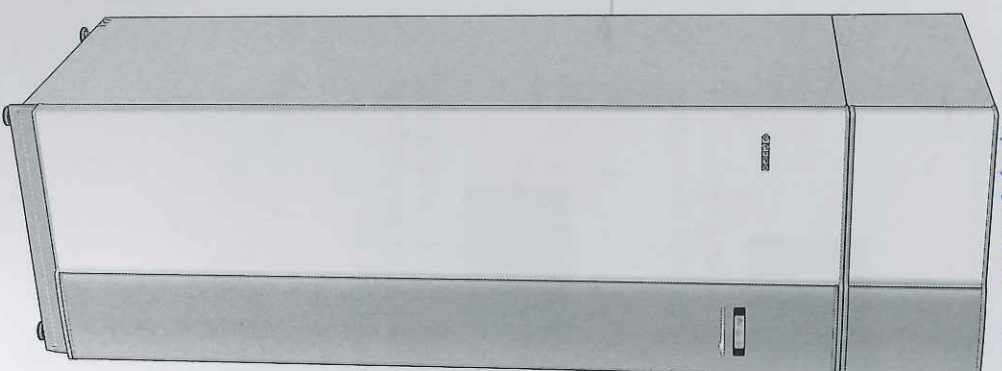
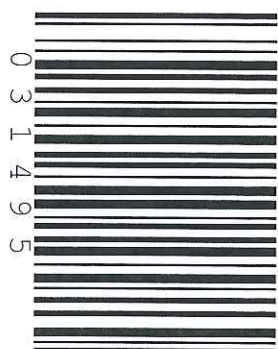


Inleverad 8/4-14
[Signature]

Användarhandbok
NIBE™ F370
Frånluftsvärmepump

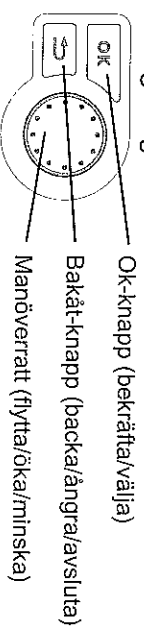


NIBE AB Sweden
Hannabadvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
Phone +46 433 73 000
Telefax +46 433 73 190
info@nibe.se
www.nibe.se



Snabbguide

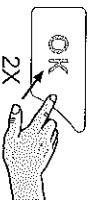
Navigation



En detaljerad förklaring av knapparnas funktioner finns på sida 13.

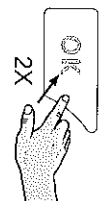
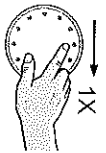
Hur du bläddrar bland menyer och gör olika inställningar finns beskrivet på sida 17.

Ställa in inomhusklimatet



Du kommer till läget för inställning av inomhustemperaturen genom att, när du står i grundläget i huvudmenyn, trycka två gånger på OK-knappen. Läs mer om hur inställningen går till på sida 31.

Öka varmvattenmängden



För att tillfälligt öka mängden varmvatten, vrider du först på manörratten för att markera meny 2 (vattendropen) och trycker sedan två gånger på OK-knappen. Läs mer om hur inställningen går till på sida 50.

Vid komfortstörning

Om du råkar ut för en komfortstörning av något slag finns det några åtgärder du själv kan utföra innan du behöver kontakta din installatör. Se sida 73 för instruktioner.

Innehållsförteckning

1 Viktig information	2
Anläggningsdata	2
Säkerhetsinformation	3
Serienummer	5
Landspecifik information	6
Kontaktinformation	7
F370 – Ett bra val	9
2 Värmepumpen – husets hjärta	10
Värmepumpens funktion	11
Kontakt med F370	12
Skötsel av F370	21
3 F370 – till din tjänst	30
Ställa in inomhusklimatet	30
Ställa in varmvattenkapaciteten	49
Få information	55
Anpassa värmepumpen	60
4 Komfortstörning	71
Info-meny	71
Häntera larm	71
Felsökning	73
5 Tekniska uppgifter	76
6 Ordlista	77
Sakregister	81

Märkning

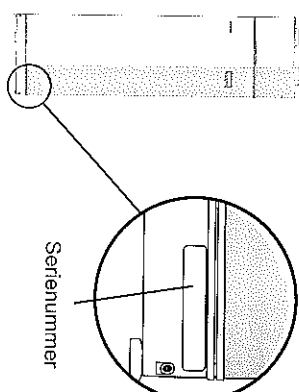
F370 är CE-märkt och uppfyller IP21.

CE-märkningen innebär att NIBE visar en försäkran att produkten uppfyller alla bestämmelser som ställs på den utifrån relevanta EU-direktiv. CE-märket är obligatoriskt för de flesta produkter som säljs inom EU, oavsett var de är tillverkade.

IP21 innebär att produkten är säker för att förenäml med en diameter större än eller lika med 12,5 mm inte kan tränga in och orsaka skada samt att produkten har skydd mot lodrätt fallande vattendroppar.

Serienummer

Serienumret hittar du längst ner till höger på frontluckan och i info-meny (meny 3.1).



TÄNK PÅ!

Uppge alltid produktens serienummer (14 siffror) när du gör en felanmälan.

För länder som inte nämns i denna lista, kontakta NIBE Sverige eller kontrollera www.nibe.eu för mer information.

F370 – Ett bra val

F370 ingår i en ny generation värmepumpar som tagits fram för att på effektivaste sätt förse ditt hus med billig och miljövänlig värme. Med integrerad varmvattenberedare, elpatron, cirkulationspump och styrsystem fås en drift-säker och ekonomisk värmeproduktion.

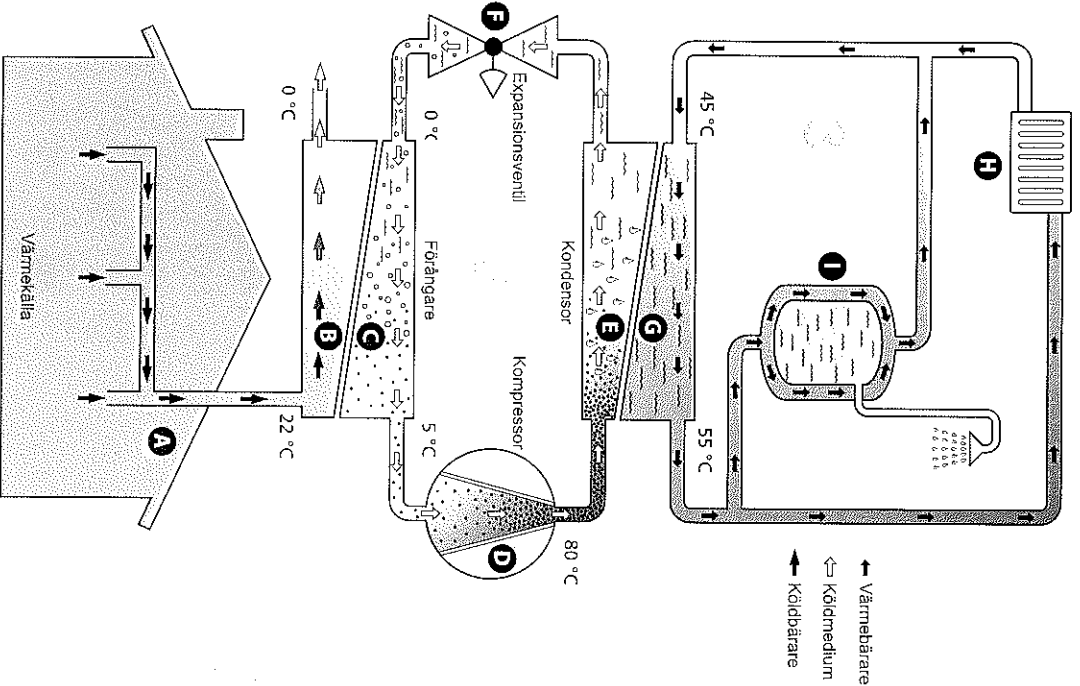
Värmepumpen kan anslutas till valfritt lågtempererat värmedistributionsystem såsom radiatorer, konvektorer eller golvvärme. Den är också förberedd för anslutning till ett flertal olika produkter och tillbehör t.ex. extra varmvattenberedare och klimatsystem med olika temperaturer.

F370 är utrustad med en reglerdator för att ge dig bra komfort, god ekonomi och säker drift. Tydlig information om tillstånd, drifttid och alla temperaturer i värmepumpen visas på den stora och tydliga displayen. Det medför t.ex. att externa anläggningstermometrar inte är nödvändiga.

Utmärkande egenskaper för F370:

- **Integrerad varmvattenberedare**
Inbyggd i värmepumpen finns en varmvattenberedare som är isolerad med miljövänlig cellplast för minimala värmeförluster.
- **Schemaläggning av inomhuskomfort och varmvatten**
Värme och varmvatten samt ventilation, kan schemaläggas för varje veckodag eller för längre perioder (semester).
- **Stor display med användarinstruktioner**
På värmepumpen finns en stor display med lättförståliga menyer som underlättar inställningen av behaglig inomhuskomfort.
- **Enkel felsökning**
Om ett fel inträffar visas i klartext på värmepumpens display vad som inträffat och vilka åtgärder som ska vidtagas.

2 Värmepumpen – husets hjärta



Värmepumpens funktion

En frånluftsvärmepump utnyttjar värmen som finns i husets ventilationsluft till att värma upp bostaden. Omvandlingen av ventilationsluftens energi till bostadsvärme sker i tre olika kretsar. Ur den utgående ventilationsluften (1) hämtas gratis värmeenergi från bostaden och transporteras till värmepumpen. I köldmediekretsen (2) höjer värmepumpen den hämtade värmens låga temperatur till en hög temperatur. I värmebärarkretsen (3) distribueras värmen ut i huset.

Ventilationsluften

A Via husets ventilationssystem förs den varma luften från rummen till värmepumpen.

B Fläkten leder sedan luften till värmepumpens förångare. Här avger luften värmeenergi till köldmediet och luftens temperatur sjunker kraftigt. Därefter blåses den kalla luften ut ur huset.

Köldmediekretsen

C I värmepumpen cirkulerar i ett slutet system en annan vätska, ett köldmedium, som också passerar förångaren. Köldmediet har mycket låg kokpunkt. I förångaren tar köldmediet emot värmeenergi från ventilationsluften och börjar koka.

D Gasen som bildas vid kokningen leds in i en eldriven kompressor. När gasen komprimeras höjs trycket och gasens temperatur ökar kraftigt, från ca 5 °C till ca 80 °C.

E Från kompressorn trycks gasen in i en värmeväxlare, kondensor, där den lämnar ifrån sig värmeenergi till värmepumpens panndel, varvid gasen kyls ned och kondenserar till vätska igen.

F Eftersom trycket fortfarande är högt får köldmediet passera en expansionsventil, där trycket sänks så att köldmediet återfår sin ursprungliga temperatur. Köldmediet har nu gått ett varv. Det leds in i förångaren igen och processen upprepas.

Värmebärarkretsen

G Den värmeenergi som köldmediet avger i kondensorn upptas av klimatsystemets vatten, värmebäraren, som värms upp till ca 35 °C (framledningstemperatur).

Värmevattnet cirkulerar i ett slutet system och pumpas ut till husets radiatorer/värmebärare.

Värmepumpens inbyggda varmvattenberedare är placerad i panndelen. Det varma pannvattnet värmer upp varmvattnet.

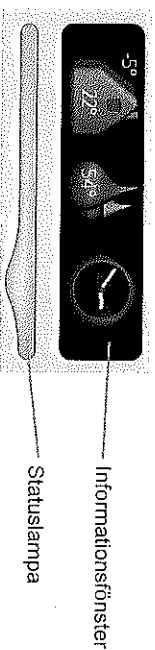
elpatron, elkassett, solfångare, gas-/olja-/pellets-/vedpanna eller fjärrvärme

Temperaturen är endast exempel och kan variera mellan olika installationer och årstider.

Kontakt med F370

Yttre information

När värmepumpens dörr är stängd kan du få information via ett informationsfönster och en statuslampa.



Informationsfönster

I informationsfönstret syns en del av den display som finns på displayenheten (placerad bakom dörren till värmepumpen). Informationsfönstret kan visa olika slags information, t.ex. temperaturer, klocka, status med mera.

Du bestämmer själv vad som ska visas i informationsfönstret. Din egen kombination av information ställs in med hjälp av displayenheten. Denna information är specifik för informationsfönstret och försvinner när värmepumpsdörren öppnas.

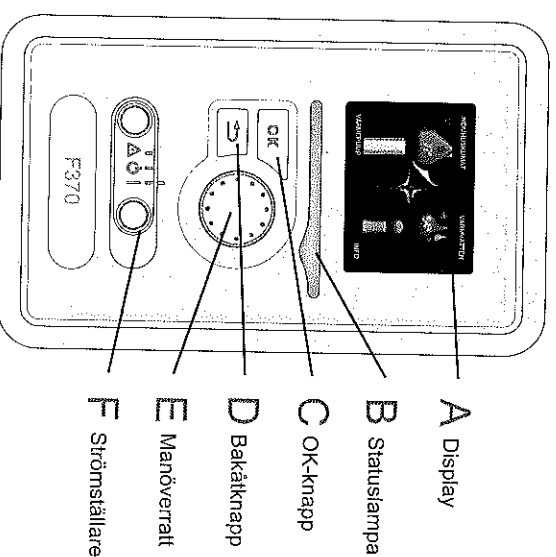
Instruktioner för hur inställning av informationsfönstret går till finns på sida 63.

Statuslampa

Statuslampan visar värmepumpens status: grönt fast sken vid normal funktion, fast gult sken vid aktiverat reservläge eller fast rött sken vid utlöst larm.

Hur larm hanteras finns beskrivet på sida 71.

Displayenhet



A Display

B Statuslampa

C OK-knapp

D Bakåtknapp

E Manövrerratt

F Strömställare

Bakom värmepumpens dörr finns en displayenhet som du använder för att kommunicera med F370. Det är här du:

- sätter igång, stänger av eller försätter värmepumpen i reservläge.
- ställer in inomhusklimat och varmvatten samt anpassar värmepumpen efter dina önskemål.
- får information om inställningar, status och händelser.
- ser olika typer av larm och får anvisningar om hur de ska åtgärdas.

A Display

På displayen visas instruktioner, inställningar och driftinformation. Med hjälp av den tydliga displayen och ett lättanvänt menysystem kan du enkelt navigera mellan olika menyer och alternativ för att ställa in den komfort eller få den information du önskar.

B Statuslampa

Statuslampan indikerar värmepumpens 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 undermeny/alternativ/inställt värde/sida i start-guiden.

D **Bakåt-knapp**

- Bakåtknappen används för att:
 - backa till föregående meny.
 - ångra en inställning som ej bekräftats.

E **Manöverrätt**

- Manöverratten kan vridas åt höger eller vänster. Du kan:
 - förflytta dig i menyer och mellan alternativ.
 - öka eller minska värden.
 - byta sida i flersidesvisningar (t.ex. hjälptexter och serviceinfo).

F **Strömställare**

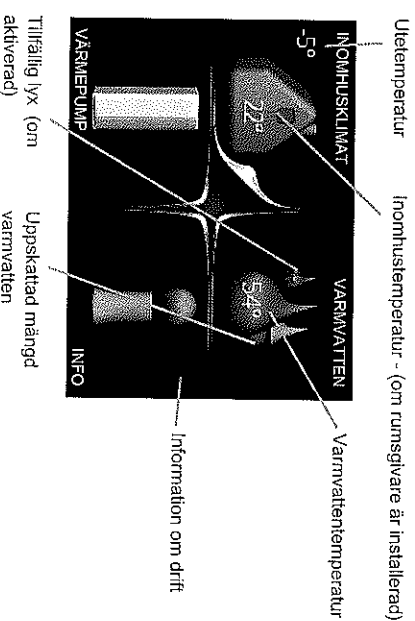
- Strömställaren har tre lägen:
 - På (I)
 - Standby (⏻)
 - Reservläge (Δ)

Reservläget ska endast användas vid fel på värmepumpen. I detta läge stängs kompressorn av och elpatronen tar vid. Värmepumpens display är släckt och statuslampan lyser gult.

Värmeautomatiken är inte i drift, vilket gör att handshuntning krävs (se sida 25).

Menysystem

När dörren till värmepumpen öppnas visas menysystemets fyra huvudmenyer samt viss grundinformation på displayen.



Meny 1

INOMHUSKLIMAT
Inställning och schemaläggning av inomhusklimatet. Se sida 30.

Meny 2

VÄRMVATTEN
Inställning och schemaläggning av varmvattenproduktionen. Se sida 49.

Meny 3

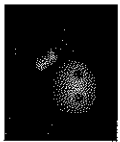
INFO
Visning av temperatur och annan driftinformation samt tillgång till larmloggen. Se sida 55.

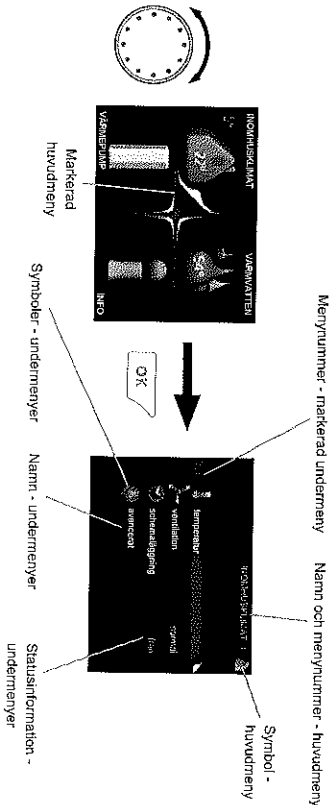
Meny 4

VÄRMEPUMP
Inställning av tid, datum, språk, display, driftläge m.m. Se sida 60.

Symboler i displayen

Följande symboler kan dyka upp i displayen under drift.

Symbol	Beskrivning
	Denna symbol visas vid informationstecknet om det finns information i meny 3.1 som du borde vara uppmärksam på.
	Dessa två symboler visar om kompressorn eller tillsatsen är blockerad i F370. Dessa kan t.ex. vara blockerade beroende på vilket driftläge som är valt i meny 4.2, om blockering är schemalagd i meny 4.9.5 eller om ett larm har inträffat som blockerar någon av dem.  Blockering av kompressor.  Blockering av tillsats.
	Denna symbol visar om lyxläge för varmvatten är aktiverad.
	Denna symbol visar aktuell hastighet på fläkten om hastigheten är ändrad från normalinställningen.
	Denna symbol visar om soluppvärmning är aktiv. Tillbehör krävs.
	Denna symbol visar om "semesterinställning" är aktiverad i meny 4.7.



Manövrering

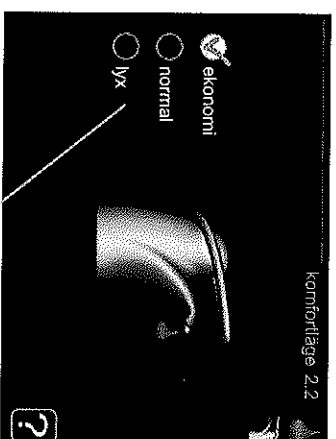
För att flytta markören vrider du på manövrerratten åt höger eller vänster. Den markerade positionen är ljus och/eller har en uppväkt filik.

Välja meny

För att komma vidare 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



Alternativ

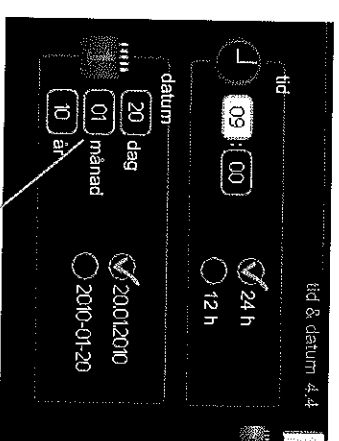
I en meny med alternativ visas det valda alternativet med en grön bock.

För att välja annat alternativ:

1. Markera det alternativ du vill ska gälla. Ett av alternativen är förvalt (vitt).
2. Tryck på OK-knappen för att bekräfta valt alternativ. Det valda alternativet får en grön bock.



Ställa in ett värde



Värde som ska ändras

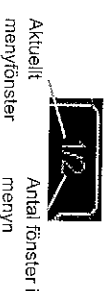
För att ställa in ett värde:

1. Markera med hjälp av manövrerratten det värde du vill ställa in.
2. Tryck på OK-knappen. Värdeets 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 Bakåt-knappen.



Bläddra mellan fönster

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



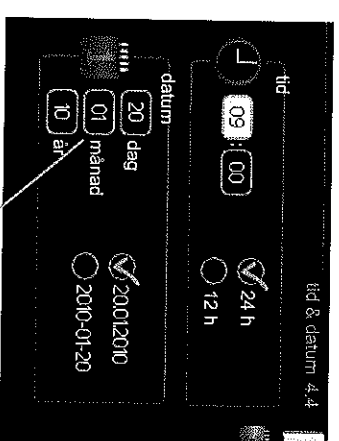
Bläddra mellan fönster i startguiden



Pil för att bläddra bland fönster i startguiden

1. Vrid manövrerratten 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.

Ställa in ett värde



Värde som ska ändras

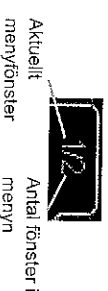
För att ställa in ett värde:

1. Markera med hjälp av manövrerratten det värde du vill ställa in.
2. Tryck på OK-knappen. Värdeets 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 Bakåt-knappen.



Bläddra mellan fönster

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



Bläddra mellan fönster i startguiden



Pil för att bläddra bland fönster i startguiden

1. Vrid manövrerratten 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 att tillgå. För att komma åt hjälptexten:

1. Använd manövratten för att markera hjälpsymbolen.
2. Tryck på OK-knappen.

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

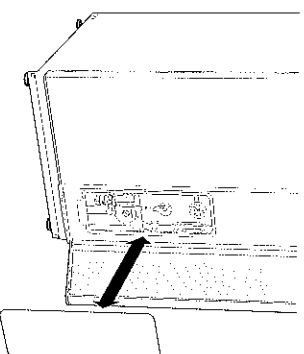
Skötsel av F370

Regelbundna kontroller

Din värmepump kräver minimal skötsel av dig efter igångkörningen. Däremot är det rekommenderat att med jämna mellanrum kontrollera din anläggning. Inträffar något onormalt visas meddelande om driftstörning i form av olika larmtexter i displayen. Se larmhantering på sida 71.

Servicelucka

Bakom serviceluckan finns säkerhetsventiler, cirkulationspump mm. Ta bort luckan genom att dra den mot dig.



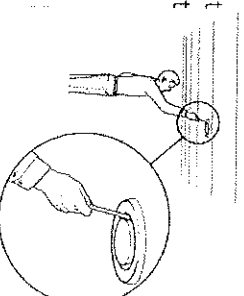
Rengöring av ventilationsdon

Husets ventilationsdon ska rengöras regelbundet med t.ex. en liten borste för att bibehålla korrekt ventilation.

Donens inställning får inte ändras.

OBS!

Förväxla inte donen om flera tas ner samtidigt för rengöring.



Rengöring av luftfilter

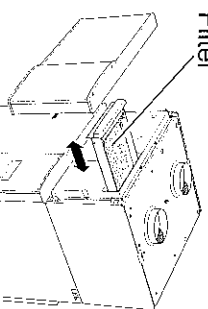
Rengöring av luftfiltret i F370 ska ske regelbundet, hur ofta beror på mängden damm i ventilationsluften.

När det är dags att rengöra kommer ett meddelande i form av en larmindikering upp i displayen. Fabriksinställningen för larmindikeringen är var tredje månad.

1. Ställ strömställaren i läge .
2. Ta bort den övre frontluckan genom att dra den rakt ut.
3. Dra ut filterkassetten.
4. Ta ut filtret och skaka/dammsug det rent. Vatten eller annan vätska får inte användas för rengöring.
5. Kontrollera att filtret inte är skadat.
6. Återmontering sker i omvänd ordning.

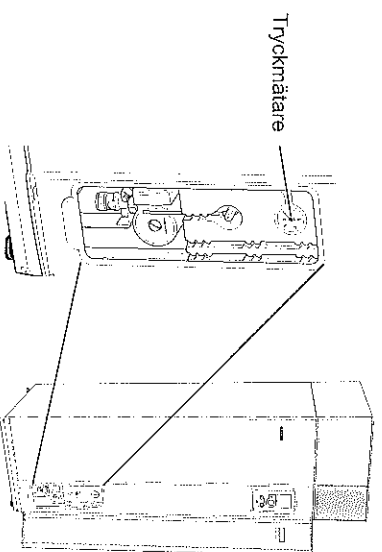
Även om filtret ser rent ut samlas det smuts i det och detta påverkar filtrets effektivitet. Byt det därför efter ca. 2 år. Nytt filter beställs via installatören.

Filter



Kontrollera tryck

F370 är försedd med en tryckmätare som visar trycket i värmesystemet. Trycket bör vara mellan 0,5 och 1,5 bar, men varierar vid temperaturväxlingar. Om trycket ofta sjunker ner mot 0 eller stiger upp till 2,5 bör du kontakta din installatör för felsökning.



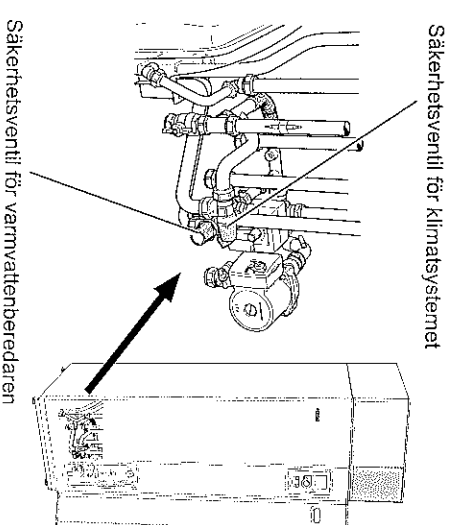
Säkerhetsventiler

F370 har två säkerhetsventiler, en för varmvattenberedaren och en för värmesystemet.

Varmvattenberedarens säkerhetsventil släpper ibland ut vatten efter en varmvattentappning. Detta beror på att kallvattnet som tas in i varmvattenberedaren expanderar vid uppvärmning, så att trycket ökar och säkerhetsventilen öppnar. Klimatsystemets säkerhetsventil ska vara helt tät och normalt inte släppa ut något vatten.

Säkerhetsventilernas funktion ska kontrolleras regelbundet. Du når ventilierna genom serviceluckan. Gör kontrollen enligt följande:

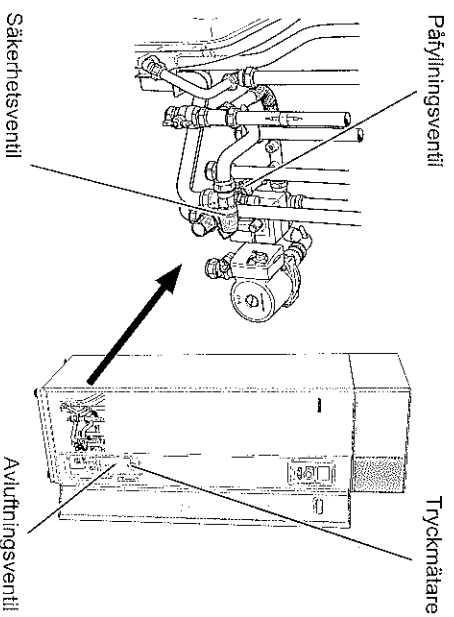
1. Öppna ventilen genom att vrida ratten försiktigt moturs.
2. Kontrollera att vatten strömmar genom ventilen.
3. Stäng ventilen genom att släppa den. Om den inte stängs automatiskt när du släppt den vrider du den lite moturs.
4. Klimatsystemet kan behöva återfyllas efter kontroll av säkerhetsventilen, se avsnitt "Påfyllning av klimatsystemet".



Påfyllning av klimatsystemet

Om trycket är för lågt ökar du det genom att:

1. Öppna påfyllningsventilen. Panndelen och resten av klimatsystemet fylls med vatten.
2. Trycket börjar efter en stund att stiga på tryckmätaren. När det når ca 1,0 bar stänger du påfyllningsventilen.



Avluftning av klimatsystemet

Vid upprepade påfyllningar av klimatsystemet eller om det hörs porlande ljud från värmepumpen kan systemet behöva avluftas. Detta görs enligt följande:

1. Bryt strömtillförseln till värmepumpen.
2. Avlufta värmepumpen genom avluftningsventilen och övriga klimatsystem genom sina respektive avluftningsventiler.
3. Upprepa påfyllning och avluftning till dess all luft avlägsnats och korrekt tryck erhållits.

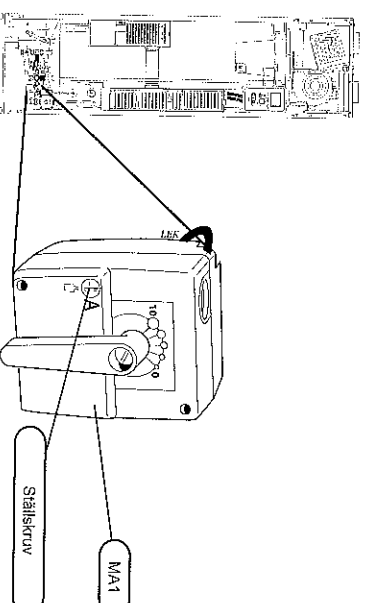
OBS!

Avluftningsröret från kålet måste tömmas på vatten innan luft kan avlägsnas. Detta innebär att systemet inte nödvändigtvis är avluftat trots att det kommer vatten då avluftningsventilen öppnas.



Reservläge

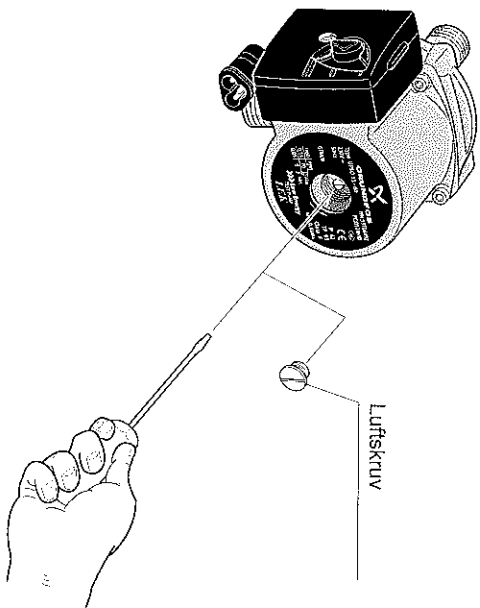
Värmeautomatiken är inte i drift, vilket gör att handshuntning krävs. Detta görs genom att vrida om ställskruven på shuntmotorn till "handläge" och därefter vrida shuntspaken till önskat läge.



Hjälpstart av cirkulationspump

1. Stäng av F370 genom att ställa strömbrytaren i läge "0".
2. Öppna frontluckan.
3. Öppna serviceluckan.
4. Lossa luftskruven med en mejsel. Håll en trasa runt mejselklingan eftersom det kan rinna ut lite vatten.
5. Stick in en skruvmejsel och vrid runt pumpmotorn.
6. Skruva fast luftskruven.
7. Starta F370 genom att ställa strömbrytaren i läge "I" och kontrollera om cirkulationspumpen fungerar.

Det kan många gånger vara lättare att starta cirkulationspumpen med F370 igång, strömbrytaren i läge "I". Om hjälpstart av cirkulationspumpen ska göras med F370 igång, var beredd på att skruvmejseln rycker till när pumpen startar.



Spartips

Din värmepumpsinstallation ska ge värme och varmvatten. Det kommer den att göra utifrån de styrinställningar som gjorts.

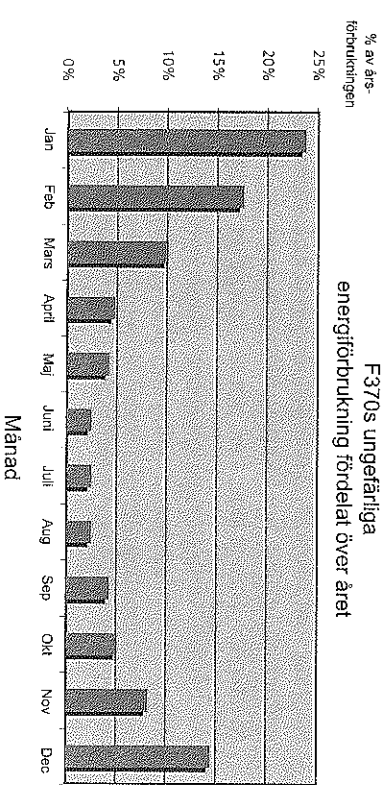
Faktorer som inverkar på energifåtgången är t.ex. inomhustemperatur, varmvattenförbrukning, hur välisolerat huset är samt om huset har många stora fönsterytor. Husets läge, t.ex. om det är mycket vindutsatt påverkar också.

Även husets ventilation påverkar energifåtgången. Det är därför viktigt att låta utföra en ventilationsinställning kort efter att värmepumpen blivit installerad. Vid ventilationsinställningen ställer en ventilationstekniker in husets ventilationsdon samt fläkten i F370 enligt husets projekterade värden.

Tänk också på att:

- Under inbrottsstiden (vintertid) bör samtliga termostatterventiler vara helt öppna. Värmepumpens värmeställning justeras därefter in så att rätt innetemperatur uppnås, i de flesta rum, oavsett utetemperatur. I de rum där man önskar lägre temperatur justeras termostatterventilerna ner. Efter någon månad kan resterande termostatter justeras ner något för att undvika en höjning av rumstemperaturen p.g.a. solinstrålning, braskamin mm. Ytterligare sänkningar kan behövas efter hand.
- Du kan sänka temperaturen när du är bortrest genom att schemalägga "semesterinställning" i meny 4.7. Se sida 65 för instruktioner.
- Du kan sänka hastigheten på ventilationen när du är borta genom att schemalägga i meny 1.3.3. Se sida 36 för instruktioner.
- Om du aktiverar "Varmvatten Ekonomi" går det åt mindre energi.

Eltförbrukning



Att höja inomhustemperaturen en grad gör att energiförbrukningen ökar med ca 5%.

Hushållsel

Man har länge räknat med att en genomsnittlig svensk bostad har en ungefärlig årsförbrukning på ca. 5000 kWh hushållsel/år. I dagens samhälle ligger det ofta mellan 6000-12.000 kWh/år.

Apparat	Normal Effekt (W)	Ungefärlig årsförbrukning (kWh)	
Platt-TV (Drift: 5 h/dygn, Stand by: 19 h/dygn)	200	2	380
Digitalbox (Drift: 5 h/dygn, Stand by: 19 h/dygn)	11	10	90
DVD (Drift: 2 h/vecka)	15	5	45
TV-spel (Drift: 6 h/vecka)	160	2	67
Radio/stereo (Drift: 3 h/dygn)	40	1	50
Dator inkl. skärm (Drift: 3 h/dygn, stand by 21 h/dygn)	100	2	120
Glödlampa (Drift 8 h/dygn)	60	-	175
Spotlight, Halogen (Drift 8 h/dygn)	20	-	55
Kyl (Drift: 24 h/dygn)	100	-	165
Frys (Drift: 24 h/dygn)	120	-	380

Apparat	Normal Effekt (W)	Ungefärlig årsförbrukning (kWh)
Spis, plattor (Drift: 40 min/dygn)	1500	- 365
Spis, ugn (Drift: 2 h/vecka)	3000	- 310
Diskmaskin, kallvattenansluten (Drift 1 gr/dygn)	2000	- 730
Tvättmaskin (Drift: 1 gr/dygn)	2000	- 730
Torktumlare (Drift: 1 gr/dygn)	2000	- 730
Dammsugare (Drift: 2 h/vecka)	1000	- 100
Motorvärmare (Drift: 1 h/dygn, 4 månader om året)	400	- 50
Kupévärmare (Drift: 1 h/dygn, 4 månader om året)	800	- 100

Dessa värden är ungefärliga exempelvärden.

Exempel: En familj med 2 barn bor i en villa med 1 st platt-TV, 1 st digitalbox, 1 st DVD-spelare, 1 TV-spel, 2 datorer, 3 stereoapparater, 2 glödlampor på toaletten, 2 glödlampor i badrummet, 4 glödlampor i köket, 3 glödlampor utomhus, tvättmaskin, torktumlare, diskmaskin, kyl, frys, spis, dammsugare, motorvärmare = 6240 kWh hushållsel/år.

Energimätare

Ta till vana att kontrollera bostadens energimätare regelbundet, gärna en gång i månaden. På så sätt upptäcker du snabbt om elförbrukningen ändras.

Nybyggda hus har ofta dubbla energimätare, utrytja gärna mellanskillnaden till att räkna ut din hushållsel.

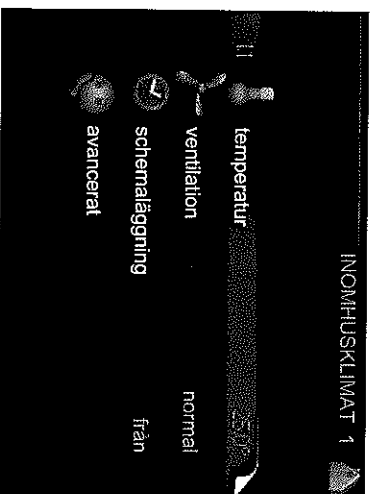
Nybyggnation

Nybyggda hus går det första året igenom en uttorkningsprocess. Huset kan då förbruka väsentligt mycket mer energi än det kommer göra därefter. Efter 1-2 år bör man åter igen justera in värmekurva, förskjutning av värmekurva samt bostadens termostatventiler, då värmesystemet i regel kräver en lägre temperatur när uttorkningsprocessen är avslutad.

3 F370 – till din tjänst

Ställa in inomhusklimatet

Översikt



Undermenyer

Till menyn **INOMHUSKLIMAT** finns flera undermenyer. Till höger om menyerna på displayen finns statusinformation för respektive meny.

temperatur Inställning av temperatur för klimatsystem. Statusinformationen visar inställda värden för klimatsystem.

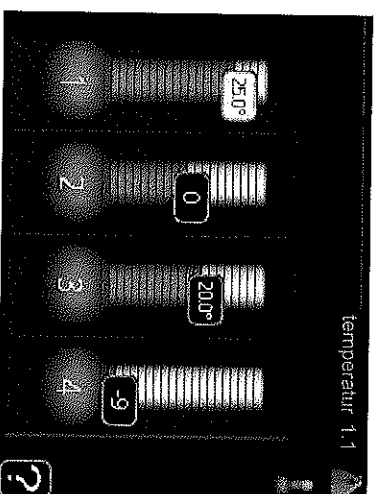
ventilation Inställning av fläkthastighet. Statusinformationen visar vald inställning.

schemaläggning Schemaläggning av värme och ventilation. Statusinformationen "inställd" visas om du har ställt in schemaläggning men att den just nu inte är aktiv, "semesterinställning" visas om semesterinställning är aktiv samtidigt som schemaläggning (i och med att semesterfunktionen är prioriterad), "aktiv" visar om någon del av schemaläggningen är aktiv, annars visas "från".

avancerat Inställning av värmekurva, justering med yttre kontakt, minimivärde för framledningstemperatur, rumsgivare och nattsvälja.

Meny
1.1

temperatur



Om huset har flera klimatsystem visas det på displayen med en termometer för varje system.

Inställning av temperaturen (med rumsgivare installerad och aktiverad):

Inställningsområde: 5 - 30 °C

Fabriksinställning: 20

Värdet på displayen visas som en temperatur i °C om värmesystemet styrs av rumsgivare.

För att ändra rumstemperaturen använder du manöverratten för att ställa in önskad temperatur på displayen. Bekräfta den nya inställningen genom att trycka på OK-knappen. Den nya temperaturen visas på höger sida om symbolen i displayen.

Inställning av temperaturen (utan aktiverad rumsgivare):

Inställningsområde: -10 till +10

Fabriksinställning: -1

Displayen visar inställt värde för värme (kurvförskjutning). För att höja eller sänka inomhustemperaturen ökar eller minskar du värdet på displayen.

Använd manöverratten för att ställa in ett nytt värde. Bekräfta den nya inställningen genom att trycka på OK-knappen.

Det antal steg som värdet måste ändras för att åstadkomma en grads förändring av inomhustemperaturen beror på husets värmeanläggning. För golvvärme gäller kanske ett steg medan det för radiatorer kan krävas tre steg. Ställ in önskat värde. Det nya värdet visas på höger sida om symbolen i displayen.



TÄNK PÅ!

En höjning av rumstemperaturen kan bromsas av termostaterna till radiatorerna eller golvvärmen. Öppna därför termostventilerna helt, utom i de rum där en svalare 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 i meny 1.9.1 ett steg.

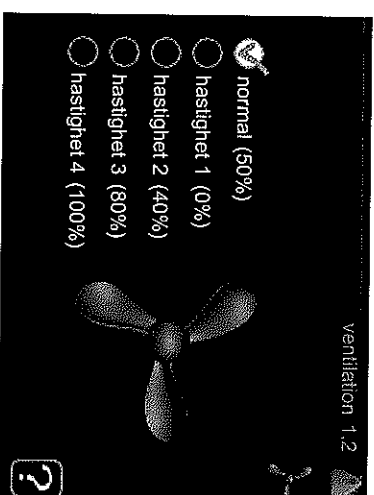
Om det är kallt ute och rumstemperaturen är för hög, sänk kurvlutningen i meny 1.9.1 ett steg.

Om det är varmt ute och rumstemperaturen är för låg, öka värdet i meny 1.1 ett steg.

Om det är varmt ute och rumstemperaturen är för hög, sänk värdet i meny 1.1 ett steg.

Meny
1.2

ventilation



Inställningsområde: normal samt hastighet 1-4

Fabriksinställning: normal

Här kan du tillfälligt öka eller minska ventilationen i bostaden.

När du valt en ny hastighet börjar en klocka räkna ner. När tiden är ute återgår ventilationshastigheten till normalinställningen.

De olika återgångstiderna går vid behov att ändra i meny 1.9.6.

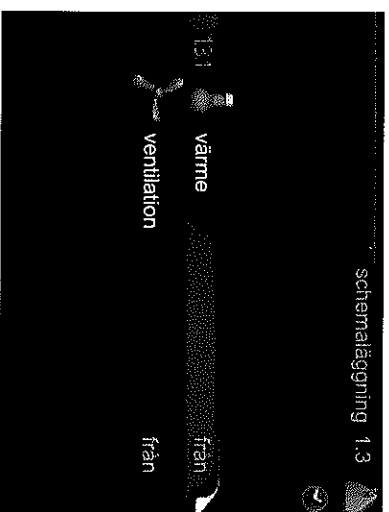
Inom parentes efter varje hastighetsalternativ visas fläkthastigheten (i procent).

TIPS!

Vid behov av längre tidsförändringar använd semesterfunktion eller schemaläggning.



schemaläggning



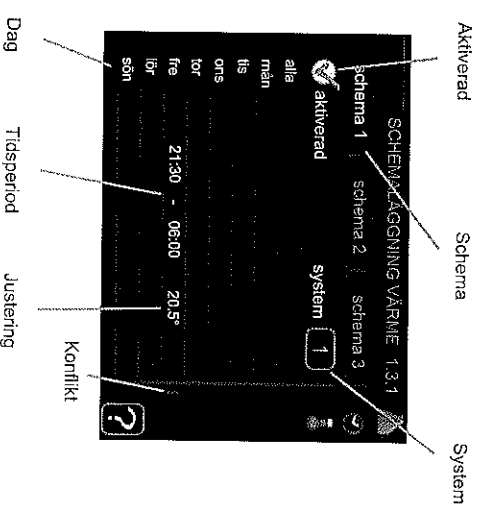
I meny **schemaläggning** schemaläggs inomhuskomforten (värme/ventilation) för varje veckodag.

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

värme

Här kan du schemalägga en ökning eller minskning av temperaturen i bostaden i upp till tre olika tidsperioder per dag. Om rumsgivare är installerad och aktiverad ställs önskad rumstemperatur (°C) in under tidsperioden. Utan aktiverad rumsgivare ställs önskad förändring (av inställningen i meny 1.1). För en grads förändring av rumstemperaturen krävs ca ett steg för golvvärme och ca två till tre steg för radiatorsystem.

Om två olika inställningar kolliderar med varandra visas det med ett rött utropstecken vid radens slut.



Schema: Här väljs vilket schema som ska ändras.

Aktiverad: Här aktiveras schemaläggningen för vald period. Inställda tider påverkas inte vid avaktivering.

System: Här väljs för vilket klimatsystem det aktuella schemat gäller. Detta alternativ visas bara om fler än ett klimatsystem finns.

Dag: Här väljs vilken eller vilka dagar i veckan som schemaläggningen ska gälla. För att ta bort schemaläggningen för en viss dag ska tiden för den dagen nollställas genom att ställa starttiden till samma som stopptiden. Om raden "alla" används ställs alla dagar i perioden in efter den raden.

Tidsperiod: Här väljs starttid och stopptid under vald dag för schemaläggningen.

Justering: Här ställs in hur mycket värmekurvan ska förändras i förhållande till meny 1.1 under schemaläggningen. Om rumsgivare finns installerad ställs önskad rumstemperatur in i °C.

TIPS!

Vill du ställa in liknande schemaläggning för alla dagar i veckan kan du börja med att fylla i "alla" och sedan ändra önskade dagar.





TÄNK PÅ!

Om stopptiden är före starttiden betyder det att perioden sträcker sig över midnatt. Schemaläggningen startar alltid på den dagen där starttiden är inställd.

Förändring av temperaturen i bostaden tar lång tid. Exempelvis kommer korta tidsperioder i kombination med golvvärme inte att ge en märkbar förändring i rumstemperaturen.

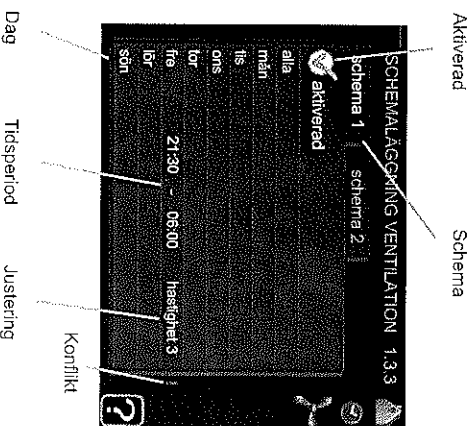
Om frärluftstemperaturen understiger 16 °C blockeras kompressorn och el-tillsatsen tillåts gå in. När kompressorn är blockerad återvinnns ingen värme ur frärluften.

ventilation

Meny
1.3.3

Här kan du schemalägga en ökning eller minskning av ventilationen i bostaden i upp till två olika tidsperioder per dag.

Om två olika inställningar kolliderar med varandra visas det med ett rött utropstecken vid radens slut.



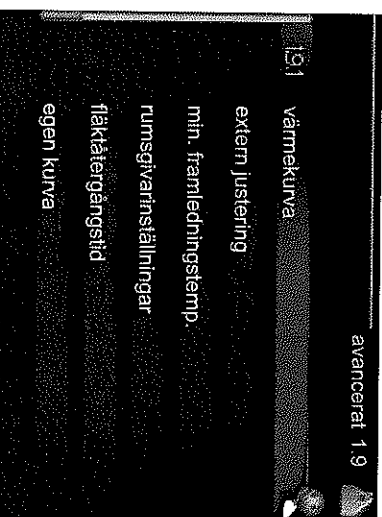
Schema: Här väljs vilket schema som ska ändras.

Aktiverad: Här aktiveras schemaläggningen för vald period. Inställda tider påverkas inte vid avaktivering.



Meny
1.9

avancerat



Meny **avancerat** har orange text och är avsedd för den avancerade användaren. Denna meny har flera undermenyer.

värmekurva Inställning av värmekurvans lutning.

extern justering Inställning av värmekurvans förskjutning när yttre kontakt är ansluten.

min. framledningstemp. Inställning av minsta tillåtna framledningstemperatur.

rumsgivarinställningar Inställningar gällande rumsgivaren.

fläktätargängstid Inställningar av fläktätargångstider vid tillfällig hastighetsändring på ventilationen.

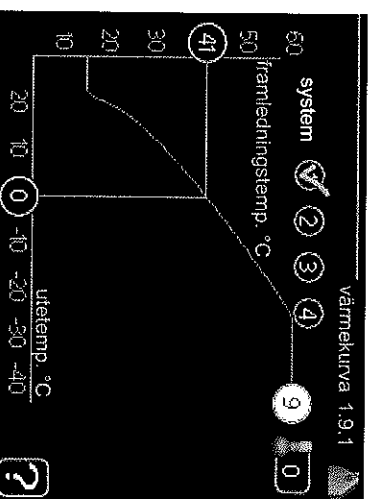
egen kurva Inställning av egen värmekurva.

punktförskjutning Inställning av förskjutning av värmekurvan vid en specifik utomhustemperatur.

nattsvalka Inställning av nattsvalka.

värmekurva

Meny
1.9.1



värmekurva

Inställningsområde: 0 - 15

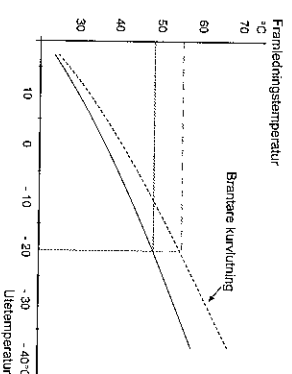
Fabriksinställning: 5

I menyn **värmekurva** kan du se den s.k. värmekurvan för ditt hus. Värmekurvans uppgift är att ge en jämn inomhustemperatur, oavsett utomhustemperatur, och därmed energisnål drift. Det är utifrån denna värmekurva som värmepumpens reglerdator bestämmer temperaturen på vattnet till värmesystemet, framledningstemperaturen, och därmed inomhustemperaturen. Du

kan här välja värmekurva och även avläsa hur framledningstemperaturen ändras vid olika utetemperaturer.

Kurvutning

Värmekurvans lutning anger hur många grader framledningstemperaturen ska höjas/sänkas när utemperaturen sjunker/ökar. En brantare kurvutning medför en högre framledningstemperatur vid en viss utetemperatur.



Den optimala kurvutningen är beroende av din orts klimatförhållanden, om huset har radiatorer eller golvvärme och hur välisolerat huset är.

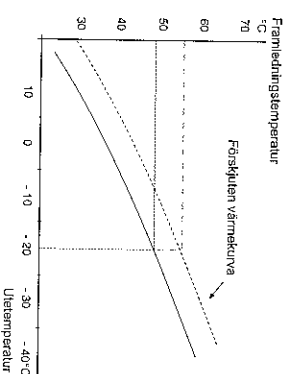
Värmekurvan ställs in när värmeanläggningen installeras, men kan behöva efterjusteras. Sedan ska värmekurvan i normala fall inte behöva ändras.

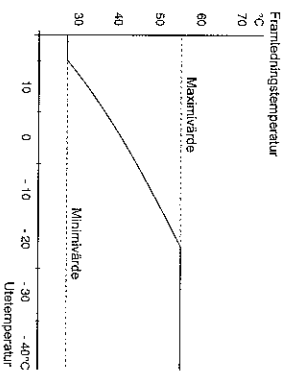
TÄNK PÅ!

Vid finjusteringar av inomhustemperaturen ska i stället värmekurvan förskjutas uppåt eller nedåt, vilket görs i meny 1.1 **temperatur**.

Kurvförskjutning

En förskjutning av värmekurvan betyder att framledningstemperaturen ändras lika mycket för alla utemperaturer, t.ex. att en kurvförskjutning på +2 steg höjer framledningstemperaturen med 5 °C vid alla utemperaturer.





Framledningstemperatur – maximum- och minimumvärdet

Eftersom framledningstemperaturen inte kan beräknas högre än det inställda maximumvärdet eller lägre än det inställda minimumvärdet planar värmekurvan ut vid dessa temperaturer.



TÄNK PÅ!

Vid golvvärmesystem ska normalt **max framledningstemp.** ställas in mellan 35 och 45 °C.

Kontrollera max temperatur för ditt golv med din installatör/golvlleverantör.

Siffran längst ut på kurvan anger kurvlutningen. Siffran bredvid termometern anger kurvförskjutningen. Använd manöverratten för att ställa in ett nytt värde. Bekräfta den nya inställningen genom att trycka på OK-knappen. Kurva 0 är en egen värmekurva skapad i meny 1.9.7.

För att välja en annan värmekurva (kurvlutning):

OBS!

Om det bara finns ett värmesystem är kurvans nummer redan markerat när menyfönstret öppnas.

1. Välj det system (om det finns mer än ett) för vilket värmekurvan ska ändras.
2. När valet av system bekräftats blir värmekurvans nummer markerat.
3. Tryck på OK-knappen för att komma till inställningsläget.
4. Välj en ny värmekurva. Värmekurvorna är numrerade från 0 till 15, där högre nummer ger brantare lutning och högre framledningstemperatur. Värmekurva 0 innebär att **egen kurva** (meny 1.9.7) används.
5. Tryck på OK-knappen för att avsluta inställningen.



För att läsa av en värmekurva:

1. Vrid manöverratten så att ringen på axeln med utetemperaturen markeras.
2. Tryck på OK-knappen.
3. Följ den grå linjen upp till värmekurvan och ut till vänster för att avläsa värdet för framledningstemperaturen vid vald utetemperatur.
4. Det går nu att göra avläsningar för olika temperaturer genom att vrida på manöverratten till höger eller vänster och avläsa motsvarande framledningstemperatur.
5. Tryck på OK- eller Bakåt-knappen för att komma ur avläsningsläget.

TIPS!

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

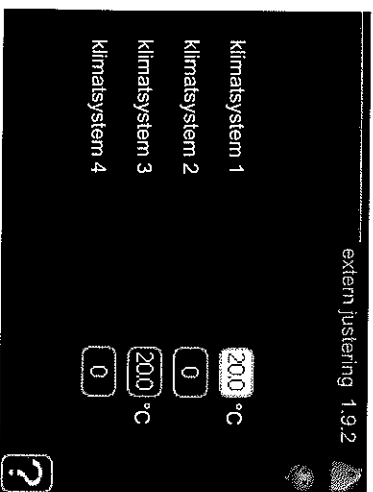
Om det är kallt ute och rumstemperaturen är för låg, öka kurvlutningen ett steg.

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.

extern justering



klimatsystem

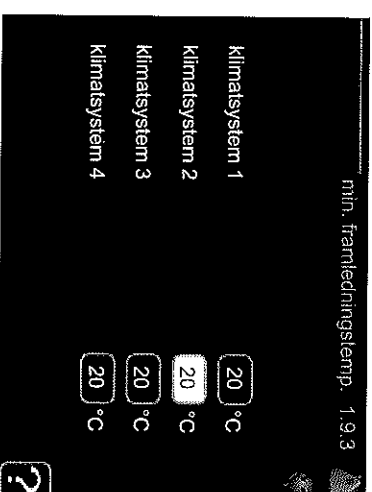
Inställningsområde: -10 till +10 eller önskad rumstemperatur om rumsgivare är installerad.

Fabriksinställning: 0

Genom att ansluta en yttre kontakt, exempelvis en rumstermostat eller ett kopplingsur, kan man tillfälligtvis eller periodvis höja eller sänka rumstemperaturen. Då kontakten är tillslagen ändras förskjutningen av värmekurvan med det antal steg som är valt i meny. Om rumsgivare är installerad och aktiverad ställs önskad rumstemperatur (°C) in.

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

min. framledningstemp.



klimatsystem

Inställningsområde: 20-70 °C

Fabriksinställning: 20°C

Här ställer du in lägsta temperatur på framledningstemperaturen till klimatsystemet. Det innebär att F370 aldrig beräknar en lägre temperatur än den som är inställd här.

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

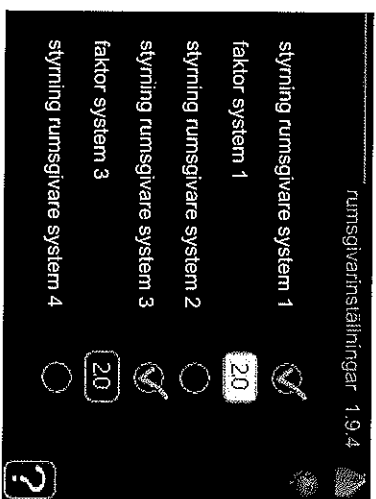
TIPS!

Om man t.ex. har en källare som man alltid vill ha lite värme i, även på sommaren, kan man öka värdet.

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



rumsgivarinställningar



faktor system

Inställningsområde: 0,0 - 6,0

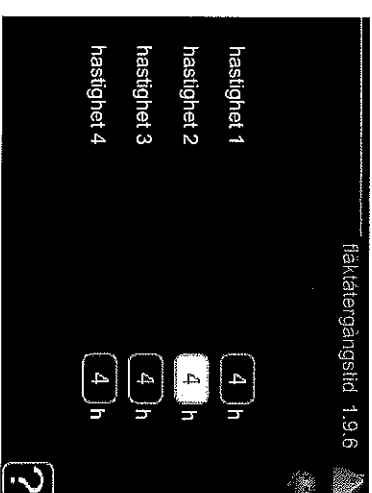
Fabriksinställning: 2,0

Här kan du aktivera rumsgivare för styrning av rumstemperatur.

Du kan även ställa in en faktor som bestämmer hur mycket framledningstemperaturen ska påverkas av differensen mellan önskad rumstemperatur och aktuell rumstemperatur. Ett högre värde ger en större förändring av värmekurvans inställda förskjutning.

Om flera klimatsystem är installerade kan ovanstående inställningar göras för respektive system.

fläktåtergångstid



hastighet 1-4

Inställningsområde: 1 – 99 h

Fabriksinställning: 4 h

Här väljer du återgångstid för tillfällig hastighetsändring (hastighet 1-4) på ventilationen i meny 1.2.

Återgångstid är den tid det tar innan ventilationshastigheten återgår till normal.

egen kurva

egen kurva 1.9.7

framledningstemp. vid -30 °C	20 °C
framledningstemp. vid -20 °C	27 °C
framledningstemp. vid -10 °C	18 °C
framledningstemp. vid 0 °C	20 °C
framledningstemp. vid 10 °C	18 °C
framledningstemp. vid 20 °C	27 °C



framledningstemp

Inställningsområde: 0 – 80 °C

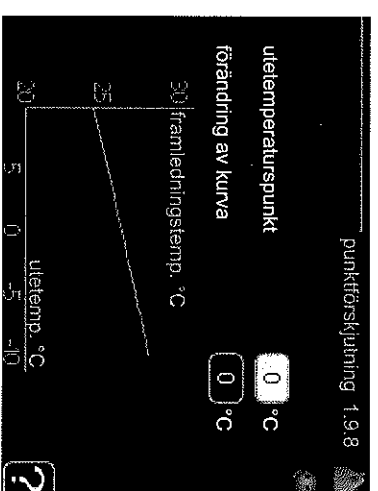
Här kan du vid speciella behov skapa din egen värmekurva genom att ställa in önskade framledningstemperaturer vid olika utetemperaturer.

TÄNK PÅ!

Kurva 0 i meny 1.9.1 ska väljas för att denna kurva ska gälla.



punktförskjutning



utetemperaturspunkt

Inställningsområde: -40 – 30 °C

Fabriksinställning: 0 °C

förändring av kurva

Inställningsområde: -10 – 10 °C

Fabriksinställning: 0 °C

Här kan du välja en förändring av värmekurvan vid en viss utomhustemperatur. För en grads förändring i rumstemperaturen krävs ca ett steg för golvärme och ca två till tre steg för radiatorsystem.

Värmekurvan påverkas vid ± 5 °C från inställd utetemperaturspunkt.

Viktigt är att rätt värmekurva är vald så att rumstemperaturen för övrigt upplevs som jämn.

TIPSI

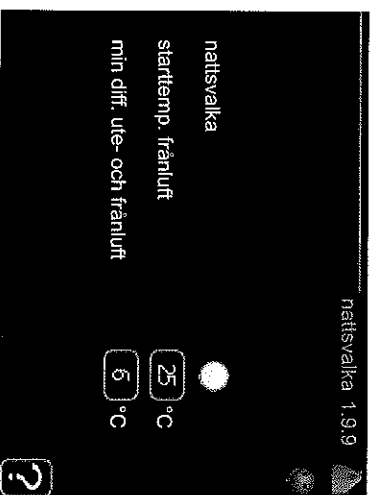
Om det upplevs som kallt i huset vid t.ex. -2 °C ställs "utetemperaturspunkt" till "-2" och "förändring av kurva" ökas tills önskad rumstemperatur bibehålls.

TÄNK PÅ!

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



nattsvalka



starttemp. frånluft

Inställningsområde: 20 – 30 °C

Fabriksinställning: 25 °C

min diff. ute- och frånluft

Inställningsområde: 3 – 10 °C

Fabriksinställning: 6 °C

Här kan du aktivera nattsvalka.

När temperaturen i huset är hög och uttemperaturen är låg kan en svalkande effekt uppnås genom att forcera ventilationen.

Om temperaturskillnaden mellan frånluft- och utelufttemperaturen är större än inställt värde ("min diff. ute- och frånluft") samt att frånluftstemperaturen är högre än inställt värde ("starttemp. frånluft") kör ventilationen på hastighet 4 tills dess att något av villkoren inte längre är uppfyllt.

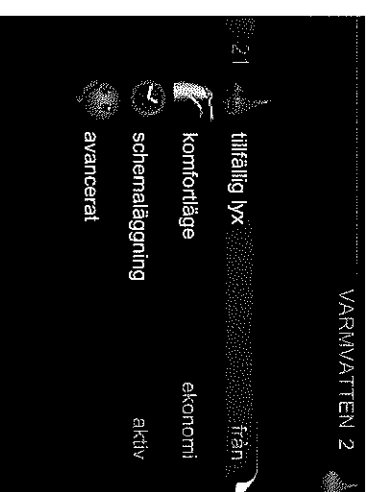
TÄNK PÅ!

Nattsvalka kan endast aktiveras när husvärme är avaktiverat. Detta görs i meny 4.2.



Ställa in varmvattenkapaciteten

Översikt



Undermenyer

Till meny **VARMVATTEN** finns flera undermenyer. Till höger om menyerna på displayen finns statusinformation för respektive meny.

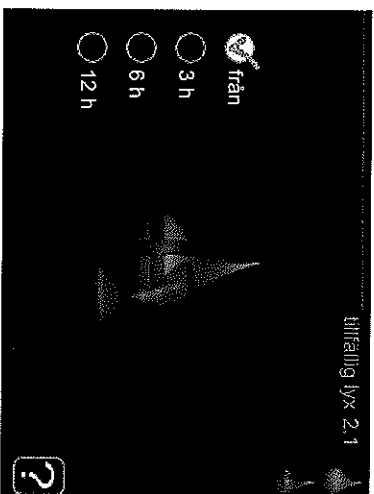
tillfällig lyx Aktivering av tillfällig höjning av varmvattentemperaturen. Statusinformationen visar "från" eller hur lång tid det är kvar av den tillfälliga temperaturhöjningen.

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

schemaläggning Schemaläggning av varmvattenkomforten. Statusinformationen "inställt" visar om någon del av schemaläggningen är aktiv just nu, "semesterinställning" visas om semesterinställningen är pågående (meny 4.7), annars visas "från".

avancerat Inställning av periodisk höjning av varmvattentemperaturen.

tilfälligt lyx



Inställningsområde: 3, 6 och 12 timmar, samt läge "från"
Fabriksinställning: "från"

Vid tillfälligt ökat varmvattenbehov kan du i denna meny välja en höjning av varmvattentemperaturen till lyxläget under valbar tid.



TÄNK PÅ!

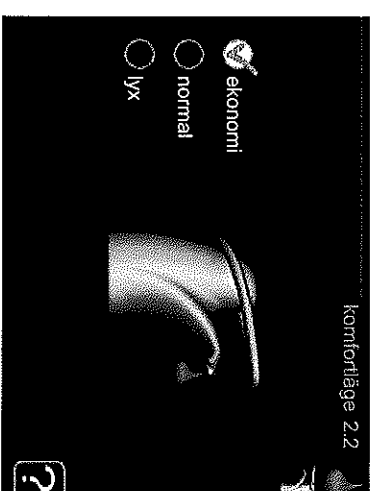
Om komfortläge "lyx" är valt i meny 2.2 kan ingen ytterligare höjning göras.

Funktionen aktiveras direkt när en tidsperiod väljs och bekräftas med OK-knappen. Tiden till höger visar återstående tid med den valda inställningen.

När tiden gått ut återgår F370 till inställt läge i meny 2.2.

Välj "från" för att stänga av **tilfälligt lyx**.

komfortläge



Inställningsområde: ekonomi, normal, lyx
Fabriksinställning: normal

Skilnaden mellan de valbara lägena är temperaturen på tappvarmvattnet. Högre temperatur gör att varmvattnet räcker längre.

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.

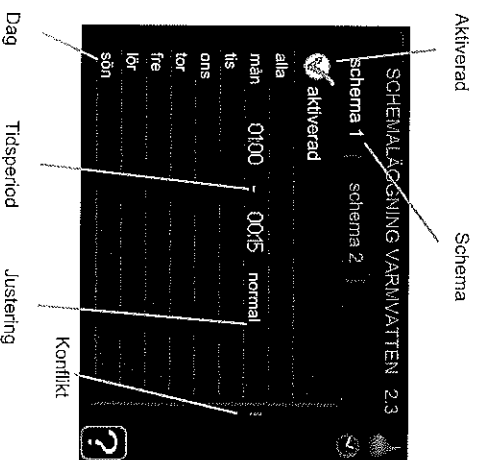
lyx: Lyxläget ger största möjliga mängd varmvatten. I detta läge används förutom kompressorn även elpatronen för att värma varmvattnet, vilket ger ökad driftskostnad.

schemaläggning

Här kan du schemalägga vilken varmvattenkomfort värmepumpen ska jobba med i upp till två olika tidsperioder per dag.

Schemaläggning aktiveras/avaktiveras genom att bocka i/ur "aktiverad". Inställda tider påverkas inte vid avaktivering.

Om två olika inställningar kolliderar med varandra visas det med ett rött utropstecken.



Schema: Här väljs vilket schema som ska ändras.

Aktiverad: Här aktiveras schemaläggningen för vald period. Inställda tider påverkas inte vid avaktivering.

Dag: Här väljs vilken eller vilka dagar i veckan som schemaläggningen ska gälla. För att ta bort schemaläggningen för en viss dag ska tiden för den dagen nollställas genom att ställa starttiden till samma som stopptiden. Om raden "alla" används ställs alla dagar i perioden in efter den raden.

Tidsperiod: Här väljs starttid och stopptid under vald dag för schemaläggningen.

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

TIPS!

Vill du ställa in liknande schemaläggning för alla dagar i veckan kan du börja med att fylla i "alla" och sedan ändra önskade dagar.

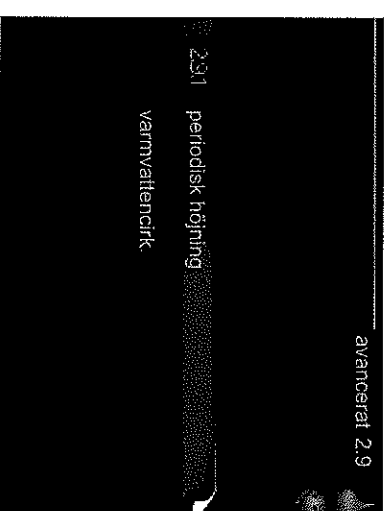
TÄNK PÅ!

Om stopptiden är före starttiden betyder det att perioden sträcker sig över midnatt.

Schemaläggningen startar alltid på den dagen där starttiden är inställd.

Meny
2.9

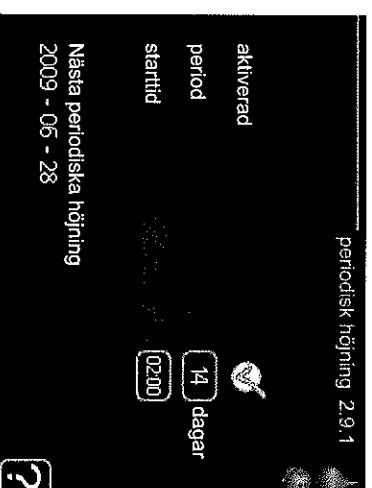
avancerat



Meny **avancerat** har orange text och är avsedd för den avancerade användaren. Denna meny har flera undermenyer.

Meny **avancerat** har orange text och är avsedd för den avancerade användaren. Denna meny har en undermeny.

periodisk höjning



period

Inställningsområde: 1 - 90 dagar

Fabrikinställning: 14 dagar

starttid

Inställningsområde: 00:00 - 23:00

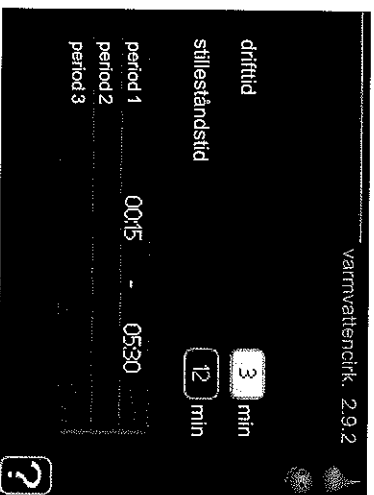
Fabrikinställning: 00:00

För att förhindra bakterietillväxt i varmvattenberedaren kan kompressorn tillsammans med elpatronen höja temperaturen på varmvattnet med jämna mellanrum.

Du kan ställa in hur lång tid som ska gå mellan höjningarna av varmvattentemperaturen. Tiden kan ställas mellan 1 och 90 dygn. Fabriksinställning är 14 dygn. Bocka ur "aktiverad" för att stänga av funktionen.

varmvattencirk.

Meny
2.9.2



drifttid

Inställningsområde: 1 - 60 min

Fabriksinställning: 3 min

stilleståndstid

Inställningsområde: 0 - 60 min

Fabriksinställning: 12 min

Här kan du ställa in varmvattencirkulation i upp till tre perioder per dygn.

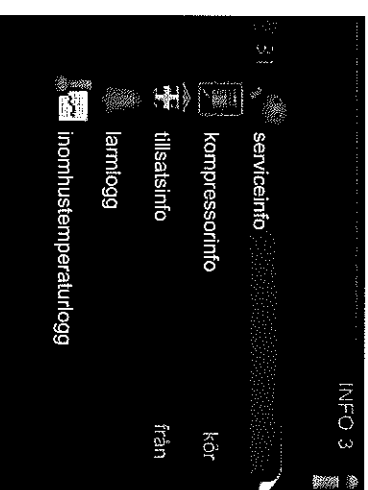
Under inställda perioder kommer varmvattencirkulationspumpen att gå enligt inställningarna ovan.

"drifttid" bestämmer hur länge varmvattencirkulationspumpen ska vara igång per drifttillfälle.

"stilleståndstid" bestämmer hur länge varmvattencirkulationspumpen ska stå stilla mellan drifttillfällena.

Få information

Översikt



Undermenyer

Till meny **INFO** finns flera undermenyer. I dessa menyer kan inga inställningar göras, utan det är enbart visning av information. Till höger om menyerna på displayen finns statusinformation för respektive meny.

serviceinfo visar temperaturnivåer och inställningar i värmepumpen.

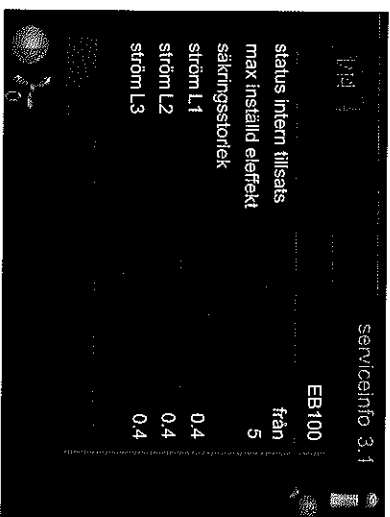
kompressorinfo visar drifttider, antal starter m.m. för kompressorn.

tillsatsinfo visar information om tillsatsens drifttider m.m.

larmlogg visar de senaste larmen och information om värmepumpen vid larmtillfället.

inomhustemperaturlogg medeltemperaturen inomhus vecka för vecka under det senaste året.

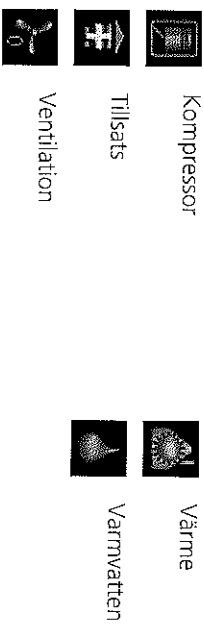
serviceinfo



Här får du information om värmepumpens aktuella driftstatus (t.ex. aktuella temperaturer etc.). Inga ändringar kan göras.

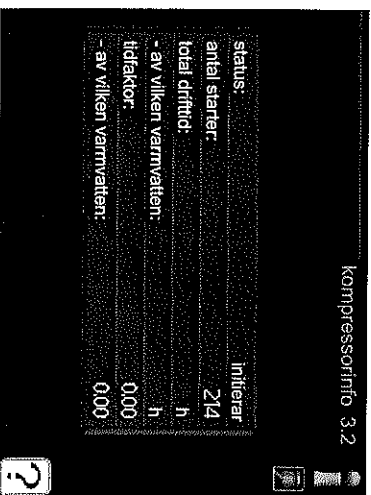
Informationen visas på flera sidor. Vrid på manöverratten för att bläddra mellan sidorna.

Symboler i denna meny:



Ventilation

kompressorinfo



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

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

tillsatsinfo



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

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

larmlogg

larmlogg 3.4

01012009	0000	TB-larm
01012009	0000	LP-larm
01012009	0000	Givarfel:BT6
01012009	0000	Givarfel:BT20
01012009	0000	Givarfel:BT2
01012009	0000	Givarfel:BT1

För att underlätta vid felsökning finns värmepumpens driftstatus vid larmtillfället lagrad här. Du kan se informationen för de senaste 10 larmen.

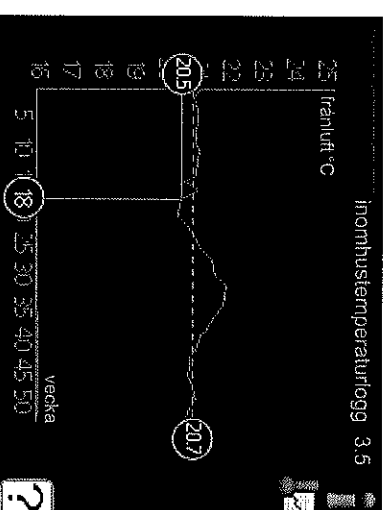
För att se driftstatus vid ett larmtillfälle markerar du det larmet och trycker på OK-knappen.

larmlogg 3.4

Temperaturbegränsningar(52)	
utetemperatur	-5.6 °C
framledningstemp.	30.5 °C
returledningstemp.	25.0 °C
varmvatten ledning	49.0 °C
kondensor fram	6.2 °C
drifttid	30 min
driftläge	från

Information om ett larm.

inomhustemperaturlogg



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

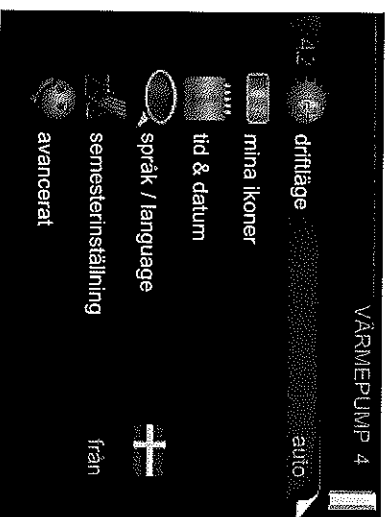
Medelinomhustemperaturen visas endast om rumsgivare/rumsenhet är installerad. I annat fall visas frånluftstemperaturen.

För att läsa av en medeltemperatur

1. Vrid manöverratten så att ringen på axeln med veckonummer markeras.
2. Tryck på OK-knappen.
3. Följ den grå linjen upp till grafen och ut till vänster för att avläsa medeltemperaturen inomhus vid vald vecka.
4. Det går nu att göra avläsningar för olika veckor genom att vrida på manöverratten till höger eller vänster och avläsa medeltemperaturen.
5. Tryck på OK- eller Bakåt-knappen för att komma ur avläsningsläget.

Anpassa värmepumpen

Översikt



Undermenyer

Till meny **VÄRMEPUMP** finns flera undermenyer. Till höger om menyerna på displayen finns statusinformation för respektive meny.

plusfunktioner Inställningar gällande eventuella installerade extrafunktioner i värmesystemet.

driftläge Aktivering av manuellt eller automatiskt driftläge. Statusinformationen visar valt driftläge.

mina ikoner Inställningar gällande vilka ikoner i värmepumpens användargränssnitt som ska visas i luckan när dörren är stängd.

tid & datum Inställning av aktuell tid och datum.

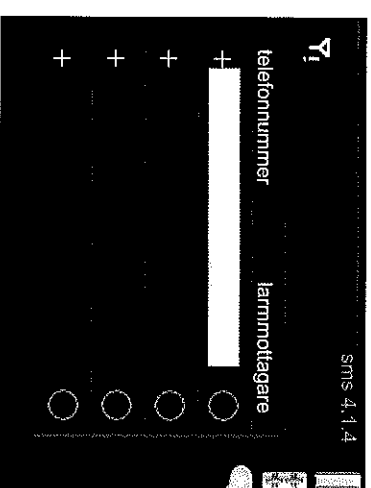
språk Här väljer du vilket språk informationen i displayen ska visas på. Statusinformationen visar valt språk.

semesterinställning Semesterinställning av värme och ventilation. Statusinformationen "inställd" visas om du har ställt in Semesterinställning men att den just nu inte är aktiv, "aktiv" visar om någon del av Semesterinställningen är aktiv, annars visas "från".

avancerat Inställningar av värmepumpens arbetssätt.

Meny
4.1.4

sms



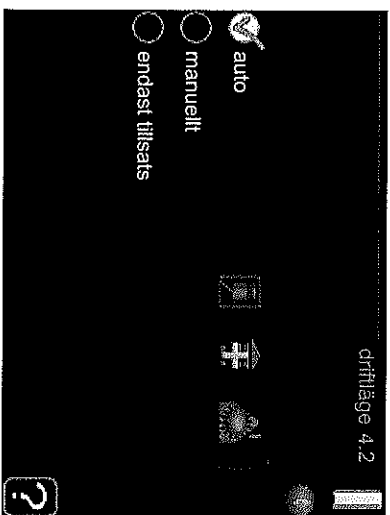
Här gör du inställningar för tillbehöret SMS 40.

Lägg till de mobilnummer som ska ha tillgång till att ändra och få status från värmepumpen. Mobilnummer ska vara med landskod t.ex. +46XXXXXXXXXX. Om du önskar få ett SMS-meddelande vid larm bockar du i rutan till höger om telefonnumret.

OBS!

Angivna telefonnummer måste kunna ta emot SMS-meddelande.



driftläge**driftläge**

Inställningsområde: auto, manuellt, endast tillsats

Fabriksinställning: auto

funktioner

Inställningsområde: kompressor, tillsats, värme

Värmepumpens driftläge är normalt inställt i "auto". Du har även möjlighet att ställa värmepumpen i "endast tillsats", då enbart tillsats används, eller "manuellt" och själv välja vilka funktioner som ska tillåtas.

Ändra driftläge genom att markera önskat läge och trycka på OK-knappen. När ett driftläge är valt visas vad i värmepumpen som är tillåtet (överkryssad = inte tillåtet) och valbara alternativ till höger. För att välja vilka valbara funktioner som ska tillåtas eller inte markerar du funktionen med hjälp av manöverratten och trycker på OK-knappen.

Driftläge auto

I detta driftläge kan du inte välja vilka funktioner som ska tillåtas då det sköts automatiskt av värmepumpen.

Driftläge manuellt

I detta driftläge kan du själv välja vilka funktioner som ska tillåtas. Du kan inte välja bort "kompressor" i manuellt läge.

**Driftläge endast tillsats****TÄNK PÅ!**

Om du väljer läget "endast tillsats" blir kompressor bortvald och du får en högre driftskostnad.

I detta driftläge är inte kompressorn aktiv och enbart tillsatsen används.

Funktioner

"**kompressor**" är det som gör varmvatten och värme till bostaden. Väljs "kompressor" bort visas det med en symbol i huvudmenyn på värmepumpsym-bolen. Du kan inte välja bort "kompressor" i manuellt läge.

"**tillsats**" är det som hjälper kompressorn att värma bostaden och/eller varmvattnet när den inte klarar hela behovet ensam.

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

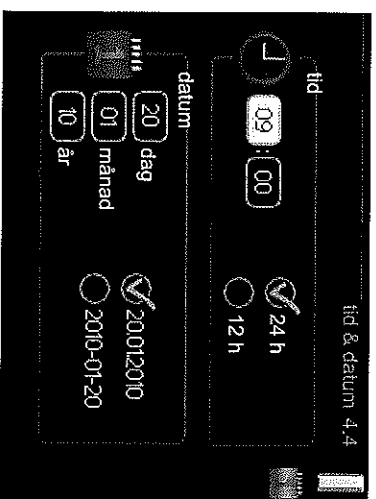
TÄNK PÅ!

Väljer du bort "tillsats" kan det göra att du inte får tillräckligt med varmvatten och/eller varmt i bostaden.

mina ikoner

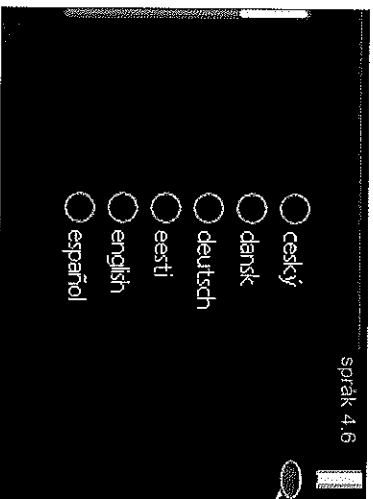
Här kan du välja vilka ikoner som ska vara synliga när dörren till F370 är stängd. Du kan välja upp till 3 ikoner. Väljer du fler kommer den du valde först att försvinna. Ikonerna visas i den ordning du väljer dem.

tid & datum



Här ställer du in tid, datum och visningsläge.

språk



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

semesterinställning



För att sänka energiförbrukningen under semesteren kan du schemalägga en sänkning av värme, ventilation och varmvattentemperatur.

Om rumsgivare är installerad och aktiverad ställs önskad rumstemperatur (°C) in under tidsperioden. Denna inställning gäller samtliga klimatsystem med rumsgivare.

Om rumsgivare inte är aktiverad ställs önskad förskjutning av värmekurvan in. Denna inställning gäller samtliga klimatsystem utan rumsgivare. För en grads förändring i rumstemperaturen krävs ca ett steg för golvvärme och ca två till tre steg för radiatorsystem.

Semesterinställningen startar kl. 00:00 startdatumet och stoppar kl. 23:59 stoppdatumet.

TIPS!

Avsluta semesterinställningen ungefär ett dygn innan henkomst så att rumstemperatur och varmvattentemperatur hinner återhämta sig.

TIPS!

Ställ in semesterinställningen i förväg och aktivera precis innan avresan för att bibehålla komforten.



TÄNK PÅ!

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

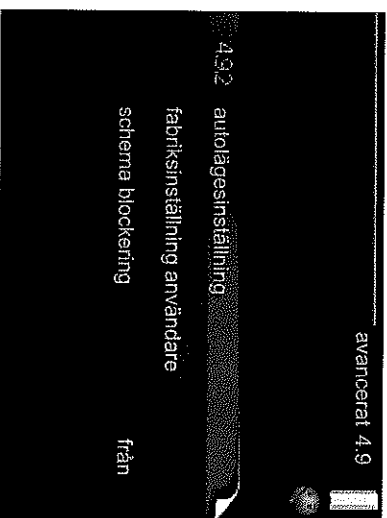


TÄNK PÅ!

Om frångiftstemperaturen understiger 16 °C blockeras kompressorn och el-tillsatsen tillåts gå in. När kompressorn är blockerad återvinnns ingen värme ur frångiften.

avancerat

Meny
4.9



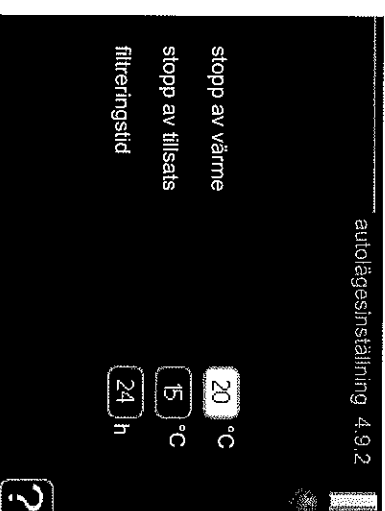
Meny **avancerat** har orange text och är avsedd för den avancerade användaren. Denna meny har flera undermenyer.

Meny

4.9.2

autolägesinställning

autolägesinställning 4.9.2



stopp av värme

Inställningsområde: -20 – 40 °C

Fabriksinställning: 20

stopp av tillsats

Inställningsområde: -20 – 40 °C

Fabriksinställning: 15

filterringstid

Inställningsområde: 0 – 48 h

Fabriksinställning: 24 h

När driftläget är satt till "auto" väljer värmepumpen själv, beroende på medelutetemperatur, när start och stopp av tillsats samt värmeproduktion ska tillåtas.

I denna meny väljer du dessa medelutetemperaturer.

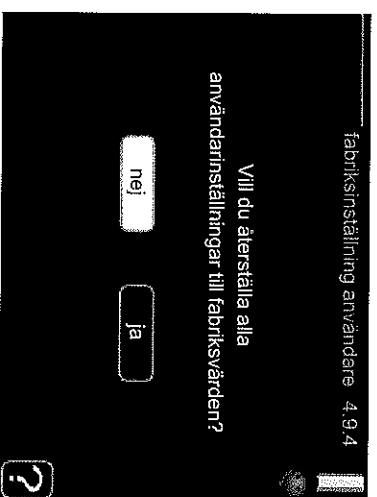
Du kan även ställa in under hur lång tid (filterringstid) medeltemperaturen räknas. Väljer du 0 innebär det att aktuell utetemperatur används.

TÄNK PÅ!

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



fabriksinställning användare



Här kan du återställa alla inställningar som är tillgängliga för användaren (inklusive avancerat-menyn) till fabriksvärdet.



TÄNK PÅ!

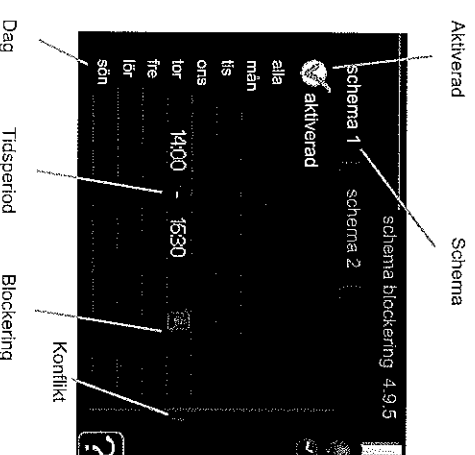
Efter fabriksinställningen måste personliga inställningar som t.ex. värmekurva, ventilation etc. ställas in igen.

schema blockering

Här kan du schemalägga om kompressorn och/eller tillsatsen i värmepumpen ska blockeras i upp till två olika tidsperioder.

Om två olika inställningar kolliderar med varandra visas det med ett rött utropstecken vid radens slut.

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



Schema: Här väljs vilken tidsperiod som ska ändras.

Aktiverad: Här aktiveras schemaläggningen för vald period. Inställda tider påverkas inte vid avaktivering.

Dag: Här väljs vilken eller vilka dagar i veckan som schemaläggningen ska gälla. För att ta bort schemaläggningen för en viss dag ska tiden för den dagen nollställas genom att ställa starttiden till samma som stopptiden. Om raden "alla" används ställs alla dagar i perioden in efter den raden.

Tidsperiod: Här väljs starttid och stopptid under vald dag för schemaläggningen.

Blockering: Här väljs önskad blockering.

 Blockering av kompressor.

 Blockering av tillsats.

TIPS!

Vill du ställa in liknande schemaläggning för alla dagar i veckan kan du börja med att fylla i "alla" och sedan ändra önskade dagar.





TÄNK PÅ!

Om stopptiden är före starttiden betyder det att perioden sträcker sig över midnatt.

Schemaläggningen startar alltid på den dagen där starttiden är inställd.



TÄNK PÅ!

Långvarig blockering kan medföra försämrad komfort och driftekonomi.

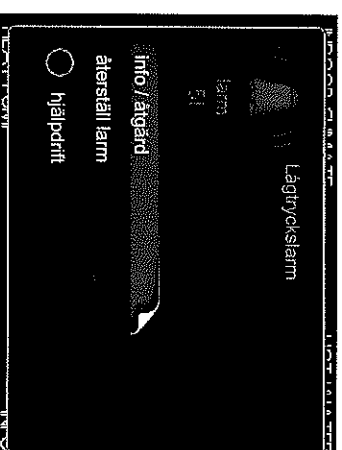
4 Komfortstörning

I de allra flesta fall märker värmepumpen av en driftstörning (en driftstörning kan leda till störning av komforten) och visar detta med larm och instruktioner om åtgärd i displayen.

Info-meny

Under meny 3.1 i värmepumpens menysystem finns alla värmepumpens mätvärden samlade. Att titta igenom värdena i denna meny kan ofta underlätta för att hitta felkällan. Se sida 56 för mer information om meny 3.1.

Hantera larm



Vid larm har en driftstörning av något slag uppstått, vilket visas genom att statuslampan inte längre lyser med ett fast grönt sken utan istället lyser med ett fast rött sken. Dessutom visas en larmklocka i informationsfönstret.

Larm

Vid larm med röd statuslampan har det inträffat en driftstörning som värmepumpen inte kan åtgärda själv. I displayen kan du, genom att vrida på manövratten och trycka på OK-knappen, se vilken typ av larm det är samt återställa larmet. Du kan även välja att sätta värmepumpen i hjälpdrift.

info / åtgärd Här kan du läsa vad larmet beror på och få tips på vad du kan göra för att rätta till problemet som orsakade larmet.

återställ larm I många fall räcker det att välja "återställ larm" för att problemet som orsakade larmet ska rättas till. Om det börja lysa grönt efter du valt "återställ larm" är larmet borta. Om det fortsätter lysa rött och en meny som

heter "larm" syns i displayen, är problemet som orsakade larmet fortfarande kvar. Om larmet först försvinner och sen återkommer bör du kontakta din installatör.

hjälpdrift "hjälpdrift" är en typ av reservläge. Detta innebär att värmepumpen gör värme och/eller varmvatten trots att det finns någon typ av problem. Detta kan innebära att värmepumpens kompressor inte är i drift. Det är i så fall elpatronen som gör värme och/eller varmvatten.



TÄNK PÅ!

Att välja "hjälpdrift" är inte samma sak som att rätta till problemet som orsakade larmet. Statuslampan kommer därför fortsätta att lysa rött.

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



OBS!

Uppge alltid produktens serienummer (14 siffror) när du gör en felanmälan.

Felsökning

Om driftstörningen inte visas i displayen kan följande tips användas:

Grundläggande åtgärder

Börja med att kontrollera följande möjliga felkällor:

- Strömställarens läge.
- Bostadens grupp- och huvudsäkringar.
- Bostadens jordfelsbrytare.

Låg temperatur på varmvattnet, eller uteblivet varmvatten

- Stängd eller strypt påfyllningsventil till varmvattenberedaren.
 - Öppna ventilen.
- Värmepumpen i felaktigt driftläge.
 - Gå in i meny 4.2. Om läge "auto" är valt, välj ett högre värde på "stopp av värme" i meny 4.9.2.
 - Om läge "manuellt" är valt, välj till "tillsats".
- Stor varmvattenåtgång.
 - Vänta tills varmvattnet hunnit vämmas upp. Tillfälligt ökad varmvattenkapacitet (tillfällig lyx) kan aktiveras i meny 2.1.
- För låg varmvatteninställning.
 - Gå in i meny 2.2 och välj ett högre komfortläge.

Låg rumstemperatur

- Stängda termostater i flera rum.
 - Se avsnitt Spartips på sida 27 och meny 1.1 på sida 31 för mer detaljerad information om hur du bäst ställer in termostaterna.
- Värmepumpen i felaktigt driftläge.
 - Gå in i meny 4.2. Om läge "auto" är valt, välj ett högre värde på "stopp av värme" i meny 4.9.2.
 - Om läge "manuellt" är valt, välj till "värmes". Skulle inte det räcka, välj då även till "tillsats".
- För lågt inställt värde på värmeautomatiken.
 - Gå in i meny 1.1 (temperatur) och justera upp förskjutningen av värmekurvan. Om rumstemperaturen endast är låg vid kall väderlek kan kurvuteningen i meny 1.9.1 (värmekurva) behöva justeras upp.
- komfortläge lyx valt i kombination med stort varmvattenuttag.

- Gå in i meny 2.2 och välj ekonomi eller normal. Semesterläge aktiverat i meny 1.3.4.
- Gå in i meny 1.3.4 och välj "Från".
- Extern kontakt för ändring av rumsvärme aktiverad.
- Kontrollera eventuella externa kontakter.
- Luft i värmesystemet.
- Avlufta värmesystemet.
- Stängda ventiler till värmesystemet.
- Öppna ventilerna.

Hög rumstemperatur

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

Lågt systemtryck

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

Låg eller utebliven ventilation

- Filter igensatt.
- Rengör eller byt filter (se sida 21).
- Stängt, för hårt strypt eller igensatt frånluftsdon.
- Kontrollera och rengör frånluftsdonen (se sida 21).
- Fläkthastighet i reducerat läge.
- Gå in i meny 1.2 och välj "normal".
- Extern kontakt för ändring av fläkthastighet aktiverad.
- Kontrollera eventuella externa kontakter.

Hög eller störande ventilation

- Ventilationen är inte injusterad.
- Beställ ventilationsinjustering.
- Fläkthastighet i forcerat läge.

- Gå in i meny 1.2 och välj "normal".
- Extern kontakt för ändring av fläkthastighet aktiverad.
- Kontrollera eventuella externa kontakter.
- Filter igensatt.
- Rengör eller byt filter (se sida 21).

Kompressorn startar inte

- Det finns inget värmebehov.
- Värmepumpen kallar varken på värme eller varmvatten.
- Värmepumpen avfrostar.
- 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 displayens instruktioner.

5 Tekniska uppgifter

Detaljerade tekniska data för denna produkt kan du hitta i dess installatörs-handbok (www.nibe.se).

6 Ordlista

Avluft

Den luft som värmepumpen har tagit värme från och som därmed har kylts ner. Denna luft blåses ut ur bostaden.

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 beräknad framledningstemperatur.

Blandningsventil

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

Cirkulationspump

Pump som cirkulerar vätska i ett rörsystem.

Eltillsats

Detta är den el som t.ex. en elpatron skjuter till när kompressorns effekt inte räcker för att uppfylla bostadens uppvärmningsbehov.

Expansionskärl

Kärl med värmebärarvätska vars uppgift är att jämna ut trycket i värmebärarsystemet.

Expansionsventil

Ventil som sänker trycket på köldmediet, vilket gör att köldmedlets temperatur sjunker.

Filtreringstid

Anger den tid medelutemperaturen beräknas på.

Framledning

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

Framledningstemperatur

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

Frånluft

Den luft som kommer via frånluftsdonen i bostadens olika rum, till F370.

Frånluftsdon

Ventiler, oftast i taket, i kök/badrum/klädkammare där luften sugs in för att kunna skickas vidare till F370.

Förångare

Värmeväxlare där köldmedievätskan förångas genom att uppta värmeenergi från luften som då kyls ned.

Klimatsystem

Klimatsystem kan även kallas värme- och/eller kylsystem. Med hjälp av radiatorer (element), slingor i golvet eller fläktkonvektorer värms eller kyls bostaden.

Komfortstörning

Komfortstörning innebär oönskade ändringar i varmvatten-/inomhuskomforten, t.ex. att temperaturen på varmvattnet är för låg eller om inomhustemperaturen inte är på önskad nivå.

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

I de allra flesta fallen märker värmepumpen av en driftstörning och visar detta med larm och instruktioner om åtgärd i displayen.

Kompressor

Komprimerar (trycker ihop) det gasformiga köldmediet. När köldmediet trycks ihop ökar trycket och temperaturen.

Kondensor

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

Köldmedium

Ämne som cirkulerar i en sluten krets i värmepumpen och som genom tryckförändringar växelsvis förångas och kondenserar. Vid förångningen upptar köldmediet värmeenergi och vid kondensationen avges värmeenergi.

Pressostat

Tryckvakt som ger larm och/eller stoppar kompressorn om otillåtna tryck uppstår i systemet. En högttryckspressostat löser ut om kondenseringsstrycket är för högt. En lågttryckspressostat löser ut om förångningsstrycket är för lågt.

Radiator

Ett annat ord för element. För att kunna användas tillsammans med F370 måste de vara vattenfyllda.

Reservläge

Ett läge man kan välja med strömställaren om det har intäffat ett fel som gör att kompressorn inte går. När värmepumpen står i reservläge värms bostaden och/eller varmvattnet med hjälp av en elpation.

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 ha avgett värmeenergi till radiatorer/värmeslingor.

Rumsgivare

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

Shunt

En ventil som blandar varmt vatten med lite svalare vatten. Det sitter en shunt i värmepumpen som blandar framledningsvatten med returledningsvatten så att värmesystemet får den temperatur det ska ha.

Säkerhetsventil

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

Tappvarmvatten

Det vatten man t.ex. duschar i.

Tillsatsvärme

Tillsatsvärme är den värme som produceras utöver det som kompressorn i din värmepump levererar. Tillsatsvärme kan vara t.ex. elbåtron, elkasset, gas-/olja-/pellets-/vedpanna eller fjärrvärme.

Utegivare

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

Varmvattenberedare

Kärl där tappvattnet värms. Är placerad inuti värmepumpen, men en extra varmvattenberedare kan installeras vid stora varmvattenbehov.

Värmebärare

Varm vätska, ofta vanligt vatten, som skickas från värmepumpen till husets klimatsystem och gör att det blir varmt i bostaden. Värmebäraren värmer även varmvattnet.

Värmebärarsida

Rör till husets klimatsystem utgör värmebärarsidan.

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 bl.a. 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.

Värmeväxlare

Anordning som överför värmeenergi från ett medium till ett annat utan att medierna blandas.

7 Sakregister

- A**
 - Anläggningsdata, 2
 - Anpassa värmepumpen, 60
- B**
 - Bakåt-knapp, 14
 - Bläddra mellan fönster, 19
- D**
 - Display, 13
 - Displayenhet, 13
 - Bakåt-knapp, 14
 - Display, 13
 - Manövrerrätt, 14
 - OK-knapp, 14
 - Statuslampa, 13
 - Strömställare, 14
- E**
 - Elförbrukning, 28
- F**
 - F370 – Ett bra val, 9
 - F370 – till din tjänst, 30
 - Anpassa värmepumpen, 60
 - Få information, 55
 - Ställa in inomhusklimatet, 30
 - Ställa in varmvattenkapaciteten, 49
- F**
 - Felsökning, 73
 - Få information, 55
- G**
 - Garanti-information, 6
- H**
 - Hantera larm, 71
 - Hjälpmeny, 20
 - Hjälpstart av cirkulationspump, 26
- I**
 - Informationsfönster, 12
- K**
 - Komfortstörning, 71
 - Felsökning, 73
 - Hantera larm, 71
 - Kontaktinformation, 7
 - Kontakt med F370, 12
 - Displayenhet, 13
 - Mensystem, 15
- Y**
 - Yttre information, 12
- M**
 - Manövrerrätt, 14
 - Manövrering, 17
 - Mensystem, 15
 - Bläddra mellan fönster, 19
 - Hjälpmeny, 20
 - Manövrering, 17
 - Ställa in ett värde, 19
 - Välja alternativ, 18
 - Välja meny, 17
- O**
 - OK-knapp, 14
 - Ordlista, 77
- R**
 - Regelbundna kontroller, 21
- S**
 - Serienummer, 5
 - Serviceåtgärder
 - Hjälpstart av cirkulationspump, 26
 - Skötsel av F370, 21
 - Regelbundna kontroller, 21
 - Spartips, 27
 - Spartips, 27
 - Elförbrukning, 28
 - Statuslampa, 12, 13
 - Strömställare, 14
 - Ställa in ett värde, 19
 - Ställa in inomhusklimatet, 30
 - Ställa in varmvattenkapaciteten, 49
- T**
 - Tekniska uppgifter, 76
- V**
 - Viktig information, 2
 - Anläggningsdata, 2
 - F370 – Ett bra val, 9
 - Garanti-information, 6
 - Kontaktinformation, 7
 - Serienummer, 5
 - Välja alternativ, 18
 - Välja meny, 17
 - Värmepumpen – husets hjärta, 10
 - Värmepumpens funktion, 11

Y

- Yttre information, 12
- Informationsfönster, 12
- Statuslampa, 12