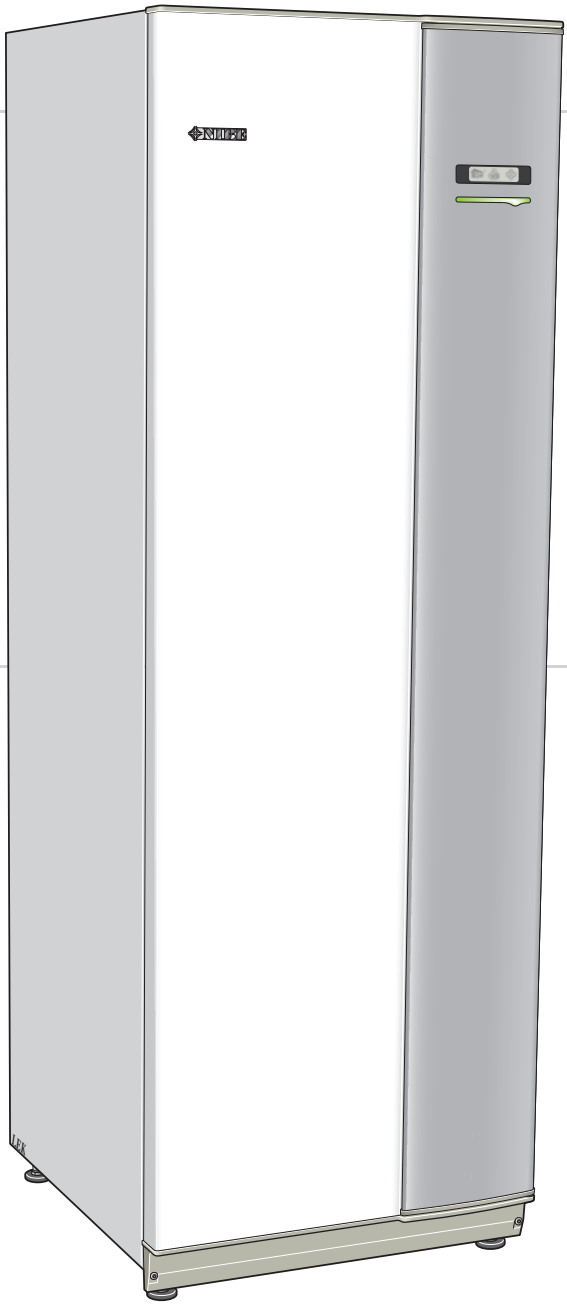


Drifthandbok

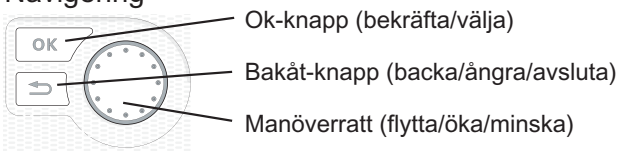
NIBE™ F1345

Bergvärmepump

OHB SE 1210-2
231001

Snabbguide

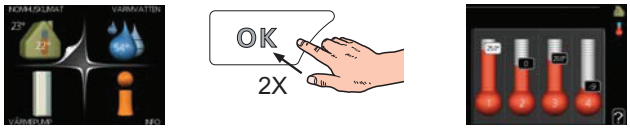
Navigering



En detaljerad förklaring av knapparnas funktioner finns på sida 6.

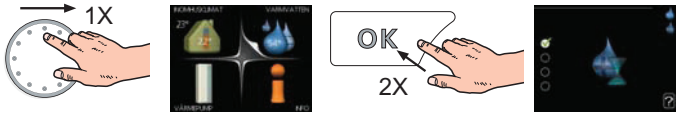
Hur du bläddrar bland menyer och gör olika inställningar finns beskrivet på sida 8.

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 10.

Öka varmvattenmängden



För att tillfälligt öka mängden varmvatten, vrider du först på manöverratten för att markera meny 2 (vattendroppen) och trycker sedan två gånger på OK-knappen. Läs mer om hur inställningen går till på sida 18.

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 41 för instruktioner.

Innehållsförteckning

1 Viktig information 2

Anläggningsdata 2
Säkerhetsinformation 3
Säkerhetsföreskrifter 3
Serienummer 4
Landspecifik information 4
Kontaktinformation 5

2 Styrning - Introduktion 6

Displayenhet 6
Menysystem 7

3 Styrning - Menyer 10

Meny 1 - INOMHUSKLIMAT 10
Meny 2 - VARMVATTEN 18
Meny 3 - INFO 20
Meny 4 - VÄRMEPUMP 22
Meny 5 - SERVICE 26

4 Service 34

Serviceåtgärder 34

5 Komfortstörning 41

Info-meny 41
Hantera larm 41
Felsökning 41
Larmlista 43

Sakregister 50

1 Viktig information

Anläggningsdata

Produkt	F1345
Serienummer Master	
Serienummer Slav 1	
Serienummer Slav 2	
Serienummer Slav 3	
Serienummer Slav 4	
Serienummer Slav 5	
Serienummer Slav 6	
Serienummer Slav 7	
Serienummer Slav 8	
Installationsdatum	
Installatör	
Typ av köldbärarvätska – Blandningsförhållande/fryspunkt	
Aktivt borrdjup/kollektorlängd	

Nr	Benämning	Fabr. inst.	Inställt	✔	Tillbehör
1.9.1	värmekurva (förskjutning)	0			
1.9.1	värmekurva (kurvlutning)	9			

Serienummer ska alltid anges

Härmed intygas att installationen är gjord enligt anvisningar i NIBEs installatörshandbok samt enligt gällande regler.

Datum _____ Sign _____

Säkerhetsinformation

Denna produkt är konstruerad för användning i hemmiljö och ej avsedd att användas av personer med nedsatt fysisk/mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, om de inte övervakas eller instrueras av en person med ansvar för deras säkerhet. Detta i enlighet med tillämpliga delar av lågspänningsdirektiv 2006/95/EG LVD. Produkten är även avsedd för användning av experter eller utbildade användare i affärer, hotell, lätt industri, på lantbruk och i liknande miljöer. Detta i enlighet med tillämpliga delar av maskindirektiv 2006/42/EG.
Barn skall instrueras/övervakas för att säkerställa att de aldrig leker med produkten.
Detta är en orginalhandbok. Översättning får ej ske utan godkännande av NIBE.
Med förbehåll för konstruktionsändringar.
©NIBE 2012.

Symboler

OBS!

Denna symbol betyder fara för maskin eller människa.

TÄNK PÅ!

Vid denna symbol finns viktig information om vad du ska tänka på när du sköter din anläggning.

TIPS!

Vid denna symbol finns tips om hur du kan underlätta handhavandet av produkten.

Märkning

F1345 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 föremål 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.

Säkerhetsföreskrifter

Varning

Installationen ska utföras av kompetent installatör.
Om du installerar systemet själv kan allvarliga problem uppstå, till exempel vattenläckage, köldmedieläckage, elstöt, brand och personskada, till följd av funktionsfel i systemet.

Använd originaltillbehör och angivna komponenter för installationen.
Om andra delar än de av oss angivna används, kan vattenläckage, elstöt, brand och personskada uppstå eftersom aggregatet kanske inte fungerar korrekt.

Installera aggregatet på ett ställe med god bärighet.
Olämpligt val av installationsplats kan medföra att aggregatet faller ned och orsakar materiella skador och personskador. Installation utan god bärighet kan även orsaka vibrationer och oljud.

Installera aggregatet stabilt, så att det klarar jordbävningar och vind av orkanstyrka.
Olämpligt val av installationsplats kan medföra att aggregatet faller ned och orsakar materiella skador och personskador.

Elinstallationen ska utföras av behörig elektriker och systemet ska anslutas som separat krets.
Strömförsörjning med otillräcklig kapacitet och bristfällig funktion kan orsaka elstöt och brand.

Använd för köldmediet angiven rörtyp och verktyg.
Att använda befintliga delar för annat köldmedium kan medföra haveri och allvarlig olycka på grund av sprängning av processkretsen.

Utför inga reparationer på egen hand. Konsultera återförsäljaren om systemet behöver repareras.
Felaktigt utförda reparationer kan medföra vattenläckage, köldmedieläckage, elstöt eller brand.

Konsultera återförsäljaren eller en expert rörande borttagning av värmepumpen.
Felaktig hantering kan medföra vattenläckage, köldmedieläckage, elstöt eller brand.

Stäng av strömförsörjningen vid service eller inspektion.
Om strömförsörjningen inte stängs av, föreligger risk för elstötar och för skador på grund av roterande fläkt.

Kör inte aggregatet med borttagen panel eller borttaget skydd.
Att vidröra roterande utrustning, heta ytor eller högspänningsförande del kan medföra personskada på grund av fasthakning, brännskada eller elstöt.

Stäng av strömmen innan elarbete påbörjas.
Underlåtenhet att stänga av strömmen kan medföra elstöt, skada på och felaktig funktion hos utrustningen.

Försiktighet

Använd inte aggregatet för specialändamål som livsmedelsförvaring, kylning av precisionsinstrument, fryskonservering av djur, växter eller konst.
Sådan användning kan skada föremålen.

Avfallshantera förpackningsmaterialet korrekt.
Kvarlämnat förpackningsmaterial kan orsaka personskada, eftersom spik och trä kan ingå i förpackningen.

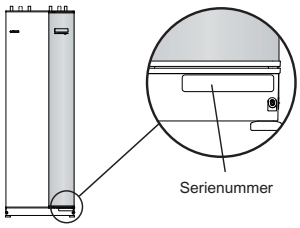
Vidrör inga knappar med våta händer.
Det kan medföra elstöt.

Stäng inte av strömförsörjningen omedelbart efter att driften stoppats.
Vänta i minst 5 minuter, annars kan vattenläckage uppstå eller haveri inträffa.

Styr inte systemet med huvudbrytaren.
Det kan orsaka brand eller vattenläcka. Dessutom kan fläkten starta oväntat, vilket kan orsaka personskada.

Serienummer

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



TÄNK PÅ!

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

Landspecifik information

Sverige

Garanti-information

Mellan Nibe och det företag som sålt produkten gäller AA VVS 09. I enlighet med denna lämnar Nibe två års produktgaranti till företaget som sålt produkten. Produktgarantin ersätter inte höjd elförbrukning eller skada som uppkommit pga. yttre omständigheter som t.ex. felaktig installation, låg vattenkvalité eller elektriska spänningsvariationer. Om du som privatperson har köpt F1345 gäller konsumentlagarna mellan dig och företaget du köpt produkten av.

För juridisk person med företags- eller kommersiell fastighetsförsäkring, eller privatperson med villahem- eller fritidshusförsäkring med högre självrisk än 3000 kr finns det möjlighet att teckna en garantiförsäkring. Denna försäkring tar vid när den tvååriga fabriksgarantin tar slut och gäller i ytterligare 3 år. Med denna försäkring har du ett fullgott skydd i 5 år. Garantiförsäkringen gäller utan självrisk och avskrivning.

Det är ni som ägare som har huvudansvaret för anläggningen. Ni rekommenderas att regelbundet läsa av anläggningens energimätare för att upptäcka eventuella avvikelser. Om ni misstänker att anläggningen på något sätt inte fungerar som den ska anmäler ni detta till er installatör.

Kontaktinformation

AT **KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

CH **NIBE Wärmetechnik AG**, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

CZ **Druzstevni zavody Drazice s.r.o**, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

DE **NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK **Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI **NIBE Energy Systems OY**, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

GB **NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL **NIBE Energietechniek B.V.**, Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO **ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo

Tel. sentralbord: +47 02320 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.no

PL **NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

RU **© "EVAN"** 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

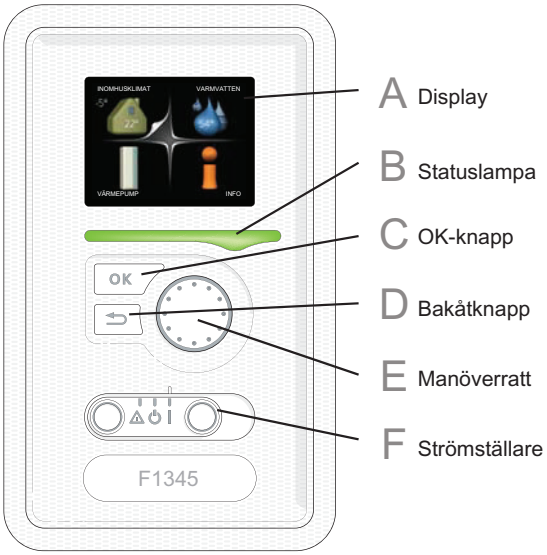
SE **NIBE AB Sweden**, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

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

2 Styrning - Introduktion

Displayenhet



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 startguiden.

D Bakåt-knapp

Bakåtknappen används för att:

- backa till föregående meny.
- ångra en inställning som ej bekräftats.

E Manöverratt

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:

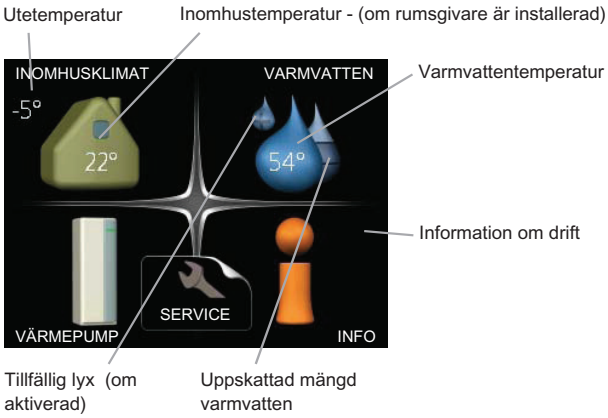
- På (I)
- Standby (⏻)
- Reservläge (⚠)

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.

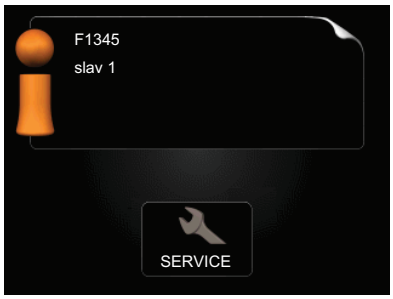
Menysystem

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

Master



Slav



Om värmepumpen är inställd som slav visas en begränsad huvudmeny på displayen i och med att majoriteten av inställningarna för systemet görs via master-värmepumpen.

Meny 1 - INOMHUSKLIMAT

Inställning och schemaläggning av inomhusklimatet. Se sida 10.

Meny 2 - VARMVATTEN

Inställning och schemaläggning av varmvattenproduktionen. Se sida 18.

Meny 3 - INFO

Visning av temperatur och annan driftinformation samt tillgång till larmloggen. Se sida 20.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Meny 4 - VÄRMEPUMP

Inställning av tid, datum, språk, display, driftläge m.m. Se sida 22.

Meny 5 - SERVICE

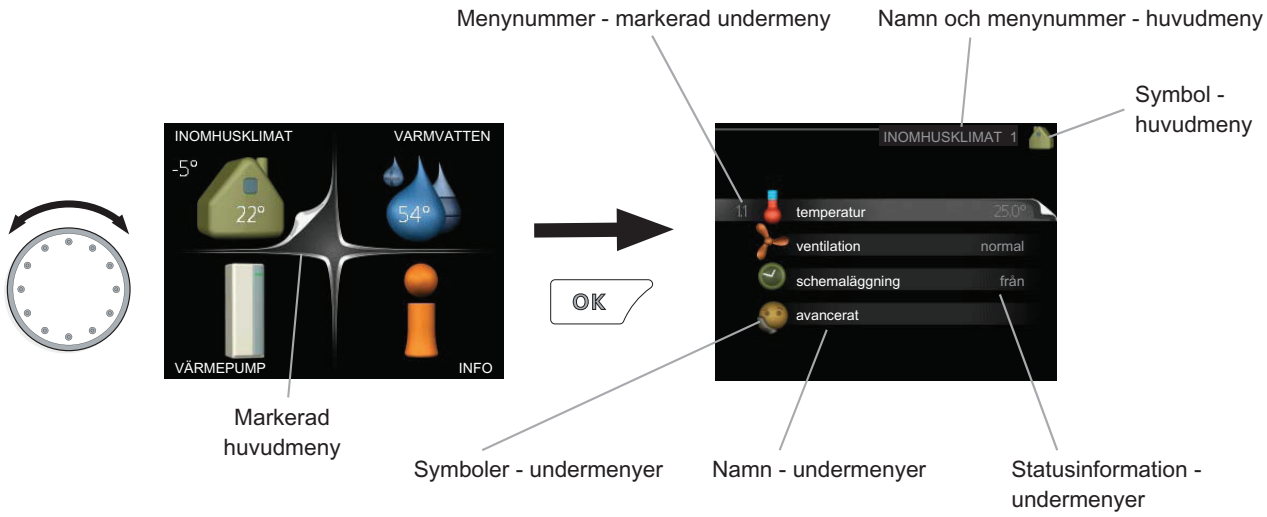
Avancerade inställningar. Dessa inställningar är ej åtkomliga för slutanvändaren. Menyn blir synlig genom att Bakåt-knappen trycks in i 7 sekunder. Se sida 26.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

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 F1345. 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. Tillbehöret NIBE FLM krävs.
	Denna symbol visar om soluppvärmning är aktiv. Tillbehör krävs.
	Denna symbol visar om "semesterinställning" är aktiverad i meny 4.7.



Manövrering

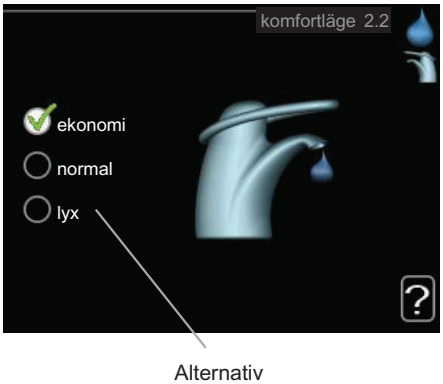
För att flytta markören vrider du på manöverratten åt höger eller vänster. Den markerade positionen är ljus och/eller har en uppvikt flik.

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

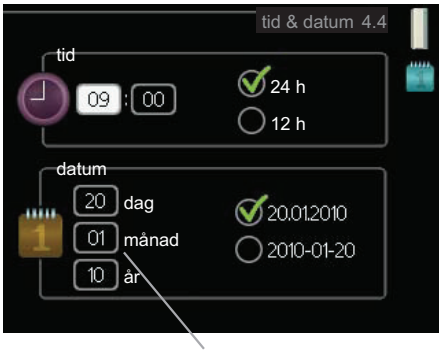


I en meny med alternativ visas det valda alternativet med en grön bock.

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

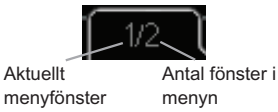


För att ställa in ett värde:

1. Markera med hjälp av manöverratten det värde du vill ställa in.
2. Tryck på OK-knappen. Värdets bakgrund blir grön, vilket betyder att du kommit till inställningsläget.
3. Vrid manöverratten 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 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 att tillgå.

För att komma åt hjälptexten:

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

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

3 Styrning - Menyer

Meny 1 - INOMHUSKLIMAT

Översikt

1 - INOMHUSKLIMAT	1.1 - temperatur	
	1.2 - ventilation *	
	1.3 - schemaläggning	1.3.1 - värme
		1.3.2 - kyla *
		1.3.3 - ventilation *
	1.9 - avancerat	1.9.1 - värmekurva
		1.9.2 - extern justering
		1.9.3 - min. framledningstemp.
		1.9.4 - rumsgivarinställningar
		1.9.5 - kylinställningar *
		1.9.6 - fläktåtergångstid *
		1.9.7 - egen kurva
		1.9.8 - punktförskjutning

* Tillbehör krävs.

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. Flik för kylsystem visas endast om tillbehör för kyla finns eller om värmepumpen har inbyggd funktion för kyla.

ventilation Inställning av fläkthastighet. Statusinformationen visar vald inställning. Denna meny visas endast om frånluftsmodul är inkopplad (tillbehör).

schemaläggning Schemaläggning av värme, kyla och ventilation. Statusinformationen "inställd" visas om du har ställt in schemaläggning men att den just nu inte är aktiv, "semesterinställning" visas om semesterschemaläggning 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 kylfunktion.

Meny 1.1 - temperatur

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

Om värmepumpen har tillbehör för kyla eller inbyggd funktion för kyla visas det på displayen med en extra flik.

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: 0

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 termostaterna 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 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 (tillbehör krävs)

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.

Meny 1.3 - schemaläggning

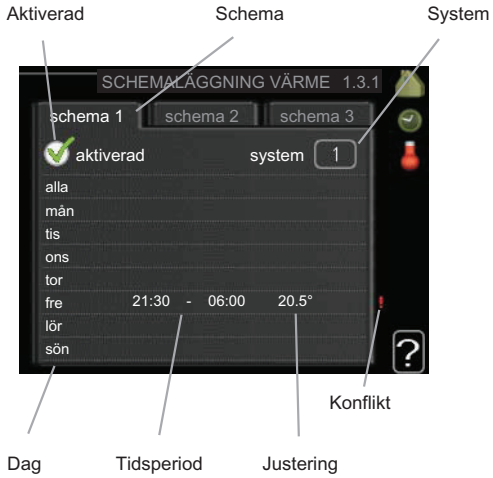
I menyn schemaläggning schemaläggs inomhuskomforten (värme/kyla/ventilation) för varje veckodag.

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 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.

Meny 1.3.2 - kyla (tillbehör krävs)

Här kan du schemalägga när kyla är tillåten 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.

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 om kyla ska vara tillåten eller inte 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 1.3.3 - ventilation (tillbehör krävs)

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.

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 önskad fläkthastighet.

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.

En kraftig förändring under längre tid kan orsaka dålig inomhusmiljö samt eventuellt sämre driftekonomi.

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.

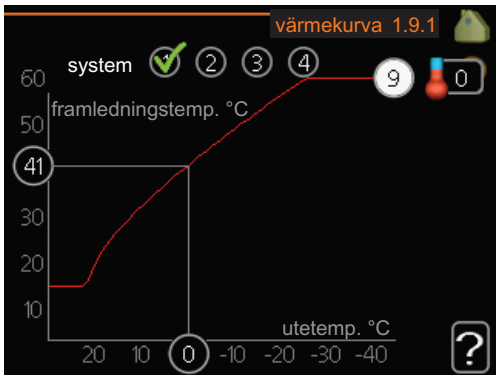
kylinställningar Inställningar för kyla.

fläktåtergångstid Inställningar av fläktåtergångstider vid tillfällig hastighetsändring på ventilationen.

egen kurva Inställning av egen värmekurva.

punktförskjutning Inställning av förskjutning av värmekurvan vid en specifik utomhustemperatur.

Meny 1.9.1 - värmekurva



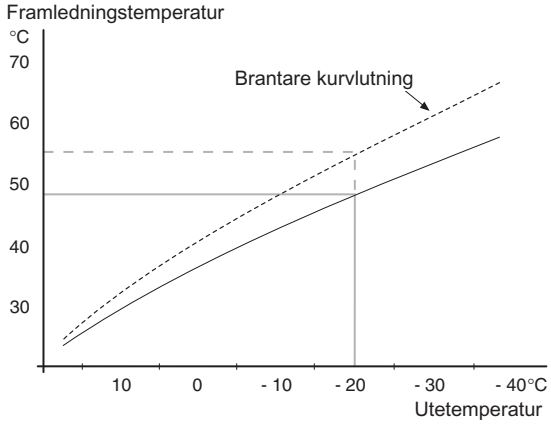
värmekurva

Inställningsområde: 0 - 15

Fabriksinställning: 9

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.

Kurvlutning



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

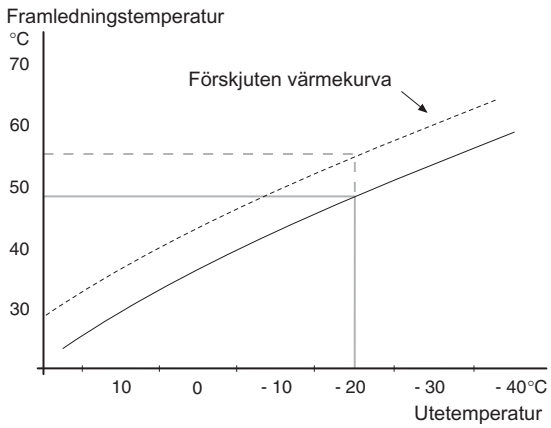
Den optimala kurvlutningen är beroende av din orts klimatförhållanden, om huset har radiatorer eller golvvärme och hur välisolerat huset är.

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

TÄNK PÅ!

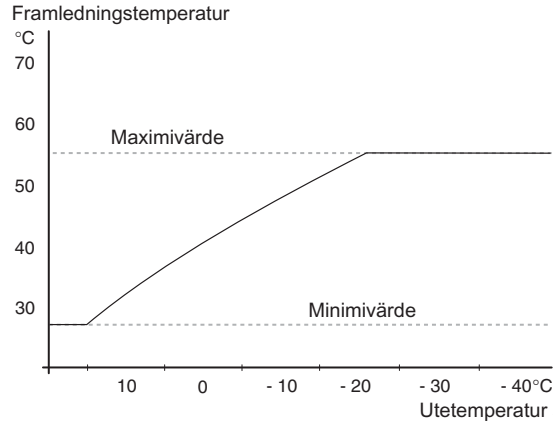
Vid finjusteringar av inomhustemperaturen ska i stället värmekurvan förskjutas uppåt eller nedåt, vilket görs i meny 1.1 temperatur.

Kurvförskjutning



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

Framledningstemperatur – maximum- och minimumvärden



Eftersom framledningstemperaturen inte kan beräknas högre än det inställda maximivärdet eller lägre än det inställda minimivärdet 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/golvleverantör.

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.

Utgångsvärden för värmeautomatik

Värdena som anges på kartan gäller för "värmekurva" i meny 1.9.1

- Första värdet gäller för lågtempererat* radiatorsystem. "temperatur" (förskjutning av värmekurva) i meny 1.1 ställs på -2.
- Värde inom parentes avser golvvärmesystem** installerat i betongbjälklag.
- Vid system installerat i träbjälklag kan man utgå från siffran före parentes men måste då minska detta värde med två enheter. "temperatur" (förskjutning av värmekurva) i meny 1.1, ställs i dessa fall på -1.

TÄNK PÅ!

Kartans värden är oftast ett bra utgångsval som syftar att ge ca 20 °C rumstemperatur. Värdena kan vid behov efterjusteras.

Exempel på val av utgångsvärden:

- Hus med lågtemperarat* radiatorsystem

  Markaryd = Område 10 (5).

  Ställ in 10 i meny 1.9.1, "värmekurva" och -2 i meny 1.1 "temperatur" (förskjutning av värmekurva).
- Hus med golvvärme** installerat i betongbjälklag

Markaryd = Område 10 (5).

Ställ in 5 i meny 1.9.1, "värmekurva" och -1 i meny 1.1 "temperatur" (förskjutning av värmekurva).

- Hus med golvvärme** installerat i träbjälklag

  Markaryd = Område 10 (5).

  Ställ in 8 (se tredje punkten i listan ovan) i meny 1.9.1, "värmekurva" och -1 i meny 1.1 "temperatur" (förskjutning av värmekurva).

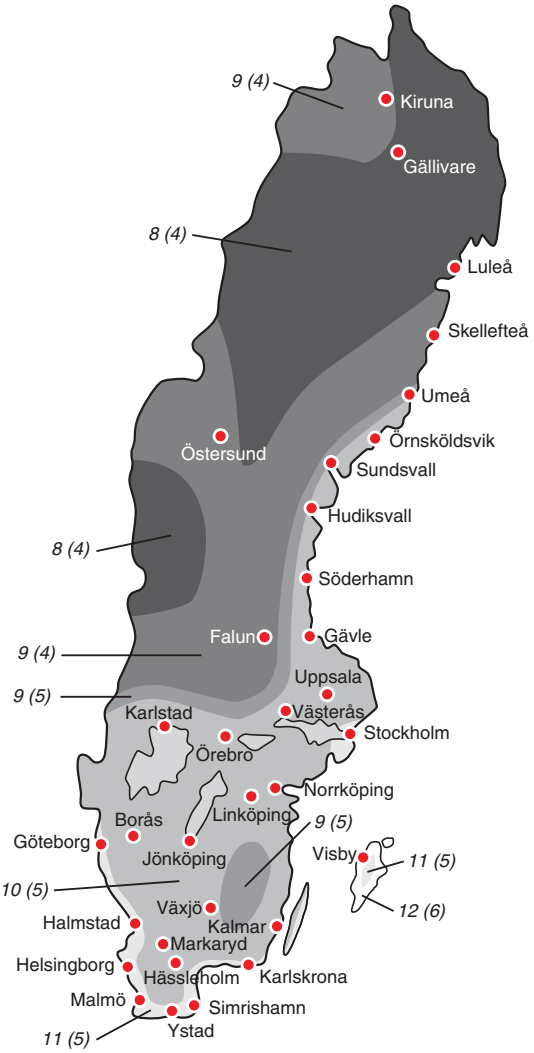
TÄNK PÅ!

En höjning av rumstemperaturen kan bromsas av termostaterna på radiatorerna eller golvvärmen. Öppna därför termostatventilerna helt, utom i de rum där en svalare temperatur önskas, t.ex. i sovrum.

* Med lågtempererat radiatorsystem menas ett system där framledningstemperaturen behöver vara 55 °C den kallaste dagen.

** Golvvärme kan dimensioneras väldigt olika. I exemplet ovan avses ett system där framledningstemperaturen behöver vara ca 35-40 °C resp. 45-50 °C den kallaste dagen.

De lägre värdena i norra delen av Sverige beror på att husen byggs och isoleras på annat sätt än i södra delen av landet samt att klimatsystemen dimensioneras på annat sätt.



Meny 1.9.2 - 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 tillfälligvis eller periodvis höja eller sänka rumstemperaturen. Då kontakten är tillslagen ändras förskjutningen av värmekurvan med det antal steg som är valt i menyn. 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.

Meny 1.9.3 - min. framledningstemp.

klimatsystem

Inställningsområde: 5-70 °C

Fabriksinställning: 20 °C

Här ställer du in lägsta temperatur på framledningstemperaturen till klimatsystemet. Det innebär att F1345 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".

Meny 1.9.4 - 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.

Meny 1.9.5 - kylinställningar (tillbehör krävs)

min. kylframledning

Inställningsområde: 5 - 50 °C

Fabriksinställning: 18

kylframledning vid +20 °C

Inställningsområde: 5 - 50 °C

Fabriksinställning: 25

kylframledning vid +40 °C

Inställningsområde: 5 - 50 °C

Fabriksinställning: 18

tid mellan kyla och värme

Inställningsområde: 0 - 48 h

Fabriksinställning: 2

värme vid rumsundertemp

Inställningsområde: 0,5 - 10,0 °C

Fabriksinställning: 1,0

kyla vid rumsövertemp

Inställningsområde: 0,5 - 10,0 °C

Fabriksinställning: 1,0

shuntförstärkning

Inställningsområde: 0,1 –10,0

Fabriksinställning: 1,0

shuntväntetid

Inställningsområde: 10 – 300 s

Fabriksinställning: 30 s

Du kan använda F1345 till att kyla huset under den varma perioden av året.

min. kylframledning

Här ställer du in lägsta temperatur på framledningstemperaturen till klimatsystemet vid kyldrift. Det innebär att F1345 aldrig beräknar en lägre temperatur än den som är inställd här.

kylframledning vid +20 °C

Här ställer du in önskad temperatur på framledningstemperaturen till klimatsystemet vid kyldrift när utomhustemperaturen är +20 °C. F1345 försöker då komma så nära inställd temperatur som möjligt.

kylframledning vid +40 °C

Här ställer du in önskad temperatur på framledningstemperaturen till klimatsystemet vid kyldrift när utomhustemperaturen är +40 °C. F1345 försöker då komma så nära inställd temperatur som möjligt.

tid mellan kyla och värme

Här ställer du in hur länge F1345 ska vänta innan den återgår till värmedrift när kylbehovet har upphört eller tvärt om.

stäng undershuntar vid kyla

Om värmepumpen är ansluten till fler än ett klimatsystem kan eventuellt kondensutfällning ske i dessa om de inte är avsedda för kyla.

För att undvika detta bockar du i "stäng undershuntar vid kyla", vilket innebär att undershuntarna till de extra klimatsystemen stänger när kyldrift aktiveras.

värme vid rumsundertemp

TÄNK PÅ!

Detta inställningsalternativ visas enbart om rumsgivare är ansluten till F1345 och aktiverad.

Här ställer du in hur långt rumstemperaturen får sjunka under önskad temperatur innan F1345 övergår till värmedrift.

kyla vid rumsövertemp

TÄNK PÅ!

Detta inställningsalternativ visas enbart om rumsgivare är ansluten till F1345 och aktiverad.

Här ställer du in hur högt rumstemperaturen får öka över önskad temperatur innan F1345 övergår till kyldrift.

shuntförstärkning och shuntväntetid

Här ställer du in shuntförstärkning och shuntväntetid för kylsystemet.

Meny 1.9.6 - fläktåtergångstid (tillbehör krävs)

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.

Meny 1.9.7 - egen kurva

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.

Meny 1.9.8 - 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 golvvärme 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.

TIPS!

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.

Meny 2 - VARMVATTEN

Översikt

2 - VARMVATTEN	2.1 - tillfällig lyx	
	2.2 - komfortläge	
	2.3 - schemaläggning	
	2.9 - avancerat	2.9.1 - periodisk höjning

* Tillbehör krävs.

Undermenyer

Till menyn 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. Status-informationen "inställd" 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.

Meny 2.1 - tillfällig 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 F1345 till inställt läge 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. 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 kan elpatronen delvis användas för att värma varmvattnet, vilket ger ökad driftskostnad.

Meny 2.3 - 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.

Meny 2.9.1 - periodisk höjning

period

Inställningsområde: 1 - 90 dagar

Fabriksinställning: från

starttid

Inställningsområde: 00:00 - 23:00

Fabriksinställning: 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.

Meny 3 - INFO

Översikt

3 - INFO	3.1 - serviceinfo *
	3.2 - kompressorinfo *
	3.3 - tillsatsinfo
	3.4 - larmlogg *
	3.5 - inomhustemperaturlogg

* Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Undermenyer

Till menyn 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.

Meny 3.1 - serviceinfo

Här får du information om värmepumpens aktuella driftstatus (t.ex. aktuella temperaturer etc.). Är flera värmepumpar sammankopplade som master/slav visas även information om dem i denna meny. Inga ändringar kan göras.

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

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Symboler i denna meny:

Kompressorer

EP14/EP15 (kylmodul) visar vilken kompressor som arbetar.

Värme

En siffra visar hur många kompressorer (om mer än en) som arbetar med värmedrift för tillfället.

Internt kopplad extern tillsats samt extern tillsats kopplad via tillbehör.

Köldbärarpumpar (blå)

EP14/EP15 (kylmodul) visar vilken cirkulationspump som arbetar om mer än en köldbärarpump är ansluten till värmepumpen.

Kyla

En siffra visar hur många kompressorer (om mer än en) som arbetar med kyldrift för tillfället.

Ventilation

Varmvatten

En siffra visar hur många kompressorer (om mer än en) som arbetar med varmvattenladdning för tillfället.

Värmebärarpumpar (orange)

EP14/EP15 (kylmodul) visar vilken cirkulationspump som arbetar.

Pool

En siffra visar hur många kompressorer (om mer än en) som arbetar med pooluppvärmning för tillfället.

Meny 3.2 - kompressorinfo

Här får du information om kompressorernas driftstatus och statistik i anläggningen. Inga ändringar kan göras.

Är flera värmepumpar sammankopplade som master/slav visas även information om de övriga värmepumparnas kompressorer genom ett fliksystem.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Meny 3.3 - 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.

Meny 3.4 - larmlogg

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

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

För att se driftstatus vid ett larmtillfälle markerar du det 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.

Medelinomhustemperaturen visas endast om rumsgivare/rumsenhet är installerad.

I annat fall om en frånluftsmodul (NIBE FLM) är installerad visas istället frånluftstemperaturen.

För att läsa av en medeltemperatur

1. Vrid manöverratten så att ringen på axeln med vecknummer 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.

Meny 4 - VÄRMEPUMP

Översikt

4 - VÄRMEPUMP	4.1 - plusfunktioner *	4.1.1 - pool 1 *
		4.1.2 - pool 2 *
		4.1.4 - sms *
	4.2 - driftläge	
	4.3 - mina ikoner	
	4.4 - tid & datum	
	4.6 - språk	
	4.7 - semesterinställning	
	4.9 - avancerat	4.9.1 - driftprioritering
		4.9.2 - autolägesinställning
		4.9.3 - gradminutinställning
		4.9.4 - fabriksinställning användare
		4.9.5 - schema blockering

* Tillbehör krävs.

Undermenyer

Till menyn 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 Semsterinställning av varmvatten och ventilation. Statusinformationen "inställd" visas om du har ställt in semsterinställning 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 - plusfunktioner

I undermenyerna till denna gör du inställningar för eventuella installerade extrafunktioner i värmesystemet.

Meny 4.1.1 - 4.1.2 - pool 1 - pool 2 (tillbehör krävs)

starttemperatur

Inställningsområde: 5,0 - 80,0 °C

Fabriksinställning: 22,0 °C

stopptemperatur

Inställningsområde: 5,0 - 80,0 °C

Fabriksinställning: 24,0 °C

max antal kompressorer

Inställningsområde: 1 - 18

Fabriksinställning: 2

Här väljer du om poolstyrningen ska vara aktiverad, inom vilka temperaturer (start- och stopptemperatur) pooluppvärmning ska ske och hur många kompressorer som får arbeta mot denna pool samtidigt.

När pooltemperaturen har sjunkit under inställd starttemperatur och inget varmvatten- eller värmebehov finns påbörjar F1345 pooluppvärmning.

Bocka ur "aktiverad" för att stänga av pooluppvärmningen.

TÄNK PÅ!

Starttemperaturen kan inte ställas in på ett värde som är högre än stopptemperaturen.

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. +46XXXXXXXX.

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.

Meny 4.2 - driftläge

driftläge

Inställningsområde: auto, manuellt, endast tillsats

Fabriksinställning: auto

funktioner

Inställningsområde: kompressor, tillsats, värme, kyla

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 kompressorn 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 värmepumpsymbolen. 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.

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

TÄNK PÅ!

Väljer du bort "tillsats" kan det göra att du inte får tillräckligt varmt i bostaden.

Meny 4.3 - mina ikoner

Här kan du välja vilka ikoner som ska vara synliga när dörren till F1345 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.

Meny 4.4 - tid & datum

Här ställer du in tid, datum och visningsläge.

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 värme och varmvattentemperatur. Kyla, ventilation och pool kan också schemaläggas om funktionerna finns anslutna.

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 semsterinställningen ungefär ett dygn innan hemkomst 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.

Meny 4.9 - avancerat

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

Meny 4.9.1 - driftprioritering

driftprioritering

Inställningsområde: 0 till 180 min

Fabriksinställning: 20 min

Här väljer du hur mycket tid värmepumpen ska arbeta med varje behov om två eller flera behov finns samtidigt. Om endast ett behov finns arbetar värmepumpen med det behovet.

Visaren markerar var i cykeln värmepumpen befinner sig.

Väljs 0 minuter betyder det att behovet inte är prioriterat utan kommer endast att aktiveras när inget annat behov finns.

Meny 4.9.2 - autolägesinställning

start av kyla

Inställningsområde: -20 – 40 °C

Fabriksinställning: 25

stopp av värme

Inställningsområde : -20 – 40 °C

Fabriksinställning: 20

stopp av tillsats

Inställningsområde: -20 – 40 °C

Fabriksinställning: 15

filtreringstid

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. Om du har tillbehör för kyla finns eller om värmepumpen har inbyggd funktion för kyla kan du även välja starttemperatur för kyla.

I denna meny väljer du dessa medelutetemperaturer.

Du kan även ställa in under hur lång tid (filtreringstid) 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".

TÄNK PÅ!

I system där värme och kyla delar på samma rör kan "stopp av värme" inte ställas högre än "start av kyla".

Meny 4.9.3 - gradminutinställning

aktuellt värde

Inställningsområde: -3000 – 3000

start kompressor

Inställningsområde: -1000 – -30

Fabriksinställning: -60

instegningsdiff. kompressorer

Inställningsområde: 10 – 2000

Fabriksinställning: 60

startdifferens tillsats

Inställningsområde: 100 – 1000

Fabriksinställning: 400

diff. mellan tillsatssteg

Inställningsområde: 0 – 1000

Fabriksinställning: 30

Gradminuter är ett mått på aktuellt värmebehov i huset och bestämmer när kompressor respektive tillsats ska startas/stoppas.

TÄNK PÅ!

Högre värde på "start kompressor" ger fler kompressorstarter vilket ökar slitaget på kompressorn. För lågt värde kan ge ojämn inomhustemperatur.

Meny 4.9.4 - fabriksinställning användare

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

TÄNK PÅ!

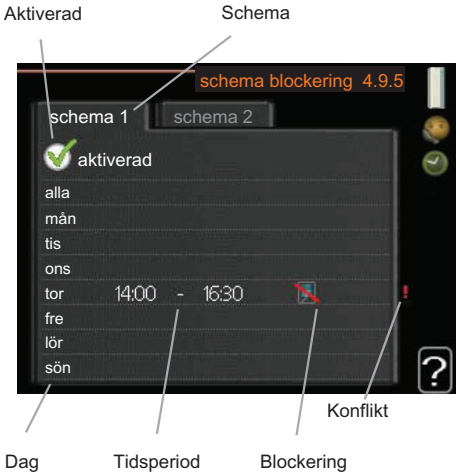
Efter fabriksinställningen måste personliga inställningar som t.ex. värmekurva etc. ställas in igen.

Meny 4.9.5 - schema blockering

Här kan du schemalägga om kompressorerna i värmepumpen och/eller ansluten tillsats ska blockeras i upp till två olika tidsperioder. Är flera värmepumpar sammankopplade som master/slav blockeras även deras kompressorer.

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 alla tillgängliga kompressorer.

Blockering av all tillgänglig 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.

Meny 5 - SERVICE

Översikt

5 - SERVICE	5.1 - driftinställningar **	5.1.1 - varmvatteninst. *
		5.1.2 - max framledningstemp.
		5.1.3 - max diff. framl.temp.
		5.1.4 - larmåtgärder
		5.1.5 - fläkthast. frånluft *
		5.1.7 - köldbärarlarminst.
		5.1.8 - driftläge köldbärarpump **
		5.1.9 - köldbärarpumphastighet **
		5.1.10 - driftläge värmebärarpump **
		5.1.11 - värmebärarpumpshastighet **
		5.1.12 - stegstyrd tillsats
	5.2 - systeminställningar	5.2.1 - master-/slavläge **
		5.2.3 - dockning
		5.2.4 - tillbehör
	5.3 - tillbehörsinställningar	5.3.1 - FLM *
		5.3.2 - shuntstyrd tillsats *
		5.3.3 - extra klimatsystem *
		5.3.4 - solvärme *
		5.3.6 - stegstyrd tillsats AXC 50 *
		5.3.8 - varmvattenkomfort *
	5.4 - mjuka in-/utgångar **	
	5.5 - fabriksinställning service **	
	5.6 - tvångsstyrning **	
	5.7 - startguide **	
	5.8 - snabbstart **	
	5.9 - golvtorksfunktion	
	5.10 - ändringslogg **	

* Tillbehör krävs.

** Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Håll Bakåt-knappen intryckt i 7 sekunder för att komma åt Servicemenyn.

Undermenyer

Menyn SERVICE har orange text och är avsedd för den avancerade användaren. Denna meny har flera undermenyer. Till höger om menyerna på displayen finns statusinformation för respektive meny.

driftinställningar Driftinställningar för värmepumpen.

systeminställningar Systeminställningar för värmepumpen, aktivering av tillbehör etc.

tillbehörsinställningar Driftsinställningar för olika tillbehör.

mjuka in-/utgångar Inställning av mjukvarustyrda in- och utgångar på ingångskort (AA3).

fabriksinställning service Total återställning av alla inställningar (inklusive inställningar tillgängliga för användaren) till fabriksvärden.

tvångsstyrning Tvångsstyrning av de olika komponenterna i värmepumpen.

startguide Manuell start av startguiden som körs första gången värmepumpen startas.

snabbstart Snabbstart av kompressorn.

OBS!

Felaktiga inställningar i servicemenyerna kan skada värmepumpen.

Meny 5.1 - driftinställningar

I undermenyerna till denna gör du driftinställningar för värmepumpen.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Meny 5.1.1 - varmvatteninst.

ekonomi

Inställningsområde starttemp. ekonomi: 5 – 70 °C

Fabriksinställning starttemp. ekonomi: 38 °C

Inställningsområde stopptemp. ekonomi: 5 – 70 °C

Fabriksinställning stopptemp. ekonomi: 43 °C

normal

Inställningsområde starttemp. normal: 5 – 70 °C

Fabriksinställning starttemp. normal: 45 °C

Inställningsområde stopptemp. normal: 5 – 70 °C

Fabriksinställning stopptemp. normal: 50 °C

lyx

Inställningsområde starttemp. lyx: 5 – 70 °C

Fabriksinställning starttemp. lyx: 47 °C

Inställningsområde stopptemp. lyx: 5 – 70 °C

Fabriksinställning stopptemp. lyx: 52 °C

stopptemp. per. höjning

Inställningsområde: 55 – 70 °C

Fabriksinställning: 55 °C

instegningsdiff. kompressorer

Inställningsområde: 0,0 - 20,0 °C

Fabriksinställning: 0,5 °C

Här ställer du in start- och stopptemperatur på varmvattnet för de olika komfortalternativen i meny 2.2 samt stopptemperatur för periodisk höjning i meny 2.9.1.

Om flera kompressorer finns tillgängliga ställer du in differensen mellan in- och urkoppling av dem vid varmvattenladdning och fast kondensering.

Meny 5.1.2 - max framledningstemp.

klimatsystem

Inställningsområde: 5-70 °C

Fabriksinställning: 60 °C

Här ställer du in max framledningstemperatur för klimatsystemet. Om anläggningen har fler än ett klimatsystem kan individuella max framledningstemperaturer ställas in för varje system.

TÄNK PÅ!

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

Meny 5.1.3 - max diff. framl.temp.

max diff. kompressor

Inställningsområde: 1 – 25 °C

Fabriksinställning: 10 °C

max diff. tillsats

Inställningsområde: 1 – 24 °C

Fabriksinställning: 7 °C

Här ställer du in max tillåten differens mellan beräknad och aktuell framledningstemperatur vid kompressor- respektive tillsatsdrift.

max diff. kompressor

Om aktuell framledningstemperatur **avviker** från inställt värde mot beräknad tvingar man värmepumpen att stanna oavsett gradminutvärde.

Om aktuell framledningstemperatur **överstiger** beräknad framledning med inställt värde sätts gradminutvärdet till 0. Om det enbart finns värmebehov stannar kompressorn.

max diff. tillsats

Om ”tillsats” är vald och aktiverad i meny 4.2 och aktuell framledningstemperatur **överstiger** beräknad med inställt värde tvångsstoppas tillsatsen.

Meny 5.1.4 - larmåtgärder

Här väljer du på vilket sätt du vill att värmepumpen ska göra dig uppmärksam på att det finns ett larm i displayen.

De olika alternativen är att värmepumpen slutar producera varmvatten och/eller sänker rumstemperaturen.

TÄNK PÅ!

Om ingen larmåtgärd väljs kan det medföra högre energiförbrukning vid larm.

Meny 5.1.5 - fläkthast. frånluft (tillbehör krävs)

normal samt hastighet 1-4

Inställningsområde: 0 – 100 %

Här ställer du in hastigheten för de fem olika valbara lägena till fläkten.

Om flera frånluftsmoduler finns installerade gör du inställningar för varje fläkt.

TÄNK PÅ!

Felaktigt inställda ventilationsflöden kan på sikt skada huset och eventuellt öka energiförbrukningen.

Meny 5.1.7 - köldbärarlarminst.

min. köldbärare ut

Inställningsområde: -14 – 15 °C

Fabriksinställning: -8 °C

max köldbärare in

Inställningsområde: 10 – 30 °C

Fabriksinställning: 20 °C

min. köldbärare ut

Här ställer du in vid vilken temperatur värmepumpen ska larma för låg temperatur på utgående köldbärare.

Om "automatisk återställning" är vald återställs larmet när temperaturen har höjts med 1 °C under inställt värde.

max köldbärare in

Här ställer du in vid vilken temperatur värmepumpen ska larma för hög temperatur på inkommande köldbärare.

Välj "larm aktiverat" för att aktivera larmet.

Meny 5.1.8 - driftläge köldbärarpump

driftläge

Inställningsområde: intermittent, kontinuerlig, 10 dagar kontinuerlig

Fabriksinställning: intermittent

Här ställer du in driftläge på köldbärarpumparna för denna värmepump.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

intermittent: Köldbärarpumparna startar 20 sekunder före och stannar samtidigt som kompressorerna.

kontinuerlig: Kontinuerlig drift.

10 dagar kontinuerlig: Kontinuerlig drift i 10 dagar. Därefter övergår pumparna till intermittent drift.

TIPS!

Du kan använda "10 dagar kontinuerlig" vid uppstart för att få en kontinuerlig cirkulation under en uppstartstid för att enklare kunna lufta ur systemet.

OBS!

F1345 40 och 60 kW har enbart en köldbärarpump.

Meny 5.1.9 - köldbärarpumphastighet

köldbärarpumphastighet

Inställningsområde: 0 - 100 %

Fabriksinställning: 50 %

Denna meny visas inte om du har en F1345 40 eller 60 kW.

Här ställer du in hastigheten på köldbärarpumparna för denna värmepump.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Meny 5.1.10 - driftläge värmebärarpump

driftläge

Inställningsområde: auto, intermittent, kontinuerlig

Fabriksinställning: intermittent

Här ställer du in driftläge på värmebärarpumparna för denna värmepump.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

auto: Värmebärarpumparna går enligt aktuellt driftläge för F1345.

intermittent: Värmebärarpumparna startar 20 sekunder före och stannar samtidigt som kompressorn.

kontinuerlig: Kontinuerlig drift.

Meny 5.1.11 - värmebärarpumpshastighet

varmvatten / värme / pool / ekonomi / kyla

Inställningsområde: 0 - 100 %

Fabriksinställning: 70 %

Här ställer du in med vilken hastighet värmebärarpumparna ska gå i aktuellt driftläge för denna värmepump.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

"**varmvatten**" innebär driftläge varmvatten för värmebärarpumparna.

"**värme**" innebär driftläge värme för värmebärarpumparna.

"**pool**" innebär driftläge pooluppvärmning för värmebärarpumparna.

"**ekonomi**" innebär driftläge värme för värmebärarpumparna men när värmepumpen varken har behov av kompressordrift eller eltillsats och går ner i hastighet.

"**kyla**" innebär driftläge kyla för värmebärarpumparna.

Meny 5.1.12 - stegstyrd tillsats

max steg

Inställningsområde (binär stegning avaktiverad): 0 – 3

Inställningsområde (binär stegning aktiverad): 0 – 7

Fabriksinställning: 3

säkringsstorlek

Inställningsområde: 1 - 200 A

Fabriksinställning: 16 A

Här gör du inställningar för internt ansluten extern stegstyrd tillsats. Stegstyrd tillsats är då t.ex. extern elpanna.

Du kan t.ex. välja när tillsatsen ska starta, ställa in max antal tillåtna tillsatssteg samt om binär stegning ska användas.

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

Meny 5.2 - systeminställningar

Här kan du göra olika systeminställningar för värmepumpen, t.ex. master/slav-inställningar, dockningsinställningar och vilka tillbehör som är installerade.

Meny 5.2.1 - master-/slavläge

Inställningsområde: master, slav 1-8

Fabriksinställning: master

Här ställer du in värmepumpen som master- eller slavenhet. I system med en värmepump ska den vara "master".

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

TÄNK PÅ!

I system med flera värmepumpar ska varje pump få ett unikt namn, d.vs. endast en värmepump kan vara "master" och bara en kan t.ex. vara "slav 5".

Meny 5.2.2 - installerade slavar

Här ställer du in vilka slavar som är anslutna till mastervärmepumpen.

Det finns två sätt att aktivera anslutna slavar. Du kan antingen markera alternativet i listan eller använda den automatiska funktionen "sök installerade slavar".

sök installerade slavar

Markera "sök installerade slavar" och tryck på OK-knappen för att automatiskt hitta anslutna slavar till mastervärmepumpen.

OBS!

Innan dessa inställningar görs måste varje slav ha fått ett unikt namn (se meny 5.2.1).

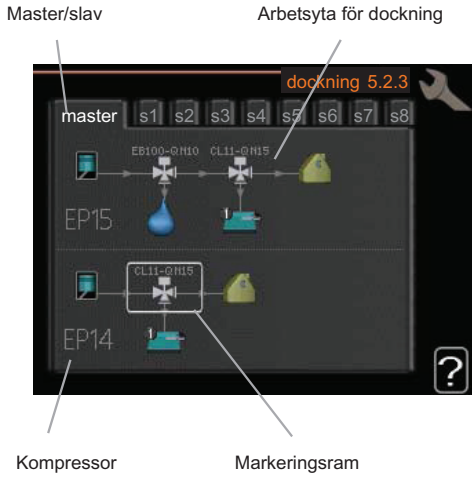
Meny 5.2.3 - dockning

Här ställer du in hur ditt system är dockat rörmässigt mot exempelvis pooluppvärmning, varmvattenladdning och uppvärmning av fastigheten.

TIPS!

Exempel på dockningsalternativ kan du hitta på www.nibe.se/dockning.

Denna meny har ett dockningsminne vilket innebär att styrsystemet kommer ihåg hur en viss växelventil är dockad och lägger automatiskt in rätt dockning när du använder samma växelventil nästa gång.



Master/slav: Här väljer du för vilken värmepump dockningsinställningen ska göras (är värmepumpen ensam i systemet visas bara master).

Kompressor: Här väljer du om kompressorn (EP14 eller EP15) är blockerad (fabriksinställning), externt styrd via mjuk ingång eller standard (dockad mot exempelvis pooluppvärmning, varmvattenladdning och uppvärmning av fastigheten).

Markeringsram: Du flyttar runt markeringsramen med manöverratten. Använd OK-knappen för att välja vad du vill ändra på samt att bekräfta inställning i alternativrutan som dyker upp till höger.

Arbetsyta för dockning: Här ritas systemets dockning upp.

Symbol	Beskrivning
	Kompressor (blockerad)
	Kompressor (externt styrd)
	Kompressor (standard)
	Växelventiler för varmvatten- respektive poolstyrning. Beteckningarna ovanför växelventilen berättar var den är elektriskt ansluten (EB100 = Master, EB101 = Slav 1, CL11 = Pool 1 etc.).
	Varmvattenladdning
	Pool 1
	Pool 2
	Värme (uppvärmning av fastigheten, inkluderar eventuella extra klimatsystem)

Meny 5.2.4 - tillbehör

Här kan du tala om för värmepumpen vilka tillbehör som är installerade.

Det finns två sätt att aktivera anslutna tillbehör. Du kan antingen markera alternativet i listan eller använda den automatiska funktionen "sök installerade tillbehör".

sök installerade tillbehör

Markera "sök installerade tillbehör" och tryck på OK-knappen för att automatiskt hitta anslutna tillbehör till F1345.

TÄNK PÅ!

"nivåvakt" hittas inte automatiskt utan måste bockas i för hand.

OBS!

Bocka endast i alternativet för grundvattenpump om tillbehöret AXC 50 ska användas för att styra cirkulationspumpen.

Meny 5.3 - tillbehörsinställningar

I undermenyerna till denna gör du driftinställningar för tillbehör som är installerade och aktiverade .

Meny 5.3.1 - FLM

tid mellan avfrost

Inställningsområde: 1 – 30 h

Fabriksinställning: 10 h

månader mellan filterlarm

Inställningsområde: 1 – 12

Fabriksinställning: 3

kontinuerlig drift av pump: Välj för kontinuerlig drift av cirkulationspumpen i frånluftmodulen.

tid mellan avfrost: Här kan du ställa in den minsta tid som ska gå mellan avfrostningar av värmeväxlaren i frånluftmodulen.

När frånluftmodulen är i drift kyls värmeväxlaren ner så att det kan bildas is på den. När det bildats för mycket is försämras värmeöverföringsförmågan i värmeväxlaren och en avfrostning krävs. Avfrostningen värmer upp värmeväxlaren så isen smälter och leds bort via kondensvattenslangen.

månader mellan filterlarm: Här kan du ställa in hur många månader det ska gå mellan varje gång värmepumpen meddelar att det är dags att rengöra filtret i frånluftmodulen.

Rengöring av frånluftmodulens luftfilter ska ske regelbundet, hur ofta beror på mängden damm i ventilationsluften.

Meny 5.3.2 - shuntstyrd tillsats

start tillsats

Inställningsområde: -2000 – -30 GM

Fabriksinställning: -400 GM

minsta gångtid

Inställningsområde: 0 – 48 h

Fabriksinställning: 12 h

minsta temperatur

Inställningsområde: 5 – 90 °C

Fabriksinställning: 55 °C

shuntförstärkning

Inställningsområde: 0,1 –10,0

Fabriksinställning: 1,0

shuntväntetid

Inställningsområde: 10 – 300 s

Fabriksinställning: 30 s

Här ställer du in när tillsatsen ska starta, minsta gångtid och minsta temperatur för extern tillsats med shunt. Ex-

tern tillsats med shunt är då t.ex. ved-/olje-/gas-/pelletspanna.

För shunten kan du ställa in shuntförstärkning och shuntväntetid.

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

Meny 5.3.3 - extra klimatsystem

shuntförstärkning

Inställningsområde: 0,1 –10,0

Fabriksinställning: 1,0

shuntväntetid

Inställningsområde: 10 – 300 s

Fabriksinställning: 30 s

Här ställer du in shuntförstärkning och shuntväntetid för de olika extra klimatsystemen som är installerade.

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

Meny 5.3.4 - solvärme

start delta-T

Inställningsområde: 1 - 40 °C

Fabriksinställning: 8 °C

stopp delta-T

Inställningsområde: 0 - 40 °C

Fabriksinställning: 4 °C

max tanktemperatur

Inställningsområde: 5 - 110 °C

Fabriksinställning: 95 °C

max solfångartemperatur

Inställningsområde: 80 - 200 °C

Fabriksinställning: 125 °C

frysskyddstemperatur

Inställningsområde: -20 - +20 °C

Fabriksinställning: 2 °C

start solfångarkylning

Inställningsområde: 80 - 200 °C

Fabriksinställning: 110 °C

start delta-T, stopp delta-T: Här kan du ställa vid vilken temperaturskillnad mellan solfångare och soltank som cirkulationspumpen ska starta och stoppa.

max tanktemperatur, max solfångartemperatur: Här kan du ställa vid vilka maxtemperaturer i tank respektive solfångare som cirkulationspumpen ska stanna. Detta för att skydda mot övertemperatur i soltanken och ångbildning i solkretsen.

frysskyddstemperatur: Här kan du ställa vid vilken temperatur i solfångaren som cirkulationspumpen ska starta för att skydda mot förfrysning.

start solfångarkylning: Om temperaturen i solfångaren är högre än denna inställning samtidigt som temperaturen i soltanken är högre än inställd maxtemperatur så aktiveras extern funktion för kylning.

Meny 5.3.6 - stegstyrd tillsats AXC 50

start tillsats

Inställningsområde: -2000 – -30 GM

Fabriksinställning: -400 GM

diff. mellan tillsatssteg

Inställningsområde: 0 – 1000 GM

Fabriksinställning: 30 GM

max steg

Inställningsområde (binär stegning avaktiverad): 0 – 3

Inställningsområde (binär stegning aktiverad): 0 – 7

Fabriksinställning: 3

Här gör du inställningar för stegstyrd tillsats. Stegstyrd tillsats är då t.ex. extern elpanna.

Du kan t.ex. välja när tillsatsen ska starta, ställa in max antal tillåtna tillsatssteg samt om binär stegning ska användas.

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

Meny 5.3.8 - varmvattenkomfort

utgående varmvatten

Inställningsområde: 40 - 65 °C

Fabriksinställning: 55 °C

shuntförstärkning

Inställningsområde: 0,1 –10,0

Fabriksinställning: 1,0

shuntväntetid

Inställningsområde: 10 – 300 s

Fabriksinställning: 30 s

Här gör du inställningar för varmvattenkomfort.

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

aktivering av elpatron: Här kan du ställa in om en elpatron är installerad i varmvattenberedaren.

aktivering av elpatron i värme: Här kan du ställa in om elpatronen i tanken (krävs att alternativet ovan är aktiverat) ska tillåtas ladda varmvatten om kompressorerna i värmepumpen prioriterar värmedrift.

aktivering av blandningsventil: Här kan du ställa in om en blandningsventil för begränsning av temperaturen på varmvattnet från varmvattenberedaren är installerad. Om detta alternativ har aktiverats i kan du ställa in utgående varmvattentemperatur, shuntförstärkning och shuntväntetid för blandningsventilen.

utgående varmvatten: Här kan du ställa till vilken temperatur blandningsventilen ska begränsa varmvattnet från varmvattenberedaren.

Meny 5.4 - mjuka in-/utgångar

Här kan du välja vilken in-/utgång på kopplingsplint (X6) extern kontaktfunktion (se intallatörshandbok) ska kopplas till.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Valbara ingångar på plint AUX1-3 (X6:17-19 och X6:GND) och utgång på plint X5.

Meny 5.5 - fabriksinställning service

Här kan du återställa alla inställningar (inklusive inställningar tillgängliga för användaren) till fabriksvärden.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

OBS!

Vid återställning visas startguiden nästa gång värmepumpen startas.

Meny 5.6 - tvångsstyrning

Här kan du tvångsstyra de olika komponenterna i värmepumpen och eventuellt anslutna tillbehör.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Meny 5.7 - startguide

När värmepumpen startas första gången går startguiden automatiskt igång. Här kan du starta den manuellt.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Se installatörshandboken för mer information om startguiden.

Meny 5.8 - snabbstart

Här kan du möjliggöra för start av kompressorn.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

TÄNK PÅ!

Värme- eller varmvattenbehov måste föreligga för start av kompressorn.

TÄNK PÅ!

Snabbstarta inte kompressorn för många gånger under en kort tid efter varandra, kompressorn och dess kringliggande utrustning kan skadas av det.

Meny 5.9 - golvtorksfunktion

längd period 1 - 3, 5-7

Inställningsområde: 0 - 30 dagar

Fabriksinställning: 2 dagar

temperatur period 1 - 3, 5-7

Inställningsområde: 15 - 70 °C

Fabriksinställning:

temperatur period 1	20 °C
temperatur period 2	30 °C
temperatur period 3	40 °C
temperatur period 5	40 °C
temperatur period 6	30 °C
temperatur period 7	20 °C

längd period 4

Inställningsområde: 0 - 30 dagar

Fabriksinställning: 3 dagar

temperatur period 4

Inställningsområde: 15 - 70 °C

Fabriksinställning: 45 °C

Här ställer du in funktion för golvtork.

Du kan ställa in upp till sju periodtider med olika beräknade framledningstemperaturer. Om färre än sju perioder ska användas ställer du in resterande periodtider till 0 dagar.

För att aktivera golvtorkfunktionen bockar du i rutan för aktiv. Längst ner visas en räknare som visar antal hela dygn som funktionen varit aktiv. Funktionen kommer att räkna gradminuter som vid normal värmedrift men mot de framledningstemperaturer som ställts in för respektive period.

OBS!

Vid aktiv golvtorksfunktion går värmebärarpumpen i 100% oavsett inställning i meny 5.1.10.

TIPS!

Om driftläget "endast tillsats" ska användas väljer du detta i meny 4.2.

För att få jämnare framledningstemperatur kan tillsatsen startas tidigare genom att ställa in "start för tillsats" i meny 4.9.2 till -80. När inställda golvtorksperioder är avslutade bör du återställa menyerna 4.2 och 4.9.2 enligt tidigare inställningar.

Meny 5.10 - ändringslogg

Här kan du läsa av tidigare gjorda ändringar i styrsystemet.

För varje ändringstillfälle visas datum, tid, id-nr (unikt för en viss inställning) och det nya inställda värdet.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

OBS!

Ändringsloggen sparas vid omstart och ligger kvar oförändrad efter fabriksinställning.

4 Service

Serviceåtgärder

OBS!

Eventuell service får bara utföras av en person med kompetens för uppgiften.

Vid utbyte av komponenter på F1345 får enbart reservdelar från NIBE användas.

Reservläge

OBS!

Strömbrytare (SF1) får ej ställas i läge "I" eller ⚠ innan F1345 fyllts med vatten. Kompressorn kan skadas.

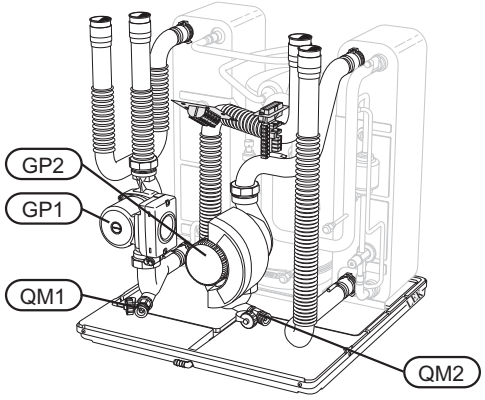
Reservläget används vid driftstörningar och i samband med service. Varmvatten produceras inte i detta läge.

Reservläget aktiveras genom att ställa strömbrytaren (SF1) i läge "⚠". Detta innebär att:

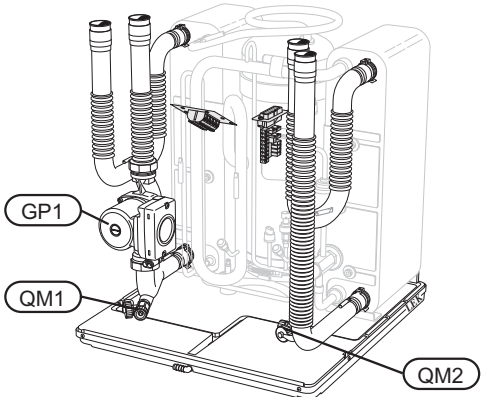
- Statuslampan lyser gult.
- Displayen är släckt och reglerdatorn bortkopplad.
- Varmvatten produceras inte.
- Kompressor och köldbärarpump för varje kylmodul är avstängda.
- Tillbehör är avstängda.
- Interna värmebärarpumpar är aktiva.
- Reservlägesreläet (K1) är aktivt.

Extern tillsats är aktiv om den är inkopplad till reservlägesreläet (K1, kopplingsplint X4). Säkerställ att värmebäraren cirkulerar genom den externa tillsatsen.

F1345 24 och 30 kW, 3x400 V



F1345 40 och 60 kW, 3x400 V



Tömning av varmvattenberedaren (om dockad)

Varmvattenberedaren töms genom hävertprincipen. Detta kan ske dels genom avtappningsventil som monteras på inkommande kallvattenledning eller genom att stoppa ner en slang i kallvattenanslutningen.

Tömning av klimatsystemet

För att kunna utföra service på klimatsystemet är det många gånger enklast att först tömma systemet. Detta kan du göra på olika sätt beroende på vad som behöver göras:

OBS!

Varmt vatten kan förekomma vid tömning av värmebärarsidan/klimatsystemet. Skållningsrisk kan föreligga.

Tömning av värmebärarsidan i en kylmodul

Om t.ex. värmebärarpumpen behöver bytas eller om annan service behöver utföras i en kylmodul tömmer du värmebärarsidan där genom att:

1. Stäng avstängningsventilerna utanför värmepumpen till värmebärarsidan (retur och framledning).
2. Anslut en slang till avtappningsventilen (QM1) och öppna ventilen. Lite vätska kommer att rinna ut.
3. För att resterande vätska ska kunna rinna ut måste luft komma in i systemet. Detta gör du genom att lossa kopplingen vid avstängninsventilen en aning som förbinder klimatsystemet och värmepumpen vid anslutning (XL2) för den kylmodulen.

När värmebärarsidan är tömd kan erforderlig sevice utföras och/eller utbyte av eventuella komponenter genomföras.

Tömning av hela klimatsystemet

Om hela klimatsystemet behöver tömmas gör du det genom att:

1. Anslut en slang till avtappningsventilen (QM1) och öppna ventilen. Lite vätska kommer att rinna ut.
2. För att resterande vätska ska kunna rinna ut måste luft komma in i systemet. Detta gör du genom att lossa luftningsskruven på det element som är högst placerat i fastigheten.

När klimatsystemet är tömt kan erforderlig sevice utföras.

Tömning av köldbärarsystemet

För att kunna utföra service på köldbärarsystemet är det många gånger enklast att först tömma systemet.

Tömning av köldbärarsystemet i en kylmodul

Om t.ex. köldbärarpumpen behöver bytas eller om annan service behöver utföras i en kylmodul tömmer du köldbärarsystemet där genom att:

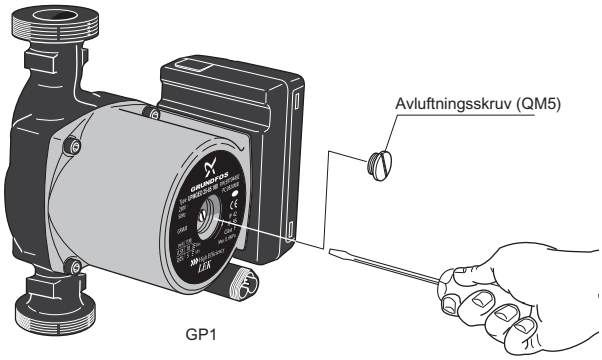
1. Stäng avstängningsventilen utanför värmepumpen till köldbärarsystemet.
2. Anslut en slang till avtappningsventilen (QM2), placera den andra öppningen av slangen i ett kärl och öppna ventilen. Lite köldbärarvätska kommer att rinna ut i kärlet.
3. För att resterande köldbärarvätska ska kunna rinna ut måste luft komma in i systemet. Detta gör du genom att lossa kopplingen vid avstängninsventilen en aning som förbinder köldbärarsidan och värmepumpen vid anslutning (XL7) för den kylmodulen.

När köldbärarsystemet är tömt kan erforderlig sevice utföras.

Hjälpstart av cirkulationspump (GP1)

1. Stäng av F1345 genom att ställa strömbrytaren i läge "⏻".
2. Ta bort frontluckan.
3. Ta bort luckan till kylmodulen.
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 F1345 genom att ställa strömbrytaren i läge "I" och kontrollera om cirkulationspumpen fungerar.

Det kan många gånger vara lättare att starta cirkulationspumpen med F1345 igång, strömbrytaren i läge "I". Om hjälpstart av cirkulationspumpen ska göras med F1345 igång, var beredd på att skruvmejseln rycker till när pumpen startar.



Bilden visar exempel på hur en cirkulationspump kan se ut.

Data för temperaturgivare

Temperatur (°C)	Resistans (kOhm)	Spänning (VDC)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

Utdragning av kylmodulerna

Kylmodulerna kan dras ut för att underlätta vid service och transport.

OBS!

Värmepumpen får inte flyttas när enbart undre kylmodulen är utdragen. Är inte värmepumpen fastmonterad ska den övre kylmodulen alltid plockas bort innan utdragning av den under får ske.

TÄNK PÅ!

Kylmodulerna blir lättare att lyfta ur om de töms på vätska först (se sid 34).

Vikten på kylmodulen

Typ (F1345)	Vikt (kg)
24 kW	130
30 kW	135
40 kW	143,5
60 kW	144

OBS!

Stäng av värmepumpen och vrid av strömmen på säkerhetsbrytaren.

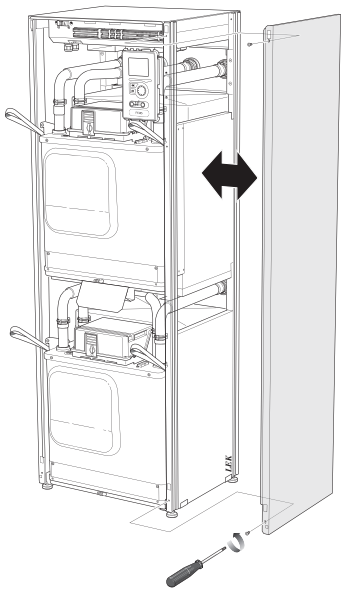
TÄNK PÅ!

Ta bort frontluckan enligt beskrivning i installatörshandboken.

1 Stäng avstängningsventilerna utanför värmepumpen.

Tappa ur kylmodulen eller kylmodulerna enligt anvisningarna på sid 34.

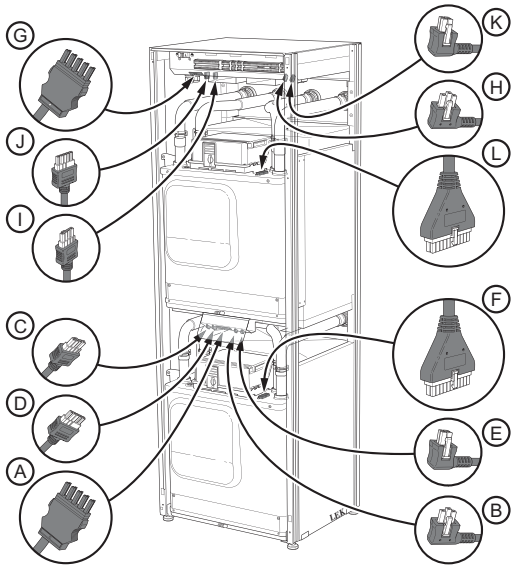
2 Demontera sidoplåten för att kunna demontera displayenheten (detta moment behöver du bara göra om du ska dra ut den övre kylmodulen).



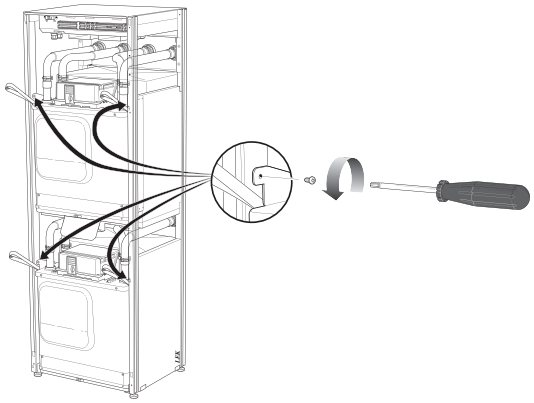
3 Lossa kontakterna för respektive kylmodul.

Kylmodul EP14 (undre): XJ1 (A), XJ3 (B), XJ4 (C), XJ5 (D), XJ10 (E) och EP14-AA100:XJ1 (F).

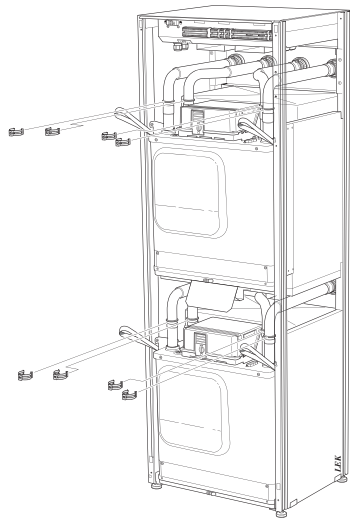
Kylmodul EP15 (övre): XJ2 (G), XJ6 (H), XJ7 (I), XJ8 (J), XJ9 (K) och EP15-AA100:XJ1 (L).



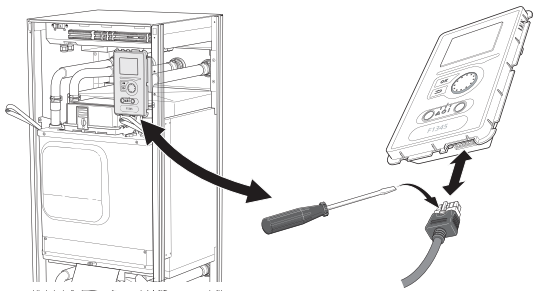
4 Lossa skruvarna (två stycken för varje kylmodul).



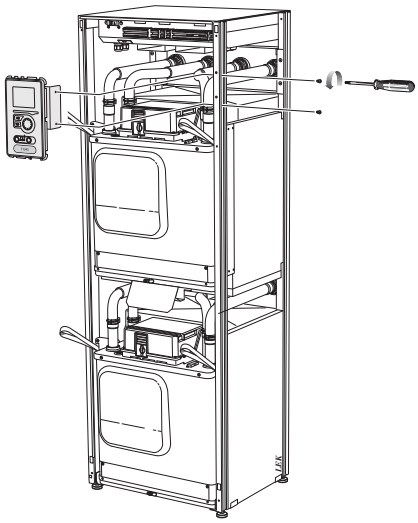
5 Dra av clipsen (fyra stycken för varje kylmodul) och separera rören försiktigt.



6 Lossa kontakten från undersidan av displayenheten (detta moment behöver du bara göra om du ska dra ut den övre kylmodulen).

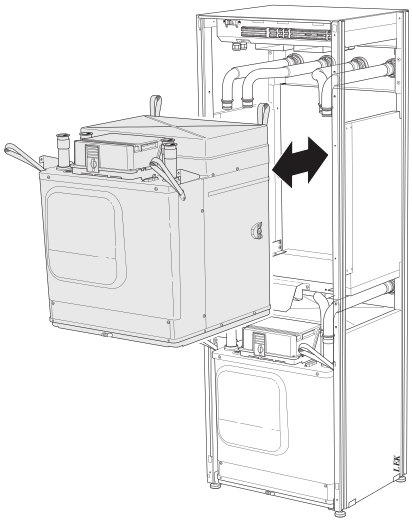


7 Skruva loss skruvarna som håller fast displayenheten i ramen (detta moment behöver du bara göra om du ska dra ut den övre kylmodulen).



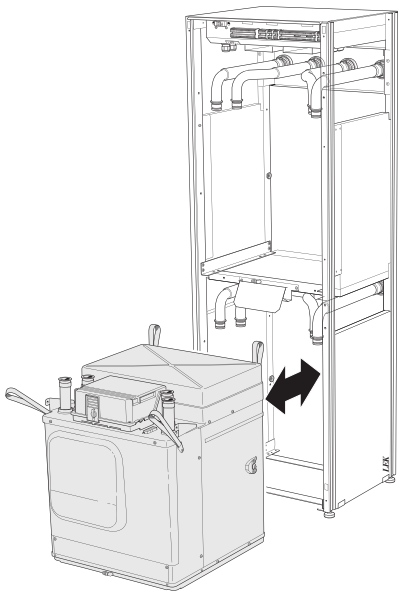
8 Dra försiktigt ut den övre kylmodulen (EP15).

Använd höj- och sänkbar avlastningsyta för detta moment.



9 Dra försiktigt ut den undre kylmodulen (EP14).

Om inte värmepumpen är fastmonterad måste den övre kylmodulen alltid plockas bort innan utdragning av den undre får ske.

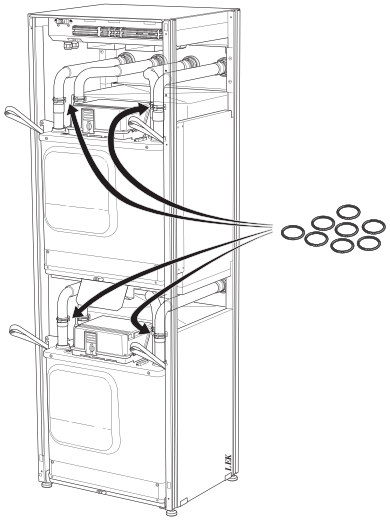


TIPS!

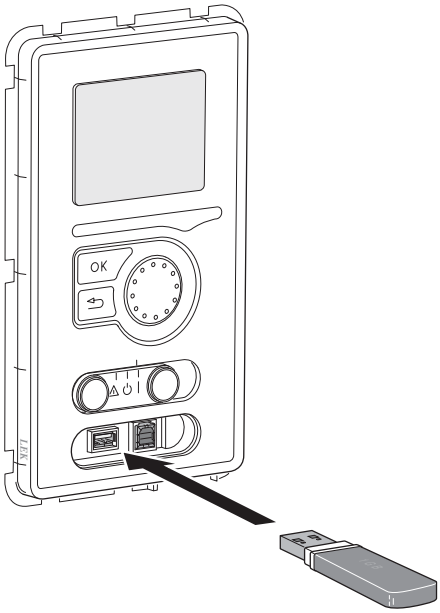
Kylmodulen monteras i omvänd ordning.

OBS!

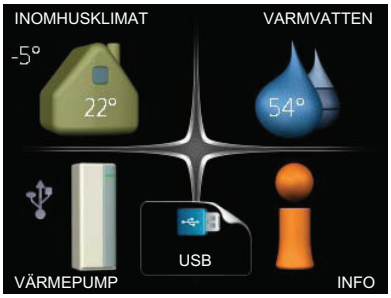
Vid återmonteringen ska medlevererade O-ringar ersätta befintliga vid anslutningarna till värmepumpen (se bild).

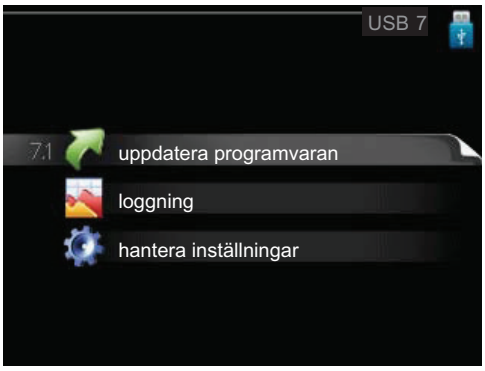


USB-serviceuttag



F1345 är utrustad med USB-uttag i displayenheten. I dessa USB-uttag kan du t.ex. ansluta ett USB-minne och använda det till att uppdatera programvaran, spara loggad information och hantera inställningarna i F1345.





När ett USB-minne ansluts dyker en ny meny (meny 7) upp i displayen.

Meny 7.1 - uppdatera programvaran

Här kan du uppgradera programvaran i F1345.

OBS!

För att följande funktioner ska fungera krävs att USB-minnet innehåller filer med programvara för F1345 från NIBE.

I en faktaruta överst i displayen visas information (alltid på engelska) om den mest troliga uppdateringen som uppdateringsprogramvaran har valt från USB-minnet.

Denna information berättar för vilken produkt programvaran är avsedd, vilken version programvaran har och allmän information om dem. Om du önskar någon annan fil än den som är vald kan du välja rätt fil genom "välj annan fil".

starta uppdatering

Välj "starta uppdatering" om du vill starta uppdateringen. Du får först upp en fråga om du verkligen vill uppdatera programvaran. Svara "ja" för att gå vidare eller "nej" för att ångra.

Om du svarat "ja" på den tidigare frågan startar uppdateringen och nu kan du följa uppdateringsförloppet på displayen. När uppdateringen är klar startar F1345 om.

OBS!

En uppdatering av programvaran nollställer inte menyinställningarna i F1345.

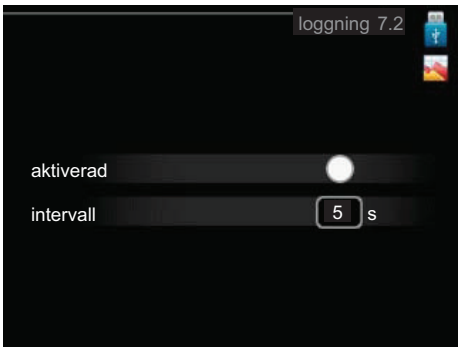
OBS!

Om uppdateringen skulle avbrytas innan den är klar (t.ex. vid strömavbrott etc.) kan programvaran återställas till tidigare version om OK-knappen hålls in under uppstart tills den gröna lampan börjar lysa (tar ca. 10 sekunder).

välj annan fil

Välj "välj annan fil" om du inte vill använda dig av föreslagen programvara. När du bläddrar bland filerna visas precis som tidigare, information om markerad programvara i en faktaruta. När du valt en fil med OK-knappen kommer du tillbaka till föregående sida (meny 7.1) där du kan välja att starta uppdateringen.

Meny 7.2 - loggning



Inställningsområde intervall: 1 s – 60 min

Fabriksinställning intervall: 5 s

Här kan du ställa in om aktuella mätvärden från F1345 ska sparas ner i en logg på USB-minnet.

Logga under längre tid

1. Ställ in önskat intervall mellan loggningarna.
2. Bocka i "aktiverad".
3. Markera "läs in logg-inställningar" och tryck på OK-knappen.
4. Nu sparas aktuella mätvärden från F1345 i en fil på USB-minnet med inställt intervall tills "aktiverad" bockas ur.

TÄNK PÅ!

Bocka ur "aktiverad" innan du tar ut USB-minnet.

Meny 7.3 - hantera inställningar

Här kan du hantera (spara till eller hämta från) samtliga menyinställningar (användar- respektive servicemenyerna) i F1345 med ett USB-minne.

Via "spara inställningar" sparar du ner menyinställningarna till USB-minnet för att kunna återställa senare eller för att kopiera inställningarna till en annan F1345.

OBS!

När du sparar ner menyinställningarna till USB-minnet ersätter du eventuella tidigare sparade inställningar på USB-minnet.

Via "återställ inställningar" återställs samtliga menyinställningarna från USB-minnet.

OBS!

Återställning av menyinställningarna från USB-minnet går inte att ångra.

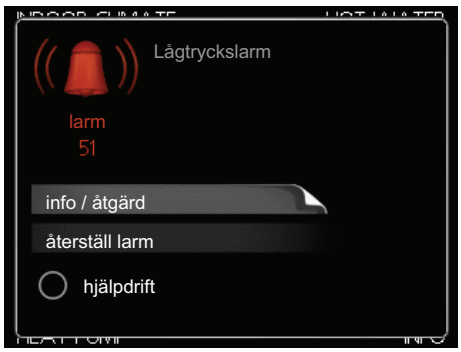
5 Komfortstörning

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 20 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 statuslampa har det inträffat en driftstörning som värmepumpen inte kan åtgärda själv. I displayen kan du, genom att vrida på manöverratten 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, se avsnitt felsökning (sida 41).

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 kontaktar du din installatör för besked om lämpliga åtgärder.

OBS!

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

Felsökning

OBS!

Ingrepp bakom fastskruvade luckor får endast göras av eller under överinseende av behörig installatör.

OBS!

Vid åtgärd av driftstörning som kräver ingrepp bakom faststruvade luckor ska inkommande el brytas på säkerhetsbrytaren.

OBS!

Eftersom F1345 kan anslutas till ett stort antal externa enheter bör även dessa kontrolleras.

Om driftstörningen inte visas i displayen kan följande tips användas:

Grundläggande åtgärder

Börja med att kontrollera följande möjliga felkällor:

- Strömställarens (SF1) läge.
- Fastighetens grupp- och huvudsäkringar.
- Fastighetens jordfelsbrytare.
- Värmepumpens automatsäkring (FC1).
- Korrekt inställd effektvakt (om den är installerad).

Låg temperatur på varmvattnet, eller utebli-vet varmvatten

- Stängd eller strypt påfyllningsventil till varmvattenberedaren.
  - Öppna ventilen.
- Blandningsventil (om sådan finns installerad) för lågt ställd.
  - Justera blandningsventilen.
- Värmepumpen i felaktigt driftläge.
  - Om läge "manuellt" är valt, välj till "tillsats".

- Stor varmvattenåtgång.
  - Vänta tills varmvattnet hunnit värmas 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.
- För låg eller ingen driftprioritering av varmvatten.
  - Gå in i meny 4.9.1 och öka tiden för när varmvatten ska driftprioriteras.

Låg rumstemperatur

- Stängda termostater i flera rum.
  - Sätt termostaterna på max i så många rum som möjligt. Justera rumstemperaturen via meny 1.1 istället för att strypa 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 "värme". 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 kurvlutningen i meny 1.9.1 (värmekurva) behöva justeras upp.
- För låg eller ingen driftprioritering av värme.
  - Gå in i meny 4.9.1 och öka tiden för när värme ska driftprioriteras.
- 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.
- Cirkulationspump/-arna (GP1 och/eller GP2) har stannat.
  - Se avsnitt "Hjälpstart av cirkulationspump" på sida 35.
- Luft i klimatsystemet.
  - Avlufta klimatsystemet.
- Stängda ventiler till klimatsystemet.
  - 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 kurvlutningen 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 klimatsystemet.
  - Fyll på vatten i klimatsystemet.

Låg eller utebliven ventilation

Denna del av kapitlet för felsökning gäller endast om tillbehöret NIBE FLM är installerat.

- Filter igensatt.
  - Rengör eller byt filter.
- Stängt, för hårt strypt eller igensatt frånluftsdon.
  - Kontrollera och rengör frånluftsdonen.
- 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

Denna del av kapitlet för felsökning gäller endast om tillbehöret NIBE FLM är installerat.

- Ventilationen är inte injusterad.
  - Beställ/utför 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.

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 displayens instruktioner.

Kluckande ljud

Denna del av kapitlet för felsökning gäller endast om tillbehöret NIBE FLM är installerat.

- För lite vatten i vattenlåset.
  - Fyll på vatten i vattenlåset.
- Strypt vattenlås.
  - Kontrollera och justera kondensvattenslangen.

Larmlista

A-larm

Vid ett A-larm lyser den röda lampan på fronten, en alarmikon visas i displayen och larmrelät aktiveras (om AUX-utgång är valt till detta i meny 5.4). Gå först igenom de föreslagna åtgärderna som visas i displayen.

Beroende på inställning i meny 5.1.4 kan värmepumpen sluta producera varmvatten och/eller sänka rumstemperaturen för att göra dig uppmärksam på att ett larm har inträffat.

TÄNK PÅ!

Larmtexterna i displayen kan variera beroende på hur många värmepumpar som är sammankopplade i systemet.

Bland annat kan text läggas till beroende på vilken värmepump larmet gäller (EB10# där EB100 är master och EB101 – EB108 är slav 1 – slav 8) samt var i värmepumpen komponenten som larmar återfinns (exempelvis EP14 som är den nedre kylmodulen).

Återställning av A-larm

Larm nummer 1 - 39 återställs automatiskt när felfri givare har varit ansluten i 60 sekunder eller via manuell återställning i larm-menyn.

Larm nummer 40 - 53 återställer du manuellt i larm-menyn.

Larm nummer 54 återställer du genom att ställa om motorskyddsbrytaren och att manuellt återställa larmet i larm-menyn.

Larm nummer 55 - 57 återställer du manuellt i larm-menyn.

Larm nummer 70 - 99 återställs automatiskt när kommunikationen har återupprättats.

Larm nr.	Larmtext i display	Orsak	Värmepumpens åtgärd	Kan bero på
1	Givarfel:BT1	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Ute)	Beräknad framledningstemp sätts till min framledning.	■ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ■ Defekt givare.
3	Givarfel:BT3	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare retur)	Kompressor blockeras vid varmvattenladdning. "Max kondensor fram" sätts till "max retur".	■ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ■ Defekt givare.
6	Givarfel:BT6	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Varmvattenladdning)	Varmvattenladdning blockeras.	■ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ■ Defekt givare.
11	Givarfel:BT11	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Köldbärare ut)	Kompressor blockeras.	■ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ■ Defekt givare.
12	Givarfel:BT12	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Kondensor fram)	Kompressor blockeras.	■ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ■ Defekt givare.
20*	Fel: AZ1-BT20	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Frånluft)	Cirkulationspump (AZ1-GP2) i FLM blockeras.	■ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ■ Defekt givare.
21*	Fel: AZ1-BT21	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Avluft)	Cirkulationspump (AZ1-GP2) i FLM blockeras.	■ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ■ Defekt givare.

Larm nr.	Larmtext i display	Orsak	Värmepumpens åtgärd	Kan bero på
25	Givarfel: BT25	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare fram, Extern)	Tillsats blockeras. Nytt ärvärde = BT71 + 10K	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
26*	Fel: AZ1-BT26	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Köldbärare kollektor in)	Cirkulationspump (AZ1-GP2) i FLM blockeras.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
27	Givarfel:BP8	Ingen kontakt med givaren. (Givare, lågtryck)	Kompressor blockeras.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
28	Givarfel:BT71	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare retur, Extern)	Ingen åtgärd. Tillsammans med larm 25 blockeras värme.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
29	Givarfel:BT29	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Kompressor)	Kompressor blockeras.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
33*	Fel: EP30-BT53	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Solfångare)	Soltillbehör blockeras.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
34*	Fel: EP30-BT54	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Solslinga)	Soltillbehör blockeras.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
35*	Fel: EM1-BT52	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Panna)	Shunt stänger. Brännare stängs av.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
36*	Givarfel:EP21 BT2	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare fram, Klimatsystem 2)	Styr på returgivare (EP21-BT3).	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
37*	Givarfel:EP22 BT2	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare fram, Klimatsystem 3)	Styr på returgivare (EP22-BT3).	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
38*	Givarfel:EP23 BT2	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare fram, Klimatsystem 4)	Styr på returgivare (EP23-BT3).	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
39*	Fel: EQ1-BT64	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Kyla framledning)	Kyla blockeras. Kylshunt stänger.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
40	Kompr.fas 1	Omnämnd kompressorfas har varit under 160 V i 30 min.	Kompressor blockeras.	Fasbortfall
41	Kompr.fas 2			
42	Kompr.fas 3			

Larm nr.	Larmtext i display	Orsak	Värmepumpens åtgärd	Kan bero på
43	Fel fasföljd	Faserna är inkopplade i fel ordning.	Kompressor blockeras.	Fasordningen på inkommande el är fel.
44	Fel: Mjukstart	Säkringar på stora mjukstartskortet är defekta (gäller ej 30, 40 och 60 kW).	Kompressor blockeras.	■ Defekt säkring. ■ Defekt mjukstartskort.
51	LP-larm	Lågtryckspressostattransmittern har varit under brytvärdet.	Kompressor blockeras.	Dålig cirkulation på köldbäraren. ■ Kontrollera köldbärarpump. ■ Kontrollera att köldbäraren är avluftad. ■ Kontrollera köldbärarvätskans fryspunkt. Köldmediebrist eller annat fel i kylkret. ■ Kontakta behörig kylteknik.
53*	Nivåvakt KB	Köldbärarnivåvakten/-pressostaten har löst ut.	Kompressor och köldbärarpump blockeras.	Läckage i köldbärarkretsen.
54	MS-larm	Motorskyddsbrytaren har löst ut.	Kompressor blockeras.	■ Fasbortfall. ■ Defekt kompressor.
55	Hetgaslarm	Kompressorn har stoppats 3 ggr på 240 min för att hetgasen har varit över 135 °C.	Kompressor blockeras.	Defekt kompressor.
56	Felaktigt serienummer	Värmepumpen har ett serienummer som inte existerar.	Kompressorer stoppas och relä avaktiveras.	Felaktigt inmatat serienummer.
57	Fel programvara	Värmepumpens program och serienummer matchar inte varandra.	Kompressorer stoppas och relä avaktiveras.	Fel programvara installerad.
58	Pressostatlarm	Högtrycks- eller lågtryckspressostaten har löst ut.	Kompressor blockeras.	Dålig cirkulation på köldbärar- eller värmebärarsidan.
60	Låg KB-ut	Temperaturen på utgående köldbärare (BT11) går under inställd min-temperatur och larmet är valt att vara bestående.	Kompressor blockeras.	Dålig cirkulation på köldbäraren. ■ Kontrollera köldbärarpump. ■ Kontrollera att köldbäraren är avluftad. ■ Kontrollera köldbärarvätskans fryspunkt.
70	Komm.fel In	Kommunikationen mot ingångskortet (AA3) saknas.	Blockarar aktuell kompressor. Är värmepumpen master sätts beräknad framledning till min framledning.	Defekta kommunikationskablar.

Larm nr.	Larmtext i display	Orsak	Värmepumpens åtgärd	Kan bero på
71	Kom.fel Base	Kommunikationen mot grundkortet (AA2 eller AA26) saknas.	Kompressor blockeras.	Defekta kommunikationskablar.
72	Komm.fel MC	Kommunikationen mot mjukstartskortet (AA10) saknas.	Kompressor blockeras.	Defekta kommunikationskablar.
73-95*	Kom.fel Acc.	Kommunikationen mot tillbehörskortet saknas.	Tillbehöret blockeras.	■ Defekta kommunikationskablar. ■ Felinställd dipswitch.
96-99*	Kom.fel. RMU	Kommunikationen mot rumsenheten saknas.	Rumsenheten blockeras.	Defekta kommunikationskablar.
252	Slavvärmepump #1 komm.fel	Kommunikationen mot slaven saknas.	Kompressor blockeras i slaven.	Defekta kommunikationskablar.
	Slavvärmepump #2 komm.fel			
	Slavvärmepump #3 komm.fel			
	Slavvärmepump #4 komm.fel			
	Slavvärmepump #5 komm.fel			
	Slavvärmepump #6 komm.fel			
	Slavvärmepump #7komm.fel			
	Slavvärmepump #8 komm.fel			
253*	Fel: QZ1-BT70	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Varmvatten framledning)	Blandningsventilen stänger och endast kallvatten tillåts.	■ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ■ Defekt givare.

* Tillbehör krävs.

B-larm

Vid ett B-larm lyser den gröna lampan på fronten och en symbol med en servicetekniker visas i informationsfönstret till dess att larmet är återställt. Alla larm återställs automatiskt om orsaken åtgärdas. Dessa larm är så kallade informationslarm och registreras inte i larmloggen.

Larm nr.	Larmtext i display	Orsak	Värmepumpens åtgärd	Återställs automatiskt när	Kan bero på
101	Givarfel:BT1	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Ute)	Beräknad framledningstemp sätts till min framledning.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
103	Givarfel:BT3	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare retur)	Kompressor blockeras vid varmvattenladdning. "Max kondensor fram" sätts till "max retur".	Kontinuerlig kontakt med givaren.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
106	Givarfel:BT6	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Varmvattenladdning)	Varmvattenladdning blockeras.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
111	Givarfel:BT11	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Köldbärare ut)	Kompressor blockeras.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
112	Givarfel:BT12	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Kondensor fram)	Kompressor blockeras.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
125	Givarfel: BT25	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare fram, Extern)	Tillsats blockeras. Nytt ärvärde = BT71 + 10K	Kontinuerlig kontakt med givaren.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
128	Givarfel:BT71	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare retur, Extern)	Ingen åtgärd. Tillsammans med larm 25 blockeras värme.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
129	Givarfel:BT29	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Kompressor)	Kompressor blockeras.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.
135*	Fel: EM1-BT52	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Panna)	Shunt stänger. Brännare stängs av.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	▪ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ▪ Defekt givare.

Larm nr.	Larmtext i display	Orsak	Värmepumpens åtgärd	Återställs automatiskt när	Kan bero på
136*	Givarfel:EP21 BT2	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare fram, Klimatsystem 2)	Ingen funktion.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	■ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ■ Defekt givare.
137*	Givarfel:EP22 BT2	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare fram, Klimatsystem 3)	Ingen funktion.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	■ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ■ Defekt givare.
138*	Givarfel:EP23 BT2	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare fram, Klimatsystem 4)	Ingen funktion.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	■ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ■ Defekt givare.
139*	Fel: EQ1-BT64	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Kyla framledning)	Kyla blockeras. Kylshunt stänger.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	■ Avbrott eller kortslutning på givaringång. ■ Defekt givare.
140	Kompr.fas 1	Fas 1 till kompressorn har saknats kortvarigt.	Kompressor blockeras.	Fasen kommer tillbaka.	Eventuell kontroll av ■ Fassäkringar ■ Kabelanslutningar
141	Kompr.fas 2	Fas 2 till kompressorn har saknats kortvarigt.			
142	Kompr.fas 3	Fas 3 till kompressorn har saknats kortvarigt.			
160	Låg KB-ut	Köldbärare ut har nått inställd min-temperatur.	Kompressor blockeras.	Köldbärartemperaturen har höjts 1 °C på köldbärare in vid startförsök.	Eventuellt felaktiga inställningar
161	Hög KB-in	Köldbärare ut har nått inställd max-temperatur.	Kompressor blockeras.	Köldbärartemperaturen har sänkts 1 °C på köldbärare in vid startförsök.	Eventuellt felaktiga inställningar
162	Hög kond. ut	Kondensor ut har nått max tillåten temperatur.	Kompressor blockeras.	Värmebärartemperaturen har höjts 2 °C på värmebärare in vid startförsök.	Eventuellt felaktiga inställningar
163	Hög kond. in	Kondensor in har nått max tillåten temperatur.	Kompressor blockeras.	Värmebärartemperaturen har sänkts 2 °C på värmebärare in vid startförsök.	Eventuellt felaktiga inställningar
170	Komm.fel In	Kommunikationsfel har inträffat mot ingångskort AA3.	Endast information	Kommunikationen har återställts.	Kontrollera eventuellt kommunikationskablarna och dess anslutningar.

Larm nr.	Larmtext i display	Orsak	Värmepumpens åtgärd	Återställs automatiskt när	Kan bero på
171	Kom.fel Base	Kommunikationsfel har inträffat mot grundkort AA2 eller AA26.	Endast information	Kommunikationen har återställts.	Kontrollera eventuellt kommunikationskablarna och dess anslutningar.
172	Komm.fel MC	Kommunikationsfel har inträffat mot mjukstartskort AA10.	Endast information	Kommunikationen har återställts.	Kontrollera eventuellt kommunikationskablarna och dess anslutningar.
173-179*	Kom.fel Acc.	Kommunikationsfel har inträffat mot tillbehörskortet.	Tillbehöret blockeras	Kommunikationen har återställts.	■ Defekta kommunikationskablar. ■ Felinställd dipswitch.
180	Frysskydd	■ Utetemperaturen är under +3 °C samtidigt som värme är blockerat. ■ Utetemperaturen är under +3 °C samtidigt som kompressorn är blockerad av larm och tillsats inte är tillåten. ■ Temperaturgivare, ute (BT1) saknas.	Värme tillåts och beräknad framledningstemperatur sätts till min framledningstemperatur.	Utetemperaturen stiger över +3 °C eller att värme tillåts.	Felaktiga inställningar
181*	Problem vid periodisk höjning	Periodisk varmvattenhöjning nådde inte stopptemperatur under 5 timmar.	Endast information	Informationen visas i display.	Felaktiga inställningar
182	Effektvakt aktiv	Uppmätt strömförbrukning överstiger inställd säkringsstorlek i meny 5.1.12.	Värmepumpen kopplar ur elstegen till eltillsatsen steg för steg.	Strömförbrukningen minskat till under inställd säkringsstorlek i meny 5.1.12.	-
184*	Filterlarm	Tid inställd i meny 5.3.1 har löpt ut.	Endast information	-	-
185-195*	Kom.fel Acc.	Kommunikationsfel har inträffat mot tillbehörskortet.	Tillbehöret blockeras	Kommunikationen har återställts.	■ Defekta kommunikationskablar. ■ Felinställd dipswitch.
196-199*	Kom.fel. RMU	Kommunikationsfel har inträffat mot rumsenhet.	Endast information	Kommunikationen har återställts.	Kontrollera eventuellt kommunikationskablarna och dess anslutningar.

* Tillbehör krävs.

6 Sakregister

Sakregister

A
Anläggningsdata, 2

B
Bakåt-knapp, 6
Bläddra mellan fönster, 9

D
Data för temperaturgivare, 35
Display, 6
Displayenhet, 6
  Bakåt-knapp, 6
  Display, 6
  Manöverratt, 6
  OK-knapp, 6
  Statuslampa, 6
  Strömställare, 6

F
Felsökning, 41

G
Garanti-information, 4

H
Hantera larm, 41
Hjälpmeny, 9
Hjälpstart av cirkulationspump, 35

K
Komfortstörning, 41
  Felsökning, 41
  Hantera larm, 41
  Larmlista, 43
Kontaktinformation, 5

L
Larmlista, 43

M
Manöverratt, 6
Manövrering, 8
Meny 5 - SERVICE, 26
Menysystem, 7
  Bläddra mellan fönster, 9
  Hjälpmeny, 9
  Manövrering, 8
  Ställa in ett värde, 8
  Välja alternativ, 8
  Välja meny, 8

O
OK-knapp, 6

R
Reservläge, 34

S
Serienummer, 4
Service, 34
  Serviceåtgärder, 34
Serviceåtgärder, 34
  Data för temperaturgivare, 35
  Hjälpstart av cirkulationspump, 35
  Reservläge, 34
  Tömning av klimatsystemet, 34
  Tömning av köldbärarsystemet, 35
  Tömning av varmvattenberedaren, 34
  USB-serviceuttag, 39
  Utdragning av kylmodul, 36
Statuslampa, 6
Strömställare, 6
Styrning, 6, 10
  Styrning - Introduktion, 6
  Styrning - Menyer, 10
Styrning - Introduktion, 6
Styrning - Menyer, 10
  Meny 5 - SERVICE, 26
Ställa in ett värde, 8
Säkerhetsföreskrifter, 3

T
Tömning av klimatsystemet, 34
Tömning av köldbärarsystemet, 35
Tömning av varmvattenberedaren, 34

U
USB-serviceuttag, 39
Utdragning av kylmodul, 36

V
Viktig information, 2
  Anläggningsdata, 2
  Kontaktinformation, 5
  Säkerhetsföreskrifter, 3
Välja alternativ, 8
Välja meny, 8

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

231001