



Snabbguide

Navigering



- Ok-knapp (bekräfta/välja)

Bakåt-knapp (backa/ångra/avsluta)

Manöverratt (flytta/öka/minska)

En detaljerad förklaring av knapparnas funktioner finns på sida 6.

Hur du bläddrar bland menyer och gör olika inställningar finns beskrivet på sida 9.

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 11.

Öka varmvattenmängden



För att tillfälligt öka mängden varmvatten (om varmvattenberedare är installerad till din F1345), 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 20.

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 47 för instruktioner.

Innehållsförteckning

1	Viktig information	2
	Anläggningsdata	2
	Säkerhetsinformation	3
2	Styrning - Introduktion	6
	Displayenhet	6
	Menysystem	7
3	Styrning - Menyer	11
	Meny 1 - INOMHUSKLIMAT	11
	Meny 2 - VARMVATTEN	20
	Meny 3 - INFO	22
	Meny 4 - VÄRMEPUMP	24

	Meny 5 - SERVICE	30
4	Service	40
	Serviceåtgärder	40
5	Komfortstörning	47
	Info-meny	47
	Hantera larm	47
	Felsökning	47
	Larmlista	49
In	dex	56

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
1.9.1.1	värmekurva (förskjutning)	0			
1.9.1.1	värmekurva (kurvlutning)	9			

Serienummer ska alltid anges

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

Datum _____ Sign

2 Kapitel 1 | Viktig information

Säkerhetsinformation

Denna handbok beskriver installations- och servicemoment avsedda att utföras av fackman.

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 2015.

OBS!

Starta inte värmepumpen om det finns risk att vattnet i systemet har frusit.

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.

L 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, på dataskylten (PF1, se IHB kapitel Värmepumpens konstruktion för placering) och i info-menyn (meny 3.1).



TÄNK PÅ!

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

Landsspecifik information

Installatörshandboken

Denna installatörshandbok ska lämnas kvar hos kunden.

Sverige

Garanti- och försäkringsinformation

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 energiförbrukning 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 villahemeller 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
 FR NIBE Energy Systems France Sarl, Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
- Tel : 04 74 00 92 92 Fax : 04 74 00 42 00 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr
- **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 634, NL 4900 AP Oosterhout 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 23 17 05 20 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



Display

Α

C

D

E

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:

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

OK-knapp

OK-knappen används för att:

 bekräfta val av undermeny/alternativ/inställt värde/sida i startguiden.

Bakåt-knapp

Bakåtknappen används för att:

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

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).

Strömställare

Strömställaren har tre lägen:

■ På (**I**)

F

- 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.

6

vär

Menysystem

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

Master



Meny 4 - VÄRMEPUMP

Inställning av tid, datum, språk, display, driftläge m.m. Se sida 24.

Meny 5 - SERVICE

Avancerade inställningar. Dessa inställningar är endast avsedda för installatör eller servicetekniker. Menyn blir synlig genom att Bakåt-knappen trycks in i 7 sekunder då man står i startmenyn. Se sida 30.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

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 11.

Meny 2 - VARMVATTEN

Inställning och schemaläggning av varmvattenproduktionen. Se sida 20.

Den här menyn visas bara om varmvattenberedare är dockad mot värmepumpen.

Meny 3 - INFO

Visning av temperatur och annan driftinformation samt tillgång till larmloggen. Se sida 22.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Symboler i displayen

Följande symboler kan dyka upp i displayen under drift.

Symbol	Beskrivning
0	Denna symbol visas vid informationsteck- net 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.
× X	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 periodisk höjning eller lyxläge för varmvatten är aktiverad.
×	Denna symbol visar om "semesterinställ- ning" är aktiv i meny 4.7.
۲	Denna symbol visar om F1345 har kon- takt med NIBE Uplink™.
3/4	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 visas i meny 3.1 om pooluppvärmning är aktiv. Tillbehör krävs.
	Denna symbol visas i menv 3.1 om kvla
·**	är aktiv.
	Thisenor Kravs.

8



Manövrering

För att flytta markören vrider du på manöverratten åt höger eller vänster. Den markerade positionen är vit 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



Alternativ

I en meny med alternativ visas det valda alternati- 💓 vet med en grön bock.

För att välja annat alternativ:

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

Ställa in ett värde



Värde som ska ändras

För att ställa in ett värde:

- Markera med hjälp av manöverratten det värde du vill ställa in.
- Tryck på OK-knappen. Värdets bakgrund blir on 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.



9

Använda det virtuella tangentbordet



I vissa menyer där text kan behöva matas in finns det ett virtuellt tangentbord.



Beroende på meny får du tillgång till olika teckenuppsättningar som du väljer med hjälp av manöverratten. Vill du byta teckentabell till en annan trycker du på Bakåt-knappen. Om en meny bara har en teckenuppsättning visas tangentbordet direkt.

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

Bläddra mellan fönster

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



Bläddra mellan fönster i startguiden



Pil för att bläddra bland 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



l 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 - ING	OMHUSKLIM	AT Oversikt	
1 - INOMHUSKLIMAT	1.1 - temperatur	1.1.1 - temperatur värme	
		1.1.2 - temperatur kyla *	-
		1.1.3 - rel. luftfuktighet *	-
	1.2 - ventilation	_	-
	1.3 - schemaläggning	1.3.1 - schemaläggning värme	
		1.3.2 - schemaläggning kyla *	-
		1.3.2 - schemaläggning ventila- tion *	-
	1.9 - avancerat	1.9.1 - kurva	1.9.1.1 värmekurva
			1.9.1.2 - kylkurva *
		1.9.2 - extern justering	-
		1.9.3 - min. framledningstemp.	1.9.3.1 - min. framledn.temp. värme
			1.9.3.2 - min. framledn.temp. kyla *
		1.9.4 - rumsgivarinställningar	
		1.9.5 - kylinställningar *	-
		1.9.6 - fläktåtergångstid *	-
		1.9.7 - egen kurva	1.9.7.1 - egen värmekurva
			1.9.7.2 - egen kylkurva *
		1.9.8 - punktförskjutning	
		1.9.9 - nattsvalka	-
		1.9.11 - +Adjust	_

* Tillbehör krävs.

1

Undermenver

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

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

ventilation Inställning av fläkthastighet. Statusinformationen visar vald inställning. 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 semestersche-maläggning 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, kylfunktion och +Adjust.

Meny 1.1 - temperatur

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

I Meny 1.1 väljer du mellan värme, kyla eller relativ luftfuktighet, för att i nästa meny "temperatur värme/kyla/luftfuktighet" ställa in önskad temperatur.

Inställning av temperaturen (med rumsgivare installerad och aktiverad):

värme

Inställningsområde: 5 – 30 °C Fabriksinställning: 20

kyla (tillbehör krävs)

Inställningsområde: 5 – 30 °C Fabriksinställning: 25

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

🖕 TÄNK PÅ!

Ett trögt värmesystem som t.ex. golvvärme kan vara olämpligt att styra med värmepumpens 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. Vanligtvis räcker det med ett steg men i vissa fall kan flera steg krävas.

Ställ in önskat värde. Det nya värdet visas på höger sida om symbolen i displayen.

Inställning av relativ luftfuktighet: (tillbehör krävs)

Inställningsområde: 30 till 90 % Fabriksinställning: 60 %

Menyn visas endast om begr. RH i rummet är aktiverat i meny 5.16.

Displayen visar inställt värde för relativ luftfuktighet. För att ändra hur F1345 körs i förhållande till den relativa luftfuktigheten, ökar eller minskar du angivet värde i displayen.

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



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).



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 vanligtvis ett steg men i vissa fall kan flera steg krävas.



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.

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



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



För att få perioden att sträcka sig över midnatt ställer du in så att stopptiden är tidigare än starttiden. Då stannar schemaläggningen vid

inställd stopptid dagen efter.

Schemaläggningen startar alltid på den dagen där starttiden är inställd.

🖕 TÄNK PÅ!

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.



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.

Här schemalägger du när kyla inte ska vara tillåten.

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



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.



TIPS!

För att få perioden att sträcka sig över midnatt ställer du in så att stopptiden är tidigare än starttiden. Då stannar schemaläggningen vid inställd stopptid dagen efter.

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.



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.

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

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.



TIPS!

För att få perioden att sträcka sig över midnatt ställer du in så att stopptiden är tidigare än starttiden. Då stannar schemaläggningen vid inställd stopptid dagen efter.

Schemaläggningen startar alltid på den dagen där starttiden är inställd.

🗩 TÄNK PÅ!

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.

kurva Inställning av kurvans lutning för värme respektive kyla.

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 kurva för värme respektive kyla.

punktförskjutning Inställning av förskjutning av värme- respektive kylkurvan vid en specifik utomhustemperatur.

nattsvalka Inställning av nattsvalka.

+Adjust Inställning av hur stor inverkan +Adjust ska ha på beräknad framledningstemperatur för golvvärme. Ju högre värde desto större inverkan.

Meny 1.9.1 - kurva

värmekurva

Inställningsområde: 0 - 15 Fabriksinställning: 9

kylkurva (tillbehör krävs)

Inställningsområde: 0 - 9

Fabriksinställning: 0

I menyn kurva kan du välja värme eller kyla. I nästa meny (värmekurva/kylkurva) ses den s.k. värme- respektive kylkurvan för ditt hus. Kurvans uppgift är att ge en jämn inomhustemperatur, oavsett utomhustemperatur, och därmed energisnål drift. Det är utifrån dessa kurvor som värmepumpens reglerdator bestämmer temperaturen på vattnet till systemet, framledningstemperaturen, och därmed inomhustemperaturen. Du kan här välja kurva och även avläsa hur framledningstemperaturen ändras vid olika utetemperaturer. Siffran till höger om "system" visar vilket system som du valt värme/kylkurva för.

Kurvlutning

Värme- respektive kylkurvans lutning anger hur många grader framledningstemperaturen ska höjas/sänkas när utetemperaturen sjunker/ökar. En brantare kurvlutning medför en högre framledningstemperatur för värme eller en lägre framledningstemperatur för kyla vid en viss utetemperatur.

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

Kurvan ställs in när anläggningen installeras, men kan behöva efterjusteras. Sedan ska kurvan i normala fall inte behöva ändras.

🖕 TÄNK PÅ!

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

Kurvförskjutning

En förskjutning av kurvan 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.



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

Vid golvkyla ska min. framledningstemp. begränsas för att undvika kondens.

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 OKknappen.

Kurva 0 är en egen kurva skapad i meny 1.9.7.

För att välja en annan kurva (kurvlutning):

OBS!

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

1. Välj det klimatsystem (om det finns mer än ett) för vilket kurvan ska ändras.

- 2. När valet av klimatsystem bekräftats blir kurvans nummer markerat.
- 3. Tryck på OK-knappen för att komma till inställningsläget.
- Välj en ny kurva. Kurvorna är numrerade från 0 till 15, där högre nummer ger brantare lutning och högre framledningstemperatur. Kurva 0 innebär att egen kurva (meny 1.9.7) används.
- 5. Tryck på OK-knappen för att avsluta inställningen.

För att läsa av en kurva:

- 1. Vrid manöverratten så att ringen på axeln med utetemperaturen markeras.
- 2. Tryck på OK-knappen.
- 3. Följ den grå linjen upp till kurvan och ut till vänster för att avläsa värdet för framledningstemperaturen vid vald utetemperatur.
- 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.



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).
 Gtäll in 10 insense 10 1 llusänne alumnelle alle 2 i
 - 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 under uppvärmingen. 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.

värme

Inställningsområde: 5-70 °C Fabriksinställning: 20 °C

kyla (tillbehör krävs) Inställningsområde: 7-30 °C Fabriksinställning: 18 °C

I meny 1.9.3 väljer du värme eller kyla, i nästa meny (min. framledn.temp.värme/kyla) ställer du in lägsta temperatur på framledningstemperaturen till klimatsystemet. Det innebär att 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

värme

Inställningsområde: 0,0 - 6,0 Fabriksinställning värme: 2,0

kyla (tillbehör krävs)

Inställningsområde: 0,0 - 6,0 Fabriksinställning kyla: 1,0

Här kan du aktivera rumsgivare för styrning av rumstemperatur.



🖕 TÄNK PÅ!

Ett trögt värmesystem som t.ex. golvvärme kan vara olämpligt att styra med värmepumpens rumsgivare.

Du kan även ställa in en faktor (ett matematiskt värde) som bestämmer hur mycket en över- respektive undertemperatur (differensen mellan önskad och aktuell rumstemperatur) i rummet ska påverka framledningstemperaturen ut till klimatsystemet. Ett högre värde ger en större och snabbare förändring av värmekurvans inställda förskjutning.

OBS!

Ett för högt inställt värde på "faktor system" kan (beroende på ditt klimatsystem) ge en instabil rumstemperatur.

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

Meny 1.9.5 - kylinställningar (tillbehör krävs)

värme/kyla giv. Fabriksinställning: ingen

börvärde kyla-/värmegivare Inställningsområde: 5 - 40 °C Fabriksinställning: 21

värme vid rumsundertemp Inställningsområde: 0,5 - 10,0 °C Fabriksinställning: 1,0

kyla vid rumsövertemp Inställningsområde: 0,5 - 10,0 °C

Fabriksinställning: 3,0

start passiv kyla

Inställningsområde: 10 – 500 GM Fabriksinställning: 30 GM

start aktiv kyla Inställningsområde: 10 – 300 GM

Fabriksinställning: 90 GM

instegningsdiff. kompressorer

Inställningsområde: 10 – 150 Fabriksinställning: 30

gradminuter kyla

Inställningsområde: -3000 - 3000 kylgradminuter Fabriksinställning: 0

värmedump 24h-funktion

Inställningsområde: on/off Fabriksinställning: off

stängningstid för kyldump

Inställningsområde: 0 - 100 s Fabriksinställning: 0 s

max kompr. i aktiv kyla Inställningsområde: 0 - 18 Fabriksinställning: 18

tid mellan kyla och värme

Inställningsområde: 0 - 48 h Fabriksinställning: 2

shuntförstärkning

Inställningsområde: 0,1–10,0 Fabriksinställning: 1,0

shuntväntetid

Inställningsområde QN41: 10 – 300 s Inställningsområde QN18 och QN36: 10 – 500 s Fabriksinställning: 30 s

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

🖕 TÄNK PÅ!

Vissa inställningsalternativ visas bara om dess funktion är installerad och aktiverad i F1345.

värme/kyla giv.

👝 TÄNK PÅ!

Då rumsgivare för kyla/värme (BT74) är installerad och aktiverad i F1345 kan du inte välja någon annan givare för styrning av F1345.

Här ställer du in vilken givare som ska styra vid vilken inomhustemperatur F1345 ska skifta mellan värmerespektive kyldrift.

börvärde kyla-/värmegivare

Här ställer du in vid vilken inomhustemperatur F1345 ska skifta mellan värme- respektive kyldrift.

värme vid rumsundertemp

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

kyla vid rumsövertemp

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

start passiv kyla

Här ställer du in när passiv kyla ska startas.

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

start aktiv kyla

Här ställer du in när aktiv kyla ska startas.

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

instegningsdiff. kompressorer

🕤 TÄNK PÅ!

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

Här ställer du in gradminutsdifferens för att styra när nästa kompressor ska starta.

gradminuter kyla

Detta val finns endast då tillkopplat tillbehör själv räknar kylgradminuter.

Efter att ett min- eller maxvärde har ställts in kommer systemet automatiskt att ställa in verkligt värde i förhållande till antalet kompressorer som kör kyla.

värmedump 24h-funktion

Här ställer du in om värme ska shuntas mot max framledning om ett värmebehov funnits de senaste 24 timmarna.

stängningstid för kyldump

Här ställer du in det antal sekunder per periodtid som shunt ska stängas när man hamnar i läge start av aktiv kyla.

max kompr. i aktiv kyla

Här ställer du in maximalt antalet kompressorer som får användas för kyla i de fall då flera kompressorer finns tillgängliga.

tid mellan kyla och värme

Detta val finns enbart vid kyla 2-rörssystem.

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

shuntförstärkning och shuntväntetid

🕤 TÄNK PÅ!

Detta inställningsalternativ visas enbart om passiv kyla är aktiverad i meny 5.2.4.

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

värme Inställningsområde: 5 – 70 °C

kyla (tillbehör krävs) Inställningsområde: -5 – 40 °C

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



TÄNK PÅ!

Kurva 0 i meny 1.9.1 ska väljas för att egen 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 av rumstemperaturen krävs vanligtvis ett steg men i vissa fall kan flera steg krävas.

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 1.9.9 - nattsvalka (tillbehör krävs)

starttemp. frånluft

Inställningsområde: 20 – 30 °C Fabriksinställning: 25 °C

min diff. ute- och frånluft

Inställningsområde: 3 – 10 °C Fabriksinställning: 6 °C

Här kan du aktivera nattsvalka.

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

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



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

Meny 1.9.11 - +Adjust

- påverkansgrad

Inställningsområde: 0,1 – 1,0 Fabriksinställning: 0,5

Med hjälp av +Adjust kommunicerar anläggningen med golvvärmens styrcentral* och anpassar värmekurvan och beräknad framledningstemperatur efter golvvärmesystemets återkoppling.

Här aktiverar du de klimatsystem du vill att +Adjust ska påverka. Du kan även ställa in hur stor inverkan +Adjust ska ha på beräknad framledningstemperatur. Ju högre värde desto större inverkan.

*Stöd för +Adjust krävs



+Adjust måste först väljas i meny 5.4 "mjuka in/utgångar".

Meny 2 - VARMVATTEN

Översikt

2 - VARMVATTEN *, **

2.1 - tillfällig lyx 2.2 - komfortläge 2.3 - schemaläggning

2.9 - avancerat

2.9.2 - varmvattencirk. *

2.9.1 - periodisk höjning

* Tillbehör krävs.

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

Undermenyer

Den här menyn visas bara om varmvattenberedare är dockad mot värmepumpen.

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

avancerat Inställning av 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. Till höger visas återstående tid för 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.



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.

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

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.

TIPS!

För att få perioden att sträcka sig över midnatt ställer du in så att stopptiden är tidigare än starttiden. Då stannar schemaläggningen vid inställd stopptid dagen efter.

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 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 med jämna mellanrum under kort tid höja temperaturen på varmvattnet.

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 i/ur "aktiverad" för att starta/stänga av funktionen.

Meny 2.9.2 - varmvattencirk. (tillbehör krävs)

drifttid

Inställningsområde: 1 - 60 min Fabriksinställning: 60 min

stilleståndstid

Inställningsområde: 0 - 60 min Fabriksinställning: 0 min

Här kan du ställa in varmvattencirkulation i upp till tre perioder per dygn. Under inställda perioder kommer varmvattencirkulationspumpen att gå enligt inställningarna ovan.

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

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

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 anläggningen.

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

tillsatsinfo visar information om tillsatsvärmens 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.

På en sida visas en QR-kod. Denna QR-kod presenterar bland annat serienummer, produktnamn och begränsad driftdata.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Symboler i denna meny:



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

Kompressorer



Internt kopplad extern tillsats samt extern tillsats kopplad via tillbehör.

endast vid från-





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



Värme

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







laddning för till-

fället.

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

Meny 4 - VÄRMEPUMP

Översikt

4 - VÄRMEPUMP	4.1 - plusfunktioner *	4.1.1 - pool 1 *	
		4.1.2 - pool 2 *	_
		4.1.3 - internet	4.1.3.1 - nibe uplink
			4.1.3.8 - tcp/ip-inställningar
			4.1.3.9 - proxy-inställningar
		4.1.4 - sms *	
		4.1.6 - smart price adaption	—
	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 anvär	
		dare	
		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 Semesterinställning av värme, 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 till F1345.

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: 18

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 4.1.3 - internet

Här gör du inställningar för uppkoppling av F1345 mot Internet.

OBS!

För att dessa funktioner ska fungera måste nätverkskabel vara ansluten.

Meny 4.1.3.1 - nibe uplink

Här kan du hantera anläggningens anslutning mot NIBE Uplink™ (http://www.nibeuplink.com) samt överblicka antalet via Internet anslutna användare till anläggningen.

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

Begära ny anslutningssträng

För att kunna ansluta ett användarkonto på NIBE Uplink™ till din anläggning måste du begära en unik anslutningssträng.

- 1. Markera "begär ny anslutningssträng" och tryck på OK-knappen.
- Anläggningen kommunicerar nu med NIBE Uplink™ för att fastställa en anslutningssträng.
- När en anslutningssträng har tagits fram visas den i denna meny vid "anslutningssträng" och är giltig i 60 minuter.

Stänga av samtliga användare

- 1. Markera "stäng av samtliga användare" och tryck på OK-knappen.
- Anläggningen kommunicerar nu med NIBE Uplink™ för att frigöra din anläggning från alla via Internet anslutna användare.

OBS!

Efter att du stängt av alla användare kan ingen av dem längre övervaka eller styra din anläggning via NIBE Uplink™ utan att begära en ny anslutningssträng.

Meny 4.1.3.8 - tcp/ip-inställningar

Här kan du ställa in tcp/ip-inställningar för din anläggning.

Automatisk inställning (DHCP)

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

Manuell inställning

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

6. Markera "bekräfta" och tryck på OK-knappen.

🚗 TÄNK PÅ!

Utan korrekta TCP/IP-inställningar kan inte anläggningen ansluta mot Internet. Vid osäkerhet gällande inställningar använd läget automatiskt eller kontakta din nätverksadministratör (eller dylikt) för mer information.

TIPS!

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

Meny 4.1.3.9 - proxy-inställningar

Här kan du ställa in proxyinställningar för din anläggning.

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

Vid osäkerhet gällande inställningar använd er av de förinställda inställningarna eller kontakta din nätverksadministratör (eller dylikt) för mer information.

Inställning

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

TIPS!

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

Meny 4.1.4 - sms (tillbehör krävs)

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 4.1.6 - smart price adaption

påverka rumstemperatur

Inställningsområde: 1 - 10 Fabriksinställning: 5

påverka varmvatten

Inställningsområde: 1 - 4 Fabriksinställning: 2

påverka pooltemperatur

Inställningsområde: 1 - 10 Fabriksinställning: 2

påverka kyla

Inställningsområde: 1 - 10 Fabriksinställning: 3

Denna funktion kan endast användas om du har ett timprisbaserat elavtal hos elleverantör som stödjer Smart price adaption.

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

I denna meny talar du om i vilket område värmepumpen befinner sig samt väljer hur stor roll elpriset ska spela. Ju högre värde desto större inverkan har elpriset och den möjliga besparingen blir därmed större, men samtidigt tillförs en ökad risk att komforten påverkas.

Bocka ur "aktiverad" för att stänga av smart price adaption.

elprisöversikt

Här kan du få information om hur elpriset varierar i upp till tre dygn.

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

l detta driftläge väljer värmpumpen automatiskt vilka funktioner som ska tillåtas.

Driftläge manuellt

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

Driftläge endast tillsats

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

TÄNK PÅ!

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

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.



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, visningsläge och tidszon.

TIPS!

Tid och datum ställs in automatiskt om värmepumpen ansluts mot NIBE Uplink™. För att få korrekt tid måste tidszon ställas in.

Meny 4.6 - språk

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

Meny 4.7 - semesterinställning

För att reducera energiförbrukningen under semestern kan du schemalägga en sänkning av värme och varmvattentemperatur. Kyla, ventilation, pool och solfångarkylning 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 av rumstemperaturen krävs vanligtvis ett steg men i vissa fall kan flera steg krävas.

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 undermenver.

Meny 4.9.1 - driftprioritering

driftprioritering

Inställningsområde: 0 till 180 min

Fabriksinställning: 60 min för varmvatten, 0 min för övriga

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 (tillbehör krävs)

Inställningsområde: -20 – 40 °C Fabriksinställning: 25

stopp av värme

Inställningsområde : -20 – 40 °C Fabriksinställning: 17

stopp av tillsats

Inställningsområde: -25 – 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 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.



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" om det inte finns en kyla-/värmegivare.

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" kan ge 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.

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.

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



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.

TIPS!

För att få perioden att sträcka sig över midnatt ställer du in så att stopptiden är tidigare än starttiden. Då stannar schemaläggningen vid inställd stopptid dagen efter.

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 - tillsats	
		5.1.14 - flödesinst. klimatsystem	
		5.1.22 - heat pump testing	
	5.2 - systeminställningar	5.2.1 - master-/slavläge **	
		5.2.2 - installerade slavar	_
		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 *	5.3.3.2 - klimatsystem 2
		5.3.4 - solvärme *	
		5.3.6 - stegstyrd tillsats	
		5.3.8 - varmvattenkomfort *	
		5.3.10 - shuntstyrd köldbärare *	
		5.3.16 - fuktmätare *	
	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.

5.12 - land

Ställ dig i huvudmenyn och 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 inoch utgångar på kopplingsplintar (X5) respektive (X6).

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 – 55 °C Fabriksinställning starttemp. ekonomi: 38 °C Inställningsområde stopptemp. ekonomi: 5 – 60 °C Fabriksinställning stopptemp. ekonomi: 48 °C

normal

Inställningsområde starttemp. normal: 5 – 60 °C Fabriksinställning starttemp. normal: 41 °C Inställningsområde stopptemp. normal: 5 – 65 °C Fabriksinställning stopptemp. normal: 50 °C

lyx

Inställningsområde starttemp. lyx: 5 – 70 °C Fabriksinställning starttemp. lyx: 44 °C Inställningsområde stopptemp. lyx: 5 – 70 °C Fabriksinställning stopptemp. lyx: 53 °C

stopptemp. per. höjning

Inställningsområde: 55 – 70 °C Fabriksinställning: 55 °C

instegningsdiff. kompressorer

Inställningsområde: 0,5 - 4,0 °C Fabriksinställning: 1 °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. Klimatsystem 2 - 8 kan inte ställas in till en högre max framledningstemperatur än klimatsystem 1.



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 kompressorrespektive tillsatsdrift. Max diff. tillsats kan aldrig överstiga max diff. kompressor.

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 i värmepumpen.

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. Fabriksinställning: ingen åtgärd vald.



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: auto / manuellt Fabriksinställning: auto

hast. i vänteläge

Inställningsområde: 1 - 100 % Fabriksinställning: 30 %

manuellt

Inställningsområde: 1 - 100 % Fabriksinställning: 75 %

hast. aktiv kyla (tillbehör krävs)

Inställningsområde: 1 - 100 % Fabriksinställning: 75 %

hast. passiv kyla (tillbehör krävs)

Inställningsområde: 1 - 100 % Fabriksinställning: 100 %

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

Här ställer du in hastigheten på köldbärarpumparna för denna värmepump. Välj "auto" om hastigheten på köldbärarpumparna ska regleras automatiskt (fabriksinställning) för optimal drift.

För manuell drift av köldbärarpumparna avaktiverar du "auto" och ställer in värdet till mellan 0 och 100 %.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

Om tillbehör för kyla finns eller om värmepumpen har inbyggd funktion för kyla kan du även ställa in köldbärarpumpens hastighet vid passiv kyldrift (köldbärarpumpen går då i manuell drift).

Meny 5.1.10 - driftläge värmebärarpump

driftläge

Inställningsområde: auto, intermittent 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.

Meny 5.1.11 - värmebärarpumpshastighet

Driftläge

Inställningsområde: auto / manuellt Fabriksinställning: auto

Manuell inställning varmvatten Inställningsområde: 1 - 100 %

Fabriksinställning: 70 %

Manuell inställning värme Inställningsområde: 1 - 100 % Fabriksinställning: 70 %

Manuell inställning pool

Inställningsområde: 1 - 100 % Fabriksinställning: 70 %

högsta tillåtna hastighet Inställningsområde: 50 - 100 % Fabriksinställning: 100 %

vänteläge Inställningsområde: 1 - 100 % Fabriksinställning: 30 %

hast. aktiv kyla (tillbehör krävs) Inställningsområde: 1 - 100 % Fabriksinställning: 70 %

hast. passiv kyla (tillbehör krävs)

Inställningsområde: 1 - 100 % Fabriksinställning: 70 %

Här ställer du in med vilken hastighet värmebärarpumparna ska gå i aktuellt driftläge för denna värmepump. Välj "auto" om hastigheten på värmebärarpumpen ska regleras automatiskt (fabriksinställning) för optimal drift.

Om "auto" är aktiverat för värmedrift kan du även göra inställningen "högsta tillåtna hastighet" vilket begränsar värmebärarpumparna och tillåter dem inte att gå med högre hastighet än inställt värde.

För manuell drift av värmebärarpumparna avaktiverar du "auto" för aktuellt driftläge och ställer in värdet till mellan 0 och 100 % (nu gäller inte längre tidigare inställda värdet för "högsta tillåtna hastighet").

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

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

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem. "**varmvatten**" innebär driftläge varmvatten för värmebärarpumparna.

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

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

Om tillbehör för kyla finns eller om värmepumpen har inbyggd funktion för kyla kan du även ställa in värmebärarpumpens hastighet vid driftläge aktiv respektive passiv kyla (värmebärarpumpen går då i manuell drift).

Meny 5.1.12 - tillsats

Här gör du inställningar för ansluten tillsats (stegstyrd eller shuntstyrd tillsats).

Först väljer du om stegstyrd eller shuntstyrd tillsats är ansluten. Därefter kan du göra inställningar för de olika alternativen.

tillsatstyp: stegstyrd

tillsats i tank

Inställningsområde: on/off Fabriksinställning säkring: off

max steg

Inställningsområde (binär stegning avaktiverad): 0 – 3

Inställningsområde (binär stegning aktiverad): 0 –

Fabriksinställning: 3

binär stegning

Inställningsområde: on/off Fabriksinställning säkring: off

säkringsstorlek

Inställningsområde: 1 - 200 A Fabriksinställning: 16 A

omsättningstal

Inställningsområde: 300 - 3000 Fabriksinställning säkring: 300

Detta alternativ väljer du om stegstyrd tillsats är ansluten och om den är placerad före eller efter växelventilen för varmvattenladdning (QN10). Stegstyrd tillsats är t.ex. extern elpanna.

Då binär stegning är avaktiverad (off) avser inställningarna linjär stegning.

Här ställer du in max antal tillåtna tillsatssteg, om det finns intern tillsats i tank (enbart tillgänglig om tillsatsen är placerad efter QN10), om binär stegning ska användas samt säkringsstorlek.

tillsatstyp: shuntstyrd

prioriterad tillsats

Fabriksinställning: on/off Fabriksinställning: off

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

säkringsstorlek

Inställningsområde: 1 - 200 A Fabriksinställning: 16 A

Detta alternativ väljer du om shuntstyrd tillsats är ansluten.

Här ställer du in när tillsatsen ska starta, minsta gångtid och minsta temperatur för extern tillsats med shunt. Extern tillsats med shunt är t.ex. ved-/olje-/gas-/pelletspanna.

För shunten kan du ställa in shuntförstärkning och shuntväntetid.

Om du väljer "prioriterad tillsats" används värmen från den externa tillsatsen istället för värmepumpen. Shunten reglerar så länge värme finns tillgängligt, i annat fall är shunten stängd.

Meny 5.1.14 - flödesinst. klimatsystem

förinst.

Inställningsområde: radiator, golvvärme, rad. + golvvärme, DUT °C

Fabriksinställning: radiator

Inställningsområde DUT: -40,0 - 20,0 °C

Fabriksinställning av DUT-värde är beroende av vilket land som angivits för produktens placering. Exemplet nedan avser Sverige.

Fabriksinställning DUT: -10,0 °C

egen inst.

Inställningsområde dT vid DUT: 0,0-25,0 Fabriksinställning dT vid DUT: 15,0 Inställningsområde DUT: -40,0 - 20,0 °C Fabriksinställning DUT: -10,0 °C

Här ställer du in vilken typ av värmedistributionssystem värmebärarpumpen (GP1) arbetar mot.

dT vid DUT är skillnaden i grader mellan fram- och returledningstemperatur vid dimensionerande utetemperatur.

Meny 5.1.22 - heat pump testing

OBS!

Denna meny är avsedd för testning av F1345 enligt olika standarder.

Användande av denna meny i andra avseenden kan resultera i att din anläggning inte fungerar som avsett.

Denna meny innehåller flera undermenyer, en för varje standard.

Meny 5.2 - systeminställningar

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

Här kan du göra olika systeminställningar för din anläggning, t.ex. aktivera anslutna slavar 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

Om en slav är ansluten till masteranläggningen, ställer du in det här.

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 OKknappen för att automatiskt hitta anslutna slavar till master-värmepumpen.

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).

Kompressor: Här väljer du om kompressorn i värmepumpen är blockerad (fabriksinställning) 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)
1	Kompressor (externt styrd)
	Kompressor (standard)
¥	Växelventiler för varmvatten-, kyl- respek- tive poolstyrning.
	Beteckningarna ovanför växelventilen berättar var den är elektriskt ansluten (EB100 = Master, EB101 = Slav 1, CL11 = Pool 1 etc.).
	Varmvattenladdning
	Pool 1
2	Pool 2
	Värme (uppvärmning av fastigheten, in- kluderar eventuella extra klimatsystem)

Meny 5.2.4 - tillbehör

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

Om varmvattenberedare är dockad till F1345 måste varmvattenladdning aktiveras här.

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 OKknappen för att automatiskt hitta anslutna tillbehör till F1345.



Vissa tillbehör hittas inte med sökfunktionen utan måste väljas i meny 5.4.

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

kontinuerlig drift av pump

Inställningsområde: on/off Fabriksinställning: off

tid mellan avfrost

Inställningsområde: 1 – 30 h Fabriksinställning: 10 h

månader mellan filterlarm Inställningsområde: 1 – 12

Fabriksinställning: 3

aktivera kyla

Inställningsområde: on/off Fabriksinställning: off

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.

aktivera kyla: Här kan du aktivera svalka via frånluftsmodulen. När funktionen är aktiverad visas kyl-inställningar i menysystemet.

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

Meny 5.3.2 - shuntstyrd tillsats

prioriterad tillsats Inställningsområde: on/off Fabriksinställning: off

startdifferens tillsats

Inställningsområde: 0 – 2000 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. Extern tillsats med shunt är t.ex. ved-/olje-/gas-/pelletspanna.

För shunten kan du ställa in shuntförstärkning och shuntväntetid.

Om du väljer "prioriterad tillsats" används värmen från den externa tillsatsen istället för värmepumpen. Shunten reglerar så länge värme finns tillgängligt, i annat fall är shunten stängd.

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

Meny 5.3.3 - extra klimatsystem

använd i värmeläge

Inställningsområde: on/off Fabriksinställning: on använd i värmeläge

använd i kylläge

Inställningsområde: on/off Fabriksinställning: off

shuntförstärkning

Inställningsområde: 0,1 –10,0 Fabriksinställning: 1,0

shuntväntetid

Inställningsområde: 10 – 300 s Fabriksinställning: 30 s I meny 5.3.3 väljer du vilket klimatsystem (2 - 8) som du vill ställa in. I nästa meny gör du inställningar för det klimatsystem som du valt.

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

För att undvika kondensutfällning, kontrollera att "använd i värmeläge" är i bockat för de klimatsystem som ej är avsedda för kyla. Detta innebär att undershuntarna till de extra klimatsystemen stänger när kyldrift aktiveras.

TÄNK PÅ!

Detta inställningsalternativ visas enbart om "passiv/aktiv kyla 2-rör" eller "passiv kyla 2-rör" är aktiverad i meny 5.2.

Här ställer du även 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.

Om anläggningen har funktion för frysskydd och/eller solfångarkylning kan du aktivera dessa här. Då funktionen är aktiverad kan du göra inställningar gällande dem.

frysskydd

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

solfångarkylning

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.

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

Meny 5.3.6 - stegstyrd tillsats

startdifferens tillsats

Inställningsområde: 0 – 2000 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

binär stegning

Inställningsområde: on/off Fabriksinställning: off

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.

Då binär stegning är avaktiverad (off) avser inställningarna linjär stegning.

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 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.

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

Meny 5.3.10 - shuntstyrd köldbärare

max köldbärare in

Inställningsområde: 0 - 30 °C Fabriksinställning: 20 °C

shuntförstärkning

Inställningsområde: 0,1–10,0 Fabriksinställning: 1,0

shuntväntetid

Inställningsområde: 10 – 300 s Fabriksinställning: 30 s

Shunten försöker att hålla en inställd måltemperatur (max köldbärare in).

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

Meny 5.3.16 - fuktmätare

förhindra fuktutfällning, syst.

Inställningsområde: on/off Fabriksinställning: off

begr. RH i rummet, syst.

Inställningsområde: on/off Fabriksinställning: off

Här väljer du om system 1 respektive system 2 ska förhindra fukttutfällning eller begränsa den relativa luftfuktigheten i övervakat utrymme.

Se tillbehörets installationsanvisning för funktionsbeskrivning.

Meny 5.4 - mjuka in-/utgångar

Här talar du om var extern kontaktfunktion har kopplats in i kopplingsplinten, antingen till en av 5 AUX-ingångar eller till utgång -AA101-X9.

Denna meny visas även i slav-värmepumpens begränsade menysystem.

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.

OBS!

Tvångsstyrning är endast avsett att användas i felsökningssyfte. Att använda funktionen på annat sätt kan medföra skador på komponenter ingående i ditt klimatsystem.

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 kort tid, 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 golvtorksfunktionen 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.
```

5.12 - land

Här väljer du det land där värmepumpen är uppställd.

OBS!

När du valt land har du 24 timmar på dig att ångra landsvalet. Därefter går det inte att ändra val av land.

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 "l" eller **Å** 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 " Δ ". 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. För att släppa in luft, lossa kopplingen en aning vid avstängninsventilen som förbinder klimatsystemet och värmepumpen vid anslutning (XL2) för respektive kylmodul.

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 den radiator som är högst placerad 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.
- 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. För att släppa in luft, lossa kopplingen en aning vid avstängninsventilen som förbinder köldbärarsidan och värmepumpen vid anslutning (XL7) för respektive kylmodul.

När köldbärarsystemet är tömt kan erforderlig sevice utföras.

Hjälpstart av cirkulationspump (GP1)

- 1. Stäng av F1345 genom att ställa strömbrytaren i läge "**也**".
- 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.
- 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 nedre kylmodulen är utdragen. Är inte värmepumpen fastmonterad ska den övre kylmodulen alltid plockas bort innan utdragning av den nedre får ske.

JÄNK PÅ!

Kylmodulerna blir lättare att lyfta ur om de töms på vätska först (se sid 40).

Vikten på kylmodulen

Тур (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 40. 2 Demontera sidoplåten för att kunna demontera displayenheten (detta moment behöver du bara göra om du ska dra ut den övre kylmodulen).



Lossa kontakterna för respektive kylmodul.
 Kylmodul EP14 (nedre): XJ1 (A), XJ3 (B), XJ4 (C),
 XJ5 (D), XJ10 (F), XJ11 (G), XJ13 (H) och EP14 AA100:XJ1 (I).

Kylmodul EP15 (övre): XJ2 (J), XJ6 (E), XJ7 (K), XJ8 (L), XJ9 (M) och EP15-AA100:XJ1 (N).



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 (2 st) 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) med hjälp av modulens lyftöglor.

Använd höj- och sänkbar avlastningsyta för detta moment.



9 Dra försiktigt ut den nedre kylmodulen (EP14) med hjälp av modulens lyftöglor.

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





TIPS!

Kylmodulen monteras i omvänd ordning.

OBS!

Vid återmonteringen ska nya 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!

Ē

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

l 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 OKknappen 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

	loggning7.2 🕌
aktiverad	•
intervall	5 s

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".
- 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 USBminnet ersätter du eventuella tidigare sparade inställningar på USB-minnet.

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

OBS!

Återställning av menyinställningarna från USBminnet 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 att hitta felkällan. Se sida 22 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 47).

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.

OBS!

För att kunna välja hjälpdrift måste någon larmåtgärd vara vald i meny 5.1.4.

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 uteblivet 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 4.7.
- Gå in i meny 4.7 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 41.
- Luft i klimatsystemet.
 - Avlufta klimatsystemet.
- Stängda ventiler till klimatsystemet.

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.

Ojämn rumstemperatur

- Felaktigt inställd värmekurva.
- Finjustera värmekurvan i meny 1.9.1.
- För högt inställt värde på "dT vid DUT".
- Ojämnt flöde över radiatorerna.

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.

- Ventilationen är inte injusterad.
- Beställ/utför ventilationsinjustering.
- 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.

Vinande ljud i radiatorerna

- Stängda termostater i rummen och felaktigt inställd värmekurva.
 - Sätt termostaterna på max i så många rum som möjligt. Finjustera värmekurvan via meny 1.1 istället för att strypa termostaterna.
- För högt inställd hastighet på cirkulationspumpen.
- Ojämnt flöde över radiatorerna.

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 sek. eller via manuell återställning i larm-menyn.

Larm nummer 40 - 53 återställer du manuellt i larmmenyn.

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 larmmenyn.

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, Värmebä- rare 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, Varmvat- tenladdning)	Varmvattenladdning blocke- ras.	 Avbrott eller kortslutning på givaringång. Defekt givare. 	
11	Givarfel:BT11	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Köldbära- re ut)	Kompressor blockeras.	 Avbrott eller kortslutning på givaringång. Defekt givare. 	
12	Givarfel:BT12	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Konden- sor 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.	Tillsats blockeras.	Avbrott eller kortslutning	
		(Temperaturgivare, Värmebä- rare fram, Extern)	Nytt ärvärde = BT71 + 10K	på givaringång. Defekt givare.	
26*	Fel: AZ1-BT26	Ingen kontakt med givaren.	Cirkulationspump (AZ1-GP2)	Avbrott eller kortslutning	
		(Temperaturgivare, Köldbära- re kollektor in)	i FLM blockeras.	på givaringång. ■ Defekt givare.	
27	Givarfel:BP8	Ingen kontakt med givaren.	Kompressor blockeras.	Avbrott eller kortslutning	
		(Givare, lågtryck)		på givaringång. ■ Defekt givare.	
28	Givarfel:BT71	Ingen kontakt med givaren.	Ingen åtgärd. Tillsammans	Avbrott eller kortslutning	
		(Temperaturgivare, Värmebä- rare retur, Extern)	med larm 25 blockeras var- me.	på givaringång. ■ Defekt givare.	
29	Givarfel:BT29	Ingen kontakt med givaren.	Kompressor blockeras.	Avbrott eller kortslutning	
		(Temperaturgivare, Kompres- sor)		på givaringång. ■ Defekt givare.	
33*	Fel: BT53	Ingen kontakt med givaren.	Soltillbehör blockeras.	Avbrott eller kortslutning	
		(Temperaturgivare, Solfånga- re)		pă givaringăng. Defekt givare.	
34*	Fel:BT54	Ingen kontakt med givaren.	Soltillbehör blockeras.	Avbrott eller kortslutning	
		(Temperaturgivare, Solslinga)		på givaringång. Defekt givare.	
35*	Fel: BT52	Ingen kontakt med givaren.	Shunt stänger. Brännare	Avbrott eller kortslutning på givaringång	
		(Temperaturgivare, Panna)		 Defekt givare. 	
36*	Givarfel:EP21 BT2	Ingen kontakt med givaren.	Styr på returgivare (EP21- BT3)	Avbrott eller kortslutning på givaringång.	
		(Temperaturgivare, Värmebä- rare fram, Klimatsystem 2)		Defekt givare.	
37*	Givarfel:EP22 BT2	Ingen kontakt med givaren.	Styr på returgivare (EP22-	Avbrott eller kortslutning	
		(Temperaturgivare, Värmebä- rare fram, Klimatsystem 3)	B13).	på givaringång. Defekt givare.	
38*	Givarfel:EP23 BT2	Ingen kontakt med givaren.	Styr på returgivare (EP23-	Avbrott eller kortslutning	
		(Temperaturgivare, Värmebä- rare fram, Klimatsystem 4)	B13).	på givaringång. ■ Defekt givare.	
39*	Fel: EQ1-BT64	Ingen kontakt med givaren.	Kyla blockeras. Kylshunt	Avbrott eller kortslutning	
		(Temperaturgivare, Kyla framledning)	stanger.	på givaringång. Defekt givare.	
40	Kompr.fas 1	Omnämnd kompressorfas	Kompressor blockeras.	Fasbortfall	
41	Kompr.fas 2	mar varit under 160 V I 30 min.			
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 inkomman- de el är fel.
44	Fel: Mjukstart	Säkringar på mjukstartskor- tet är defekta (gäller 30, 40 och 60 kW).	Kompressor blockeras.	 Defekt säkring. Defekt mjukstartskort.
51	LP-larm	Lågtryckspressostattransmit- tern har varit under brytvär- det.	Kompressor blockeras.	 Dålig cirkulation på köldbäraren. Kontrollera köldbärarpump. Kontrollera att köldbärarren är avluftad. Kontrollera köldbärarvätskans fryspunkt. Köldmediebrist eller annat fel i kylkrets. Kontakta behörig kyltekniker.
53*	Nivåvakt KB	Köldbärarnivåvakten/- pressostaten har löst ut.	Kompressor och köldbärar- pump 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 hetga- sen har varit över 135 °C.	Kompressor blockeras.	Defekt kompressor.
56	Felaktigt serienum- mer	Värmepumpen har ett serie- nummer som inte existerar.	Kompressorer stoppas och relä avaktiveras.	Felaktigt inmatat serienum- mer.
57	Fel programvara	Värmepumpens program och serienummer matchar inte varandra.	Kompressorer stoppas och relä avaktiveras.	Fel programvara installerad.
58	Pressostatlarm	Högtrycks- eller lågtryckspres- sostaten har löst ut.	Kompressor blockeras.	Dålig cirkulation på köldbä- rar- eller värmebärarsidan.
60	Låg KB-ut	Temperaturen på utgående köldbärare (BT11) går under inställd min-temperatur och larmet är valt att vara bestå- ende.	Kompressor blockeras.	 Dålig cirkulation på köldbäraren. Kontrollera köldbärarpump. Kontrollera att köldbäraren är avluftad. Kontrollera köldbärarvätskans fryspunkt.
70	Komm. fel mot in- gångskort.	Kommunikationen mot in- gångskortet (AA3) saknas.	Blockerar aktuell kompressor. Är värmepumpen master sätts beräknad framledning till min framledning.	Defekta kommunikationskab- lar.
71	Kom.fel Base	Kommunikationen mot grundkortet (AA2 eller AA26) saknas.	Kompressor blockeras.	Defekta kommunikationskab- lar.

Larm nr.	Larmtext i display	Orsak	Värmepumpens åtgärd	Kan bero på
72	Komm.fel MC	Kommunikationen mot mjukstartskortet (AA10) sak- nas.	Kompressor blockeras.	Defekta kommunikationskab- lar.
73- 95*	Kom.fel Acc.	Kommunikationen mot tillbe- hörskortet saknas.	Tillbehöret blockeras.	 Defekta kommunikations- kablar. Tillbehöret aktiverat i dis- playen och ej ansluten kommunikationskabel. Felaktigt ansluten kom- munkationskabel. Felinställd dipswitch. Ingen elektrisk matning till tillbehörskortet.
96- 99*	Kom.fel. RMU	Kommunikationen mot rum- senheten saknas.	Rumsenheten blockeras.	Defekta kommunikationskab- lar.
253*	Fel: QZ1-BT70	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Varmvat- ten framledning)	Blandningsventilen stänger och endast kallvatten tillåts.	 Avbrott eller kortslutning på givaringång. Defekt givare.
301*	Slavvärmepump #1 komm.fel	Kommunikationen mot sla- ven saknas.	Kompressor blockeras i sla- ven.	 Defekta kommunikations- kablar.
302*	Slavvärmepump #2 komm.fel	-		 Felaktigt ansluten kom- munkationskabel. Slav aktiverad i display
303*	Slavvärmepump #3 komm.fel	-		men ej ansluten till master.
304*	Slavvärmepump#4 komm.fel	-		
305*	Slavvärmepump #5 komm.fel	-		
306*	Slavvärmepump#6 komm.fel			
307*	Slavvärmepump #7 komm.fel			
308*	Slavvärmepump #8 komm.fel			

* Tillbehör krävs.

Informationsmeddelande

l samband med ett informationsmeddelande lyser den gröna lampan på fronten och en symbol med en servicetekniker visas i informationsfönstret till dess att meddelandet är återställt. Alla meddelanden återställs automatiskt om orsaken åtgärdas. Informationsmeddelande registreras inte i larmloggen.

Med- delan- de nr.	Infotext i display	Orsak	Värmepumpens åt- gärd	Återställs automa- tiskt när	Kan bero på
101	Givarfel:BT1	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Ute)	Beräknad framled- ningstemp sätts till min framledning.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	 Avbrott eller kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.
103	Givarfel:BT3	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare retur)	Kompressor blocke- ras vid varmvatten- laddning. "Max kon- densor fram" sätts till "max retur".	Kontinuerlig kontakt med givaren.	 Avbrott eller kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.
106	Givarfel:BT6	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Varmvattenladdning)	Varmvattenladdning blockeras.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	 Avbrott eller kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.
111	Givarfel:BT11	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Köldbärare ut)	Kompressor blocke- ras.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	 Avbrott eller kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.
112	Givarfel:BT12	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Kondensor fram)	Kompressor blocke- ras.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	 Avbrott eller kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.
125	Givarfel: BT25	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare fram, Extern)	Tillsats blockeras.		 Avbrott eller kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.
128	Givarfel:BT71	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare retur, Extern)	Ingen åtgärd. Tillsam- mans med A-larm nr. 25 blockeras värme.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	 Avbrott eller kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.
129	Givarfel:BT29	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Kompressor)	Kompressor blocke- ras.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	 Avbrott eller kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.
135*	Fel: BT52	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Panna)	Shunt stänger. Brän- nare stängs av.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	 Avbrott eller kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.

Med- delan- de nr.	Infotext i display	Orsak	Värmepumpens åt- gärd	Återställs automa- tiskt 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 kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.
137*	Givarfel:EP22 BT2	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare fram, Klimatsystem 3)	Ingen funktion.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	 Avbrott eller kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.
138*	Givarfel:EP23 BT2	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Värmebärare fram, Klimatsystem 4)	Ingen funktion.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	 Avbrott eller kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.
139*	Fel: EQ1-BT64	Ingen kontakt med givaren. (Temperaturgivare, Kyla framledning)	Kyla blockeras. Kyls- hunt stänger.	Kontinuerlig kontakt med givaren.	 Avbrott eller kort- slutning på givarin- gång. Defekt givare.
140	Kompr.fas 1	Fas 1 till kompressorn har saknats kortva- rigt.	Kompressor blocke- ras.	Fasen kommer tillba- ka.	Eventuell kontroll av ■ Fassäkringar ■ Kabelanslutningar
141	Kompr.fas 2	Fas 2 till kompressorn har saknats kortva- rigt.			
142	Kompr.fas 3	Fas 3 till kompressorn har saknats kortva- rigt.			
160	Låg KB-ut	Köldbärare ut har nått inställd min- temperatur.	Kompressor blocke- ras.	Köldbärartemperatu- ren har höjts 1 °C på köldbärare in vid startförsök.	Eventuellt felaktiga inställningar
161	Hög KB-in	Köldbärare ut har nått inställd max- temperatur.	Kompressor blocke- ras.	Köldbärartemperatu- ren har sänkts 1 °C på köldbärare in vid startförsök.	Eventuellt felaktiga inställningar
162	Hög kond. ut	Kondensor ut har nått max tillåten temperatur.	Kompressor blocke- ras.	Värmebärartempera- turen har höjts 2 °C på värmebärare in vid startförsök.	Eventuellt felaktiga inställningar
163	Hög kond. in	Kondensor in har nått max tillåten temperatur.	Kompressor blocke- ras.	Värmebärartempera- turen har sänkts 2 °C på värmebärare in vid startförsök.	Eventuellt felaktiga inställningar

Med- delan- de nr.	Infotext i display	Orsak	Värmepumpens åt- gärd	Återställs automa- tiskt när	Kan bero på
170	Komm.fel In	Kommunikationsfel har inträffat mot in- gångskort AA3.	Endast information	Kommunikationen har återställts.	Kontrollera eventu- ellt kommunikations- kablarna och dess anslutningar.
171	Kom.fel Base	Kommunikationsfel har inträffat mot grundkort AA2 eller AA26.	Endast information	Kommunikationen har återställts.	Kontrollera eventu- ellt kommunikations- kablarna och dess anslutningar.
172	Komm.fel MC	Kommunikationsfel har inträffat mot mjukstartskort AA10.	Endast information	Kommunikationen har återställts.	Kontrollera eventu- ellt kommunikations- kablarna och dess anslutningar.
180	Frysskydd	 Utetemperaturen är under +3 °C samtidigt som vär- me är blockerat. Utetemperaturen är under +3 °C samtidigt som kompressorn är blockerad av ett A- larm och tillsats in- te är tillåten. Temperaturgivare, ute (BT1) saknas. 	Värme tillåts och be- räknad framlednings- temperatur sätts till min framlednings- temperatur.	Utetemperaturen sti- ger över +3 °C eller att värme tillåts.	Felaktiga inställning- ar
181*	Problem vid perio- disk höjning	Periodisk varmvatten- höjning nådde inte stopptemperatur un- der 5 timmar.	Endast information	Informationen visas i display.	Felaktiga inställning- ar
182	Effektvakt aktiv	Uppmätt strömför- brukning överstiger inställd säkringsstor- lek i meny 5.1.12.	Värmepumpen kopplar ur elstegen till eltillsatsen steg för steg.	Strömförbrukningen minskat till under in- ställd säkringsstorlek i meny 5.1.12.	-
184*	Filterlarm	Tid inställd i meny 5.3.1 har löpt ut.	Endast information	-	-

* Tillbehör krävs.

6 Sakregister

Sakregister

A

Anläggningsdata, 2 Använda det virtuella tangentbord, 10

В

Bakåt-knapp, 6 Bläddra mellan fönster, 10

D

Data för temperaturgivare, 41 Display, 6 Displayenhet, 6 Bakåt-knapp, 6 Display, 6 Manöverratt, 6 OK-knapp, 6 Statuslampa, 6 Strömställare, 6

F

Felsökning, 47

G

Garanti-information, 4

Н

Hantera larm, 47 Hjälpmeny, 10 Hjälpstart av cirkulationspump, 41

Κ

Komfortstörning, 47 Felsökning, 47 Hantera larm, 47 Larm, 47 Larmlista, 49 Kontaktinformation, 5

L

Larm, 47 Larmlista, 49

Μ

Manöverratt, 6 Manövrering, 9 Meny 5 - SERVICE, 30 Menysystem, 7 Använda det virtuella tangentbord, 10 Bläddra mellan fönster, 10 Hjälpmeny, 10 Manövrering, 9 Ställa in ett värde, 9 Välja alternativ, 9 Välja meny, 9

ОК-І

OK-knapp, 6 **R**

Reservläge, 40

S

Serienummer, 4 Service, 40 Serviceåtgärder, 40 Serviceåtgärder, 40 Data för temperaturgivare, 41 Hjälpstart av cirkulationspump, 41 Reservläge, 40 Tömning av klimatsystemet, 40 Tömning av köldbärarsystemet, 41 Tömning av varmvattenberedaren, 40 USB-serviceuttag, 45 Utdragning av kylmodul, 42 Statuslampa, 6 Strömställare, 6 Styrning, 6, 11 Styrning - Introduktion, 6 Styrning - Menyer, 11 Styrning - Introduktion, 6 Styrning - Menyer, 11 Meny 5 - SERVICE, 30 Ställa in ett värde, 9 Säkerhetsföreskrifter, 4 Säkerhetsinformation, 3

Т

Tömning av klimatsystemet, 40 Tömning av köldbärarsystemet, 41 Tömning av varmvattenberedaren, 40

U

USB-serviceuttag, 45 Utdragning av kylmodul, 42

V

Viktig information, 2 Anläggningsdata, 2 Kontaktinformation, 5 Säkerhetsinformation, 3 Välja alternativ, 9 Välja meny, 9

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

