knappen.
5. Upprepa 1–3 för "nätmask", "gateway" och "dns".
6. Markera "bekräfta" och tryck på OK-knappen.

TÄNK PÅ!

Utan korrekta TCP/IP-inställningar kan inte anläggningen kopplas upp mot internet. Om du är osäker på inställningarna kan du använda läget automatiskt eller kontakta din nätverksadministratör (eller liknande) för mer information.

TIPS

Alla inställningar som gjorts sedan menyn öppnades kan återställas genom att du markerar "återställ" och trycker på OK-knappen.

Meny 4.1.3.9 – proxy-inställningar

Här kan du göra proxyinställningar för din anläggning.

Proxyinställningar används för att ange anslutningsinformation till en mellanliggande server (proxyserver) som finns mellan anläggningen och internet. Dessa inställningar används främst då anläggningen kopplas upp till internet via ett företagsnätverk. Anläggningen stödjer proxy-autentisering av typen HTTP Basic och HTTP Digest.

Om du är osäker på vilka inställningar som ska användas kan du kontakta din nätverksadministratör (eller liknande) för mer information.



Inställning

1. Bocka i "använd proxy" om du ska använda en proxy.
2. Markera "server" och tryck på OK-knappen.
3. Mata in korrekta uppgifter via den virtuella knappsatsen.
4. Markera "OK" och tryck på OK-knappen.
5. Upprepa 1–3 för "port", "användarnamn" och "lösenord".
6. Markera "bekräfta" och tryck på OK-knappen.

TIPS

Alla inställningar som gjorts sedan menyn öppnades kan återställas genom att du markerar "återställ" och trycker på OK-knappen.

Meny 4.1.5 – SG Ready

Den här funktionen kan endast användas i elnät som har stöd för standarden "SG Ready".

Här gör du inställningar för funktionen "SG Ready".



påverka rumstemperatur

Här väljer du om rumstemperaturen får påverkas när "SG Ready" har aktiverats.

Vid lågprisläge på "SG Ready" ökas parallellförskjutningen för innetemperaturen med "+1". Om en rumsgivare har installerats och aktiverats ökas i stället den önskade rumstemperaturen med 1 °C.

Vid överkapacitetsläge på "SG Ready" ökas parallellförskjutningen för innetemperaturen med "+2". Om en rumsgivare har installerats och aktiverats ökas i stället den önskade rumstemperaturen med 2 °C.

påverka varmvatten

Här väljer du om temperaturen på varmvattnet får påverkas när "SG Ready" har aktiverats.

Vid lågprisläge på "SG Ready" sätts stopptemperaturen för varmvattnet in så högt som möjligt vid enbart kompressordrift (elpatron tillåts inte).

Vid överkapacitetsläge på "SG Ready" sätts varmvattnet på "lyx" (elpatron tillåts).

påverka kyla (tillbehör krävs)

Här väljer du om rumstemperaturen vid kyl drift får påverkas när "SG Ready" har aktiverats.

Vid lågprisläge på "SG Ready" och kyl drift påverkas inte innetemperaturen.

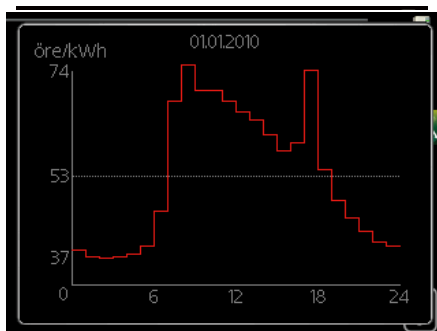
Vid överkapacitetsläge på "SG Ready" och kyl drift minskar parallellförskjutningen för innetemperaturen med "-1". Om en rumsgivare har installerats och aktiverats minskar i stället den önskade rumstemperaturen med 1 °C.

OBS!

Funktionen måste vara ansluten och aktiverad i din Hydrolution².

Meny 4.1.6 – Smart price adaption™**område**

I den här menyn anger du var (i vilken zon) som värmepumpen är placerad och hur stor roll elpriset ska spela. Ju högre värde, desto större blir effekten på elpriset och besparingarna, men samtidigt finns större risk för att komforten påverkas. Smart price adaption finns på utvalda marknader, för närvarande i Österrike, Danmark, Estland, Finland, Norge och Sverige.

**elprisöversikt**

Här kan du visa information om hur elpriset har varierat i upp till tre dagar.

påverka rumstemperatur

Inställningsområde: 1–10

Fabriksinställning: 5

påverka varmvatten

Inställningsområde: 1–4

Fabriksinställning: 2

påverka kyla

Inställningsområde: 1–10

Fabriksinställning: 3

Smart price adaption™ flyttar värmepumpens förbrukning över dygnet till de klockslag som har lägst elpris vilket kan ge en besparing om ett timprisbaserat elavtal används. Funktionen bygger på att timpriser för det kommande dygnet hämtas via myUpway™ och därför krävs internetuppkoppling och ett konto på myUpway™.

Bocka ur ”aktiverad” för att stänga av Smart price adaption™.

Meny 4.1.8 – smart energy source™**inställningar**

inst. pris

CO2 påverkan*

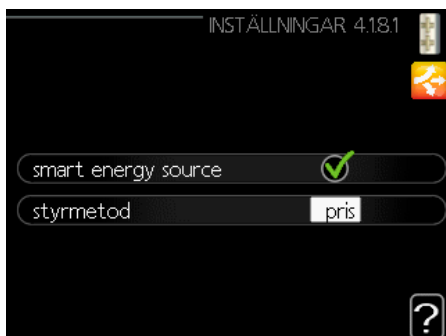
tariffperiod, ext. shuntst.

tariffperiod, ext. stegst.

Funktionen prioriterar hur/i vilken mån varje dockad energikälla ska användas. Här kan du välja om systemet ska använda den för tillfället billigaste energikällan. Du kan också välja att systemet ska välja den för tillfället mest koldioxidneutrala energikällan.

*Välj styrningsmetoden ”CO₂” under inställningar för att öppna denna meny.

Meny 4.1.8.1 – inställningar



smart energy source™

Inställningsområde: Från/Till

Fabriksinställning: Från

styrningsmetod

Inställningsområde: Pris / CO₂

Fabriksinställning: Pris



pris, elektricitet

Inställningsområde: spot, tariff, fast pris

Fabriksinställning: fast pris

Inställningsområde för fast pris: 0–100 000*

pris, extern shuntad tills.

Inställningsområde: tariff, fast pris

Fabriksinställning: fast pris

Inställningsområde för fast pris: 0–100 000*

pris, extern stegstyrd tills.

Inställningsområde: tariff, fast pris

Fabriksinställning: fast pris

Inställningsområde för fast pris: 0–100 000*

Här väljer du om systemet ska styra på spotpris, tariff eller ett fast pris. Inställningen görs för varje enskild energikälla. Spotpris kan endast användas om du har ett timprisbaserat elavtal hos leverantören.

*Valutan varierar beroende på vilket land som valts.

Meny 4.1.8.2 – inst. pris



Meny 4.1.8.3 – CO2 påverkan**CO2, el**

Inställningsområde: 0–5

Fabriksinställning: 2,5

CO2, extern shuntad tillsats

Inställningsområde: 0–5

Fabriksinställning: 1

CO2, extern stegstyrd tills.

Inställningsområde: 0–5

Fabriksinställning: 1

Här ställer du in hur stor koldioxidpåverkan är för respektive energikälla.

Koldioxidpåverkan är olika för olika energikällor. Energin från t.ex. solceller och vindkraftverk kan anses som koldioxidneutrala och ska då ha en låg CO₂-påverkan. Energi från fossila bränslen kan anses ha högre koldioxidpåverkan och ska då ges ett större värde för CO₂-påverkan.

Meny 4.1.8.4 – tariffperioder, elpris

Här kan du tariffstyra eltillsatsen.

Ställ in de lägre tariffperioderna. Det är möjligt att ställa in två olika datumperioder per år. Inom dessa perioder finns möjlighet att ställa in upp till fyra olika perioder på vardagar (måndagar till fredagar) eller fyra olika perioder på helgdagar (lördagar och söndagar).

**Meny 4.1.8.6 – tariffperiod, ext. shuntst.**

Här kan du tariffstyra din externa shuntade tillsats.

Ställ in de lägre tariffperioderna. Det är möjligt att ställa in två olika datumperioder per år. Inom dessa perioder finns möjlighet att ställa in upp till fyra olika perioder på vardagar (måndagar till fredagar) eller fyra olika perioder på helgdagar (lördagar och söndagar).

**Meny 4.1.8.7 – tariffperiod, ext. stegst.**

Här kan du tariffstyra din externa stegstyrda tillsats.

Ställ in de lägre tariffperioderna. Det är möjligt att ställa in två olika datumperioder per år. Inom dessa perioder finns möjlighet att ställa in upp till fyra olika perioder på vardagar (måndagar till fredagar) eller fyra olika perioder på helgdagar (lördagar och söndagar).



Meny 4.2 – driftläge

**driftläge**

Inställningsområde: auto, manuellt, endast tillsats
 Fabriksinställning: auto

funktioner

Inställningsområde: kompressor, tillsats, värme, kyla

Styrmodulens driftläge är normalt ställt på "auto". Det går även att ställa styrmodulen på "endast tillsats", då enbart tillsats ska användas, eller på "manuellt" där du själv väljer vilka funktioner som ska tillåtas.

Ändra driftläge genom att markera önskat läge och trycka på OK-knappen. När ett driftläge är valt visas vilka funktioner som tillåts i styrmodulen (överkryssad = inte tillåten) och de valbara alternativen visas på höger sida. För att välja vilka valbara funktioner som ska tillåtas eller inte markerar du funktionen med manöverratten och trycker på OK-knappen.

Driftläge auto

I det här driftläget väljer styrmodulen automatiskt vilka funktioner som ska tillåtas.

Driftläge manuellt

I det här driftläget kan du själv välja vilka funktioner som ska tillåtas. Du kan inte välja bort "kompressor" i manuellt läge.

Driftläge endast tillsats

I det här driftläget är kompressorn inte aktiv och enbart tillsatsvärme används.

TÄNK PÅ!

Om du väljer läget "endast tillsats" väljs kompressorn bort och du får högre driftskostnad.

TÄNK PÅ!

Du kan inte ändra från "endast tillsats" om ingen värmepump är ansluten.

Funktioner

"kompressor" producerar varmvatten och värme till bostaden. Om "kompressor" väljs bort visas en symbol i huvudmenyn på styrmodulens symbol. Du kan inte välja bort "kompressor" i manuellt läge.

"tillsats" hjälper kompressorn att värma bostaden och/eller varmvattnet när den inte klarar hela behovet på egen hand.

"värme" gör att du får varmt i bostaden. Du kan välja bort funktionen när du inte vill ha värmen igång.

"kyla" gör att du får svalt i bostaden vid varm väderlek. Det här alternativet kräver ett tillbehör för kyla eller att värmepumpen har en inbyggd funktion för kyla som aktiverats i menyn. Du kan välja bort funktionen när du inte vill ha kylan igång.

Meny 4.4 – tid & datum

Här ställer du in tid, datum, visningsläge och tidszon.

**TIPS**

Tid och datum ställs in automatiskt om värmepumpen ansluts till myUpway™. För korrekt tid måste tidszonen ställas in.

Meny 4.6 – språk

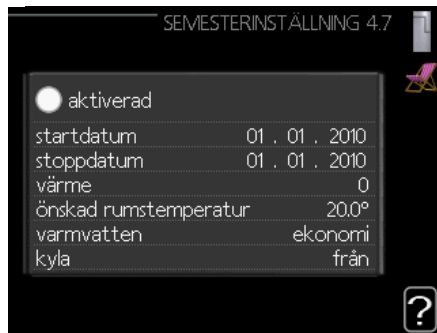
Här väljer du det språk du vill att informationen i displayen ska visas på.



Meny 4.7 – semesterinställning

För att sänka energiförbrukningen under semestern kan du schemalägga en sänkning av värmen och varmvattentemperaturen. Kyldriften kan också schemaläggas om funktionerna finns anslutna.

Om en rumsgivare har installerats och aktiverats ställs den önskade rumstemperaturen (°C) in för tidsperioden. Denna inställning gäller samtliga klimatsystem med rumsgivare.



Om ingen rumsgivare är aktiverad ställs önskad förskjutning av värmekurvan in. För en grads förändring av rumstemperaturen räcker det vanligen med ett steg, men i vissa fall kan flera steg behövas. Denna inställning gäller samtliga klimatsystem utan rumsgivare.

Semesterinställningen startar kl. 00:00 på startdatumet och upphör kl. 23:59 på stoppdatumet.

TIPS

Avsluta semesterinställningen ungefär ett dygn innan hemkomst så att rumstemperatur och varmvattentemperatur hinner återfå sina vanliga nivåer.

TIPS

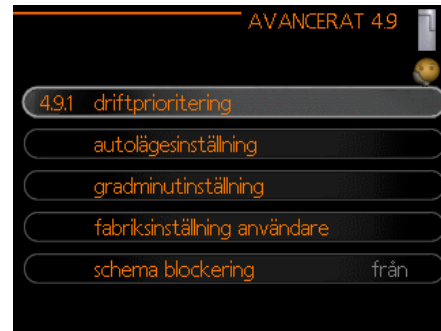
För att bibehålla komforten kan du ställa in semesterinställningen i förväg och aktivera den precis före avresan.

TÄNK PÅ!

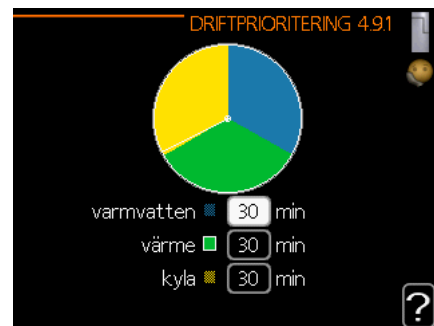
Om du väljer att stänga av varmvattenproduktionen under semestern blockeras "periodisk höjning" (förhindra bakterietillväxt) under denna tid. Funktionen "periodisk höjning" startas i samband med att semesterinställningen avslutas.

Meny 4.9 – avancerat

Menyn "avancerat" har orange text och är avsedd för avancerade användare. Denna meny har flera undermenyer.



Meny 4.9.1 – driftprioritering



driftprioritering

Inställningsområde: 0–180 min

Fabriksinställning: 30 min

Här väljer du hur lång tid värmepumpen ska arbeta för varje behov om det finns flera behov på samma gång. Om det endast finns ett behov arbetar värmepumpen enbart med det behovet.

Visaren anger var i cykeln som anläggningen befinner sig.

Om du valt 0 minuter är behovet inte prioriterat, utan kommer endast att aktiveras när inget annat behov finns.

Meny 4.9.2 – autolägesinställning



start av kyla (autolägesinställning för tillbehör krävs)

Inställningsområde: 15–40 °C

Fabriksinställning: 25

stopp av värme

Inställningsområde: -20 till 40 °C

Fabriksinställning: 17

stopp av tillsats

Inställningsområde: -25 till 40 °C

Fabriksinställning: 5

filtreringstid

Inställningsområde: 0–48 h

Fabriksinställning: 24 h

När driftläget "auto" är inställt väljer värmepumpen själv, beroende på medelutetemperaturen, när start och stopp av tillsatsvärme samt värmeproduktion ska tillåtas. Om värmepumpen har inbyggd kylfunktion som aktiverats i menyn kan du även välja starttemperatur för kyla.

I den här menyn väljer du medelutetemperatur.

Du kan även ställa in under hur lång tid (filtreringstid) som medeltemperaturen ska beräknas. Om du väljer 0 används den aktuella utetemperaturen.

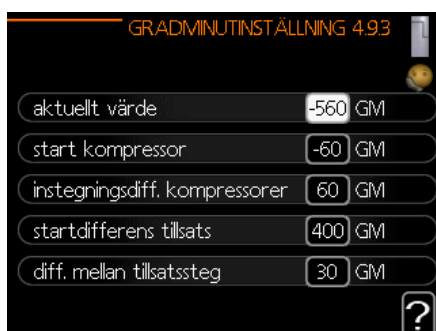
TÄNK PÅ!

Det går inte att ställa "stopp av tillsats" högre än "stopp av värme".

TÄNK PÅ!

I system där värme och kyla delar på samma rör kan "stopp av värme" inte ställas högre än "start av kyla" om det inte finns en kyl-/värmegivare.

Meny 4.9.3 – gradminutinställning



aktuellt värde

Inställningsområde: -3000 till 3000

start kompressor

Inställningsområde: -1000 till -30

Fabriksinställning: -60

stegskillnad kompressorer

Inställningsområde: 10–2000

Fabriksinställning: 60

startdifferens tillsats

Inställningsområde: 100–2000

Fabriksinställning: 400

diff. mellan tillsatssteg

Inställningsområde: 10–1000

Fabriksinställning: 30

Gradminuter är ett mått på det aktuella värmebehovet i huset och bestämmer när kompressorn respektive tillsatsvärmen ska startas/stoppas.

TÄNK PÅ!

Ett högre värde på "start kompressor" ger fler kompressorstarter vilket ökar slitaget på kompressorn. Ett för lågt värde kan ge ojämn innetemperatur.

Meny 4.9.4 – fabriksinställning användare

Här kan du återställa alla inställningar som är tillgängliga för användaren till fabriksvärden (även avancerat-menyer).



TÄNK PÅ!

Efter fabriksinställning måste personliga inställningar som t.ex. värmekurvor återställas.

Meny 4.9.5 – schema blockering

Här kan du schemalägga om tillsatsvärme ska blockeras i upp till två olika tidsperioder.



När schemaläggningen är aktiv visas en blockeringssymbol på värmepumpsymbolen i huvudmenyn.

Schema: Här väljer du vilken tidsperiod som ska ändras.

Aktiverat: Här aktiveras schemaläggningen för den valda perioden. De inställda tiderna påverkas inte vid avaktivering.

Dag: Välj vilken eller vilka veckodagar som schemat ska gäl-

la. Om du vill ta bort schemaläggningen för en viss dag måste du återställa den genom att ställa starttiden på samma värde som stopptiden. Om raden ”alla” är vald gäller dessa tider för alla dagar i perioden.

Tidsperiod: Här väljer du start- och stopptiden för den dag som ska schemaläggas.

Blockering: Här väljer du önskad blockering.

Konflikt: Om två inställningar hamnar i konflikt med varandra visas ett rött utropstecken.



Blockering av kompressorn i utomhusdelen.



Blockering av tillsatsvärme.

TIPS

Om du vill ställa in ett liknande schema för alla veckodagar kan du börja med att fylla i ”alla” och sedan ändra önskade dagar.

TIPS

Ställ in stopptiden tidigare än starttiden så att perioden sträcker sig förbi midnatt. Schemaläggningen avslutas då vid den inställda stopptiden nästa dag.

Schemaläggningen startar alltid på det datum där starttiden är inställd.

TÄNK PÅ!

Långvarig blockering kan medföra försämrad komfort och driftekonomi.

Aktiverat: Här aktiveras schemaläggningen för den valda perioden. De inställda tiderna påverkas inte vid avaktivering.

Dag: Välj vilken eller vilka veckodagar som schemat ska gälla. Om du vill ta bort schemaläggningen för en viss dag måste du återställa den genom att ställa starttiden på samma värde som stopptiden. Om raden ”alla” är vald gäller dessa tider för alla dagar i perioden.

Tidsperiod: Här väljer du start- och stopptiden för den dag som ska schemaläggas.

Konflikt: Om två inställningar hamnar i konflikt med varandra visas ett rött utropstecken.

TIPS

Om du vill ställa in ett liknande schema för alla veckodagar kan du börja med att fylla i ”alla” och sedan ändra önskade dagar.

TIPS

Ställ in stopptiden tidigare än starttiden så att perioden sträcker sig förbi midnatt. Schemaläggningen avslutas då vid den inställda stopptiden nästa dag.

Schemaläggningen startar alltid på det datum där starttiden är inställd.

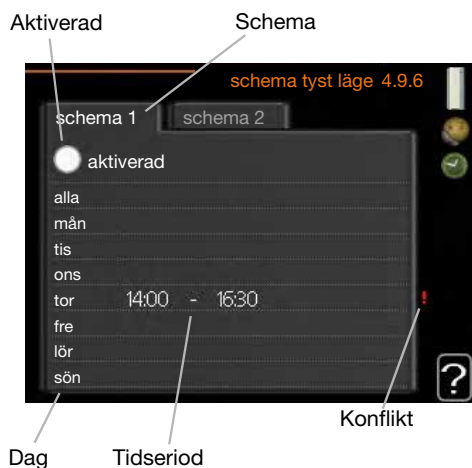
TÄNK PÅ!

Långvarig schemaläggning av ”tyst läge” kan medföra försämrad komfort och driftekonomi.

Meny 4.9.6 – schema tyst läge

Kompressorn kan schemaläggas för ”tyst läge” (förutsatt att värmepumpen har stöd för detta) för upp till två olika tidsperioder.

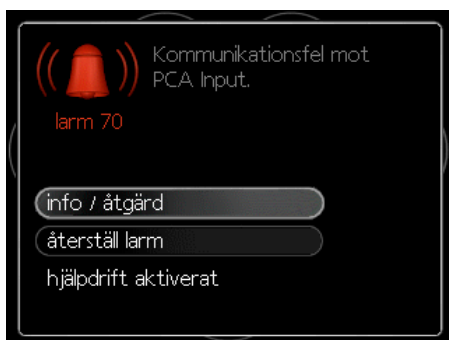
När schemaläggningen är aktiv visas en symbol för ”tyst läge” i symbolen för styrmodulen i huvudmenyn.



Schema: Här väljer du vilken tidsperiod som ska ändras.

Komfortstörning

I de flesta fall märker styrmodulen av en driftstörning och visar den med larm och instruktioner om avhjälpning på displayen. Se avsnittet ”Hantera larm” för information om hur larm hanteras. Om driftstörningen inte visas på displayen, eller om displayen inte är tänd, kan du använda följande felsökningschema.



Hantera larm

Vid larm har en driftstörning av något slag uppstått. Detta indikeras genom att statuslampan växlar från grönt fast sken till rött fast sken. Dessutom visas en larmklocka i informationsfönstret.

Larm

Vid larm med röd statuslampan har det inträffat en driftstörning som värmepumpen och/eller styrmodulen inte kan åtgärda på egen hand. Du kan visa larmtypen på displayen och återställa larmet genom att vrida på manöverratten och trycka på OK-knappen. Du kan även välja att sätta anläggningen i hjälpdrift.

info / åtgärd: Här kan du läsa vad larmet beror på och få tips om vad du kan göra för att avhjälpa felet som orsakade larmet.

återställ larm: I de flesta fall räcker det med att välja funktionen ”återställ larm” för att avhjälpa felet som orsakade larmet. Om det börja lysa grönt efter att du valt ”återställ larm” har felet avhjälpats. Om det fortsätter lysa rött samtidigt som meny ”larm” visas på displayen är felet som orsakade larmet fortfarande inte avhjälpats. Om larmet först försvinner och sedan återkommer bör du kontakta din installatör.

hjälpdrift: Läget ”hjälpdrift” är en typ av reservläge. Det betyder att anläggningen producerar värme och/eller varmvatten trots att det finns någon typ av problem. Det kan innebära att värmepumpens kompressor inte är i drift. I så fall produceras värme och/eller varmvatten med eltillsats.

TÄNK PÅ!

Att välja ”hjälpdrift” är inte samma sak som att avhjälpa felet som orsakade larmet. Därför fortsätter statuslampan att lysa rött.

Om larmet inte återställs bör du kontakta din installatör för besked om lämpliga åtgärder.

OBS!

Ange alltid produktens serienummer (14 siffror) när du rapporterar ett fel.

Felsökning

Om driftstörningen inte visas på displayen kan följande tips användas:

Grundläggande åtgärder

Börja med att kontrollera följande möjliga felkällor:

- Strömställarens läge.
- Bostadens grupp- och huvudsäkringar.
- Bostadens jordfelsbrytare.
- Korrekt inställd effektvakt (om en sådan installerats).

Låg varmvattentemperatur eller brist på varmvatten

Denna del av felsökningskapitlet är endast tillämplig om en varmvattenberedare har installerats i systemet.

- Stängd eller strypt påfyllningsventil för varmvattenberedaren.
 - Öppna ventilen.
- Blandningsventilen (om en sådan installerats) är för lågt inställd.
 - Justera blandningsventilen.
- Styrmodulen står i fel driftläge.
 - Om läget ”manuellt” är valt, välj ”tillsats”.
- Hög varmvattenförbrukning.
 - Vänta tills varmvattnet hunnit värmas upp. Tillfälligt ökad varmvattenkapacitet (tillfällig lyx) kan aktiveras i meny 2.1.
- För låg varmvatteninställning.
 - Gå till meny 2.2 och välj ett högre komfortläge.
- För låg eller ingen driftprioritering av varmvatten.
 - Gå till meny 4.9.1 och öka tiden för när varmvatten ska prioriteras.

Låg rumstemperatur

- Stängda termostater i flera rum.
 - Ställ termostaterna på max i så många rum som möjligt. Justera rumstemperaturen via meny 1.1 i stället för att strypa termostaterna.
- Styrmodulen står i fel driftläge.
 - Gå till meny 4.2. Om läget ”auto” är valt, välj ett högre värde för ”stopp av värme” i meny 4.9.2.
 - Om läget ”manuellt” är valt, välj ”värme”. Om detta inte räcker, välj ”tillsats”.
- För lågt inställt värde på värmeautomatiken.
 - Gå till meny 1.1 ”temperatur” och justera upp förskjutningen av värmekurvan. Om rumstemperaturen endast är låg vid kall väderlek kan kurvlutningen i meny 1.9.1 ”värmekurva” behöva justeras upp.
- För låg eller ingen driftprioritering av värme.
 - Gå till meny 4.9.1 och öka tiden för när värme ska prioriteras.
- ”Semesterläge” aktiverat i meny 4.7.
 - Gå till meny 4.7 och välj ”Från”.
- Extern kontakt för ändring av rumsvärme är aktiverad.
 - Kontrollera eventuella externa kontakter.
- Luft i klimatsystemet.
 - Avlufta klimatsystemet.
- Stängda ventiler till klimatsystemet.
 - Öppna ventilerna (kontakta din installatör för hjälp att hitta dem).
- Felaktigt inställt flöde genom värmepumpen.
 - Kontrollera om larm för hög kondensor in (163) eller hög kondensor ut (162) finns i larmloggen. Följ anvisningarna för justering av laddflödet.

Hög rumstemperatur

- För högt inställt värde på värmeautomatiken.
 - Gå till meny 1.1 ”temperatur” och justera ned förskjutningen av värmekurvan. Om rumstemperaturen endast är hög vid kall väderlek kan kurvlutningen i meny 1.9.1 ”värmekurva” behöva justeras ned.
- Extern kontakt för ändring av rumsvärme är aktiverad.
 - Kontrollera eventuella externa kontakter.

Lågt systemtryck

- För lite vatten i klimatsystemet.
 - Fyll på vatten i klimatsystemet.

Kompressorn startar inte

- Det finns inget värmebehov.
 - Värmepumpen kallar varken på värme eller varmvatten.
- Temperaturvillkor utlöst.
 - Vänta tills temperaturvillkoret har återställts.
- Minsta tid mellan kompressorstarter har inte uppnåtts.
 - Vänta 30 minuter och kontrollera sedan om kompressorn har startat.
- Larm utlöst.
 - Följ anvisningarna på displayen.

Endast tillsatsvärme

Om du inte lyckas avhjälpa felet och inte kan värma upp huset kan du köra värmepumpen i läget ”endast tillsats” under tiden du väntar på hjälp. Då kommer huset enbart att värmas upp med tillsatsvärme.

Ställ anläggningen på läget tillsatsvärme

1. Gå till meny 4.2 ”driftläge”.
2. Markera ”endast tillsats” med manöverratten och tryck på OK-knappen.
3. Återgå till huvudmenyerna genom att trycka på bakåtknappen.

TÄNK PÅ!

När idrifttagningen genomförs utan luft/vattenvärmepumpen MHI visas eventuellt ett larm för kommunikationsfel på displayen. Larmet återställs när den berörda värmepumpen avaktiveras i meny 5.2.2 ”installerade slavar”.

Underhåll

HMA100-S

VIKTIGT!

*Underhållsservice får endast utföras av personer med nödvändiga tekniska kunskaper.
Använd endast originaldelar vid byte av komponenter i HMK100.*

Reservläge

Reservläge används om det uppstått driftproblem och i samband med underhåll. I det här läget är mängden tappvarmvatten begränsad.

Reservläget ställs in genom att omkopplaren ställs på motsvarande läge.

(SF1) på läget ” Δ ”. Detta innebär att:

- Statuskontrollen lyser gult.
- Displayen är släckt och styrningen är inte ansluten.
- Temperaturen i genomströmningsvärmaren regleras av termostaten (T1).
- Endast cirkulationspumparna och elpatronen är i drift. Elpatronens kapacitet i reservläge ställs in på kortet (AA1).

Tömning av tappvarmvattentanken

Tappvarmvattentanken töms enligt hävertprincipen. Detta kan göras via dräneringsventilen i ledningen för kallvatten eller genom att sätta slangen på kallvattenanslutningen.

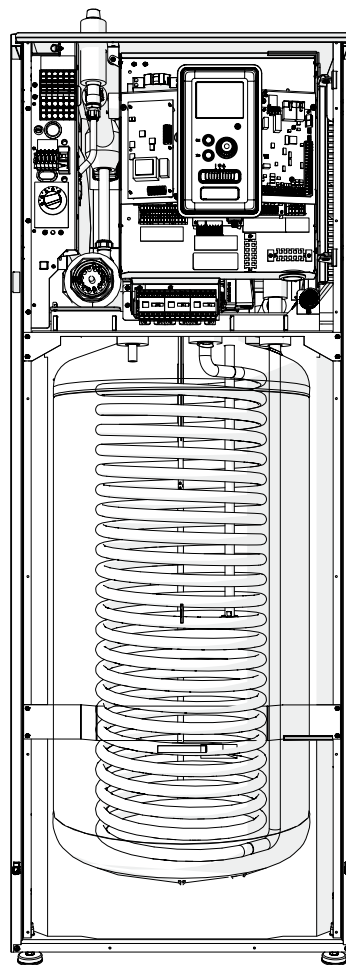
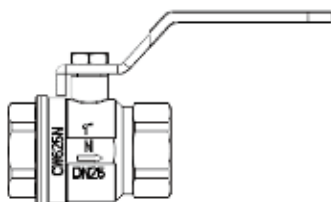
Tömning av värmesystemet

För att underlätta underhållsarbetet på värmesystemet måste systemet först tömmas via påfyllningsventilen.

VIKTIGT!

När du tömmer värmemediesidan/värmesystemet kan rören fyllas med varmvatten. Det finns risk för att du bränner din hud.

1. Anslut slangen till bottenventilen för påfyllning av värmemedium.
2. Öppna ventilen för att tömma värmesystemet.



FDCW**VNX

Om värmepumpen är installerad utomhus krävs en del utvändigt underhåll.

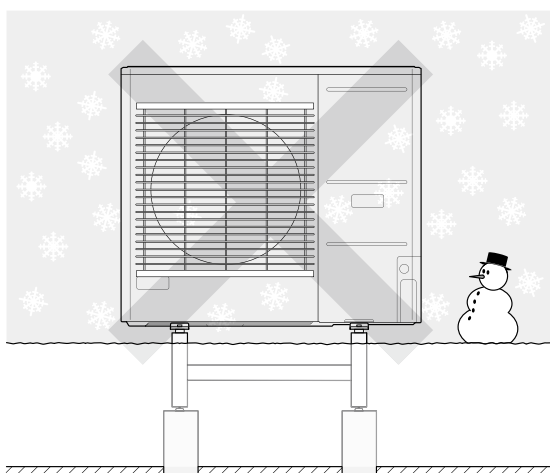
Kontroll av galler och bottenpanel på FDCW

Kontrollera regelbundet under hela året att inloppsgallret inte är igentäppt av löv, snö eller annat material.

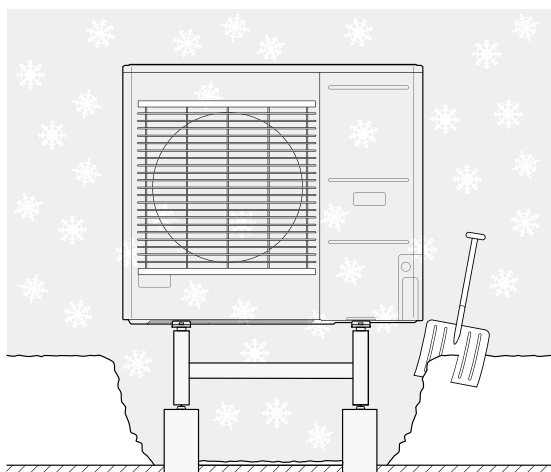
Vid blåst och snö bör du vara extra uppmärksam eftersom gallren då kan blockeras.

Kontrollera även att de tre dräneringshålen i bottenpanelen är fria från smuts och löv.

Håll värmepumpen fri från snö och is



Låt inga snödrivor byggas upp och täcka gallren och dräneringshålen på FDCW.



Håll värmepumpen fri från snö och is.

Rengöring av yttre hölje

Vid behov kan det yttre höljet rengöras med en fuktig trasa.

Var försiktig så att värmepumpen inte repas under rengöringen. Undvik att spruta vatten in i gallren eller sidorna. Vatten får inte komma in i FDCW. Se till att FDCW inte kommer i kontakt med alkaliska rengöringsmedel.

Tekniska data

Detaljerade tekniska specifikationer för denna produkt finns i installationsmanualen.

Ordlista

Tillsatsvärme

Tillsatsvärme är värme som produceras som komplement till värme som levereras av kompressorn i din värmepump. Tillsatsvärmare kan t.ex. vara elpatron, solenergisystem, gas-/olje-/pellets-/vedpanna eller fjärrvärme.

Beräknad framledningstemperatur

Den temperatur som värmepumpen räknar ut att värmesystemet behöver för att det ska bli lagom varmt i bostaden. Ju kallare det är ute, desto högre blir den beräknade framledningstemperaturen.

Cirkulationspump

Pump som cirkulerar vätska i ett rörsystem.

Klimatsystem

Klimatsystem kan även kallas värmesystem. Byggnaden värms upp med radiatorer, slingor i golvet eller fläktkonvektorer.

Kompressor

Komprimerar den gasformiga köldbäraren. När köldbäraren är komprimerad ökar trycket och temperaturen.

Kondensator

Värmeväxlare där den heta, gasformiga köldbäraren kondenserar (kyls ned och blir vätska) och då avger värmeenergi till husets värme- och varmvattensystem.

COP

Om en värmepump har COP 5 så betyder det att du endast betalar för en femtedel av ditt värmebehov. Detta är värmepumpens verkningsgrad. Den mäts vid olika mätvärden, t.ex. 7/45 där 7 står för hur många grader den inkommande köldbäraren har och 45 står för hur många grader framledningstemperaturen håller.

Komfortstörning

Komfortstörning innebär oönskade förändringar av varmvatten-/inomhuskomforten, t.ex. att temperaturen på varmvattnet är för låg eller att inomhustemperaturen inte ligger på önskad nivå.

En driftstörning i värmepumpen kan ibland märkas i form av en komfortstörning.

I de flesta fall märker värmepumpen av en driftstörning och visar detta med larm och anvisningar på displayen.

Tappvarmvatten

Vattnet som du t.ex. duschar i.

DUT, dimensionerande utetemperatur

Den dimensionerande utetemperaturen varierar beroende på var du bor. Ju lägre den dimensionerande utetemperaturen är, desto lägre värde ska väljas vid val av värmekurva.

Verkningsgrad

Ett mått på hur effektiv värmepumpen är. Ju högre värde, desto bättre.

El tillsats

Detta är den el som t.ex. en elpatron skjuter till under årets kallaste dagar för att täcka det värmebehov som värmepumpen inte klarar.

Filtreringstid

Anger den tid som medelutetemperaturen beräknas på.

Framledning

Den ledning i vilken det uppvärmda vattnet transporteras från värmepumpen ut till husets värmesystem (radiatorer/värmeslingor).

Värmeväxlare

Anordning som överför värmeenergi från ett medium till ett annat utan att medierna blandas. Exempel på olika värmeväxlare är förångare och kondensorer.

Värmefaktor

Mått på hur mycket värmeenergi värmepumpen avger i förhållande till den elenergi den behöver för sin drift. Ett annat ord för detta är COP.

Värmekurva

Det är värmekurvan som avgör vilken värme värmepumpen ska producera beroende på vilken temperatur det är utomhus. Om man väljer ett högt värde talar man om för värmepumpen att den måste producera mycket värme när det är kallt ute för att det ska bli lagom varmt inomhus.

Värmemedium

Varm vätska, oftast vanligt vatten, som skickas från värmepumpen till husets klimatsystem och gör att det blir varmt i bostaden. Värmemediet värmer även varmvattnet i en dubbelmantlad tank eller en slingtank.

Värmemediesida

Rör till husets klimatsystem och kondensorn utgör värmemediesidan.

Blandningsventil

En ventil som blandar kallt vatten med varmvattnet som lämnar beredaren.

Utegivare

En givare som är placerad utomhus. Denna givare talar om för värmepumpen hur varmt det är ute.

Pressostat

Tryckvakt som löser ut larm och/eller stoppar kompressorn om otillåtna tryck uppstår i systemet. En högtryckspressostat löser ut om kondenseringstrycket är för högt. En lågtryckspressostat löser ut om förångningstrycket är för lågt.

Radiator

Ett annat ord för element. För att kunna användas tillsammans med Hydrolution² måste de vara vattenfyllda.

Returledning

Den ledning i vilken vattnet transporteras tillbaka till värmepumpen från husets värmesystem (radiatorer/värmeslingor).

Returledningstemperatur

Temperaturen på det vatten som återvänder till värmepumpen efter att ha avgett värmeenergi till radiatorer/värmeslingor.

Rumsgivare

En givare som är placerad inomhus. Denna givare talar om för värmepumpen hur varmt det är inne.

Säkerhetsventil

En ventil som öppnar och släpper ut lite vätska om trycket blir för högt.

Växelventil

En ventil som kan skicka vätska åt två olika håll. Det är en växelventil som gör att vätska skickas till klimatsystemet när värmepumpen producerar husvärme och till varmvattenberedaren när värmepumpen producerar varmvatten.

Framledningstemperatur

Temperaturen på det uppvärmda vatten som värmepumpen skickar ut till värmesystemet. Ju kallare det är ute, desto högre blir framledningstemperaturen.

Varmvattenberedare

Kärl där tappvattnet värms. Är placerad någonstans utanför värmepumpen.

Checklista: Kontroller för igångkörning

| Varmvatten | Notering | Kontrollerad |
|------------------------------------|---|--------------------------|
| Säkerhetsventil | Är den installerad på kallvattensidan? | <input type="checkbox"/> |
| Blandventil | Är den installerad i rätt riktning? | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> |
| Värme | Notering | Kontrollerad |
| System volym | _____ liter | <input type="checkbox"/> |
| Säkerhetsventil | Är FL2 installerad ? | <input type="checkbox"/> |
| Expansionsventil | System volym x 5% eller mer _____ liter | <input type="checkbox"/> |
| Inbyggd värmare | Tillåtet/förbjudet (Meny 5.1.12) | <input type="checkbox"/> |
| Extern elpatron | Ja → Typ _____ Inställning (Meny 5.3.2) _____ No | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> |
| Kyla | Notering | Kontrollerad |
| Rörsystem, condensation insulation | | <input type="checkbox"/> |
| Backventil (QN12) | Är den installerad i rätt riktning? | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> |
| Köldmediesystem | Notering | Kontrollerad |
| Rörlängd (inom 30m) | _____ m | <input type="checkbox"/> |
| Höjdskillnad (inom 7m) | _____ m | <input type="checkbox"/> |
| Testtryck | 41.5 bar | <input type="checkbox"/> |
| Läcksökning | | <input type="checkbox"/> |
| Avsluta tömning | -1 bar eller lägre under en timme | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> |
| Elektrisk installation | Notering | Kontrollerad |
| Anläggningens huvudsäkring | 3/1 fas _____ A | <input type="checkbox"/> |
| Grupsäkring | 3/1 fas _____ A | <input type="checkbox"/> |
| Strömbegränsare/strömsensor | Är den korrekt installerad om elmatningen är 3-fas? | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> |
| Tillbehör | Notering | Kontrollerad |
| Extern circulationspump | Ja/Nej | <input type="checkbox"/> |
| Tank ventil | Ja/Nej Volym _____ liter | <input type="checkbox"/> |
| Avlastningsventil | Ja/Nej | <input type="checkbox"/> |
| Rumssensor | Ja/Nej Inställning (Meny 1.9.4, 1.9.5) | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> |



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8332, Japan
<http://www.mhi-mth.co.jp/>

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.

5 The Square, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1ET, United Kingdom
Tel: +44-333-207-4072
Fax: +44-333-207-4089
<http://www.mhiae.com>

MHIAE SERVICES B.V.

(Wholly-owned subsidiary of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.)

Herikerbergweg 238, Luna Arena, 1101 CM Amsterdam, Netherlands
P.O.Box 23393 1100 DW Amsterdam, Netherlands
Tel : +31-20-406-4535
<http://www.mhiaeservices.com/>