

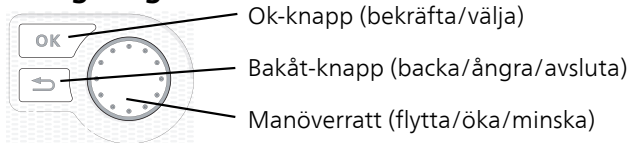


Användarhandbok  
**NIBE™ SMO 40**  
Styrmodul

UHB SE 1624-4  
231579

## Snabbguide

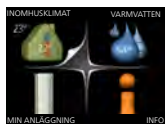
### Navigering



En detaljerad förklaring av knapparnas funktioner finns på sida 12.

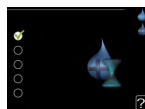
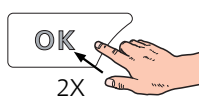
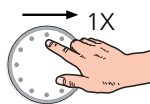
Hur du bläddrar bland menyer och gör olika inställningar finns beskrivet på sida 16.

### 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 23.

### Öka varmvattenmängden



För att tillfälligt öka mängden varmvatten (om varmvattenberedare är installerad till din SMO 40), vrider du först på manövrerratten för att markera meny 2 (vattendroppen) och trycker sedan två gånger på OK-knappen. Läs mer om hur inställningen går till på sida 44.

### 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 74 för instruktioner.

# Innehållsförteckning

<b>1 Viktig information</b>	<b>4</b>
Anläggningsdata	4
Säkerhetsinformation	5
Serienummer	6
Landsspecifik information	7
Kontaktinformation	8
SMO 40 – Ett bra val	10
<b>2 Styrmodulen – husets hjärta</b>	<b>11</b>
Styrmodulens funktion	11
Kontakt med SMO 40	11
Skötsel av SMO 40	20
<b>3 SMO 40 – till din tjänst</b>	<b>22</b>
Ställa in inomhusklimatet	22
Ställa in varmvattenkapaciteten	44
Få information	49
Anpassa värmepumpen	52
<b>4 Komfortstörning</b>	<b>73</b>
Hantera larm	73
Felsökning	74
Endast tillsats	77
<b>5 Tekniska uppgifter</b>	<b>78</b>
<b>6 Ordlista</b>	<b>79</b>
<b>Index</b>	<b>83</b>

# 1 Viktig information

## Anläggningsdata

Produkt	SMO 40
Serienummer	
Installationsdatum	
Installatör	
Typ av dockning	
Akkumulator/varmvattenberedare	
Värmepump/effektstorlek	
Tillsatstyp/effekt	

Nr	Benämning	Fabr. inst.	Inställt
191	värmekurva (förskjutning/kurvlutning)	0 / 9	

### Serienummer ska alltid anges

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

Datum \_\_\_\_\_ Sign \_\_\_\_\_

## Säkerhetsinformation

Apparaten får användas av barn över 8 år och av personer med fysisk, sensorisk eller mental funktionsnedsättning samt av personer som saknar erfarenhet eller kunskap under förutsättning att de får handledning eller instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och informeras så att de förstår eventuella risker. Barn får inte leka med apparaten. Låt inte barn rengöra eller underhålla apparaten utan handledning.

Med förbehåll för konstruktionsändringar.

©NIBE 2016.



### **OBS!**

SMO 40 ska installeras via allpolig brytare med minst 3 mm brytaravstånd.



### **OBS!**

Om matningskabeln är skadad får den endast ersättas av NIBE, dess serviceombud eller liknande behörig personal för att undvika eventuell fara och skada.

## Symboler



### **OBS!**

Denna symbol betyder fara för maskin eller människa.



### **TÄNK PÅ!**

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



### **TIPS!**

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

## Märkning

SMO 40 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.

## Serienummer

Serienumret hittar du på ovansidan av locket till styrmodulen och i info-meny (meny 3.1).

Serienummer



### TÄNK PÅ!

Uppge alltid produktens serienummer när du gör en felanmälan.

# Landsspecifik information

## Sverige

### ***Garanti- och försäkringsinformation***

Mellan dig som privatperson och företaget du köpt SMO 40 av gäller konsumentlagarna. För fullständiga villkor se [www.konsumentverket.se](http://www.konsumentverket.se). Mellan Nibe och det företag som sålt produkten gäller AA VVS. I enlighet med denna lämnar Nibe tre års produktgaranti till företaget som sålt produkten. Produktgarantin ersätter inte höjd energiförbrukning eller skada som uppkommit p.g.a. yttre omständigheter som t.ex. felaktig installation, låg vattenkvalité eller elektriska spänningsvariationer.

Det är du som ägare som har huvudansvaret för anläggningen. För att du ska kunna känna dig trygg med att produkten fungerar som det är tänkt är det en bra idé att regelbundet läsa av bostadens energimätare. Om du misstänker att produkten på något sätt inte fungerar som den ska anmäler du detta omgående till den du köpte produkten av.

# 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 c/o ait Schweiz AG**, Industriepark, CH-6246 Al-tishofen  
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.ni-be.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.ni-be.fr
- GB NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Ches-terfield 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.ni-benl.nl
- NO ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Volle-bekk, 0516 Oslo  
Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibe-energysystems.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.

## SMO 40 – Ett bra val

SMO 40 är en elektrisk styrmodul som tagits fram för att på effektivaste sätt förse ditt hus med billig och miljövänlig värme. Tillsammans med en NIBE luft/vattenvärmepump och ackumulator/varmvattenberedare fås en driftsäker och ekonomisk värmeproduktion.

Tillsatsvärme (exempelvis el-/olja-/gaspanna) kan kopplas in automatiskt om något oförutsett skulle inträffa eller som reservdrift.

### Utmärkande egenskaper för SMO 40:

- ***Tydlig display***

På styrmodulen finns en tydlig färgdisplay med lättförståliga menyer som underlättar inställningen av behaglig inomhuskomfort.

- ***Kontrollerar hela din anläggning***

SMO 40 installeras tillsammans med en eller flera kompatibla NIBE luft/vattenvärmepumpar. Styrmodulen kopplas samman med värmepumparna vilket gör att alla viktiga inställningar kan göras i SMO 40. SMO 40 kan styra hela värmeanläggningen och stödjer många tillbehörsfunktioner.

## 2 Styrmodulen – husets hjärta

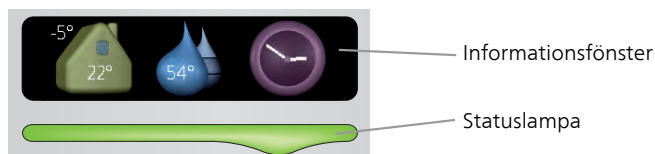
### Styrmodulens funktion

SMO 40 är en enkel elektrisk styrmodul som tillsammans med en NIBE luft/vattenvärmepump, ackumulator/varmvattenberedare och tillsatsvärme (exempelvis el-/olja-/gaspanna) bildar en komplett anläggning. Den styr bland annat värmepump, cirkulationspumpar, växelventiler och tillsats för att på effektivaste sätt förse ditt hus med billig och miljövänlig värme.

### Kontakt med SMO 40

#### Yttre information

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



#### Informationsfönster

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

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

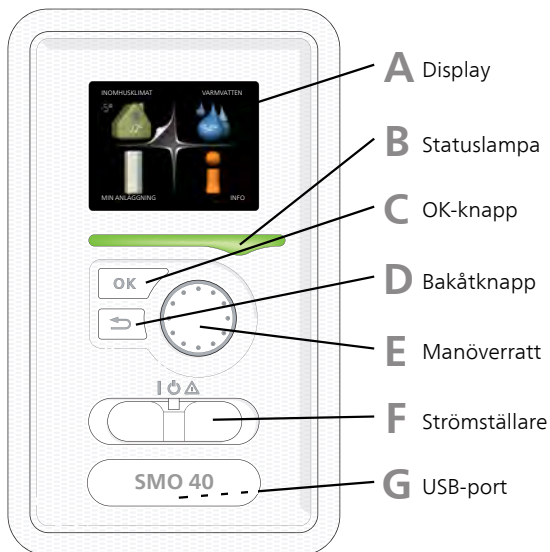
Instruktioner för hur inställning av informationsfönstret går till finns på sida 65.

#### Statuslampa

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

Hur larm hanteras finns beskrivet på sida 73.

## Displayenhet



Bakom styrmodulens dörr finns en displayenhet som du använder för att kommunicera med SMO 40. Det är här du:

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

### **A** *Display*

På displayen visas instruktioner, inställningar och driftinformation. Du kan enkelt navigera mellan olika menyer och alternativ för att ställa in den komfort eller få den information du önskar.

### **B** *Statuslampa*

Statuslampan indikerar styrmodulens status. Den:

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

## C

### **OK-knapp**

OK-knappen används för att:

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

## D

### **Bakåt-knapp**

Bakåtknappen används för att:

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

## E

### **Manöverratt**

Manöverratten kan vridas åt höger eller vänster. Du kan:

- förflytta dig i menyer och mellan alternativ.
- öka eller minska värden.
- byta sida i flersidesvisningar (t.ex. hjälptexter och serviceinfo).

## F

### **Strömställare**

Strömställaren har tre lägen:

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

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

## G

### **USB-port**

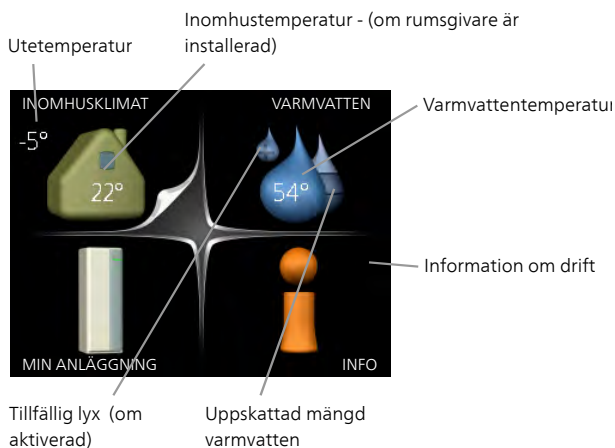
USB-porten är dold under plastbrickan med produktnamnet.

USB-porten används för att uppgradera mjukvaran.

Besök [www.nibeuplink.com](http://www.nibeuplink.com) och klicka på fliken "Mjukvara" för att ladda ner senaste gällande mjukvara till anläggningen.

## Menysystem

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



Meny 1

### **INOMHUSKLIMAT**

Inställning och schemaläggning av inomhusklimatet. Se sida 22.

Meny 2

### **VARMVATTEN**

Inställning och schemaläggning av varmvattenproduktionen. Se sida 44.  
Den här menyn visas bara om varmvattenberedare är installerad i systemet.

Meny 3

### **INFO**

Visning av temperatur och annan driftinformation samt tillgång till larmloggen. Se sida 49.



Meny 4

### **MIN ANLÄGGNING**

Inställning av tid, datum, språk, display, driftläge m.m. Se information i hjälpmeny eller användarhandbok.

## Symboler i displayen

Följande symboler kan dyka upp i displayen under drift.

Symbol	Beskrivning
	Denna symbol visas vid informationstecknet om det finns information i meny 3.1 som du borde vara uppmärksam på.
	Dessa två symboler visar om kompressorn i utedelen eller tillsatsen i anläggningen är blockerade via SMO 40. 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 "semesterinställning" är aktiv i meny 4.7.
	Denna symbol visar om SMO 40 har kontakt med NIBE Uplink.
	Denna symbol visar om soluppvärmning är aktiv. Tillbehör krävs.
	Denna symbol visar om pooluppvärmning är aktiv. Tillbehör krävs.
	Denna symbol visar om kyla är aktiv. Värmepump med kylfunktion krävs.

## Manövrering

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

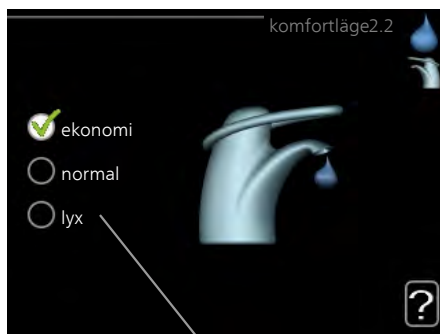


## Välja meny

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 alternativet med en grön bock.



För att välja annat alternativ:

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





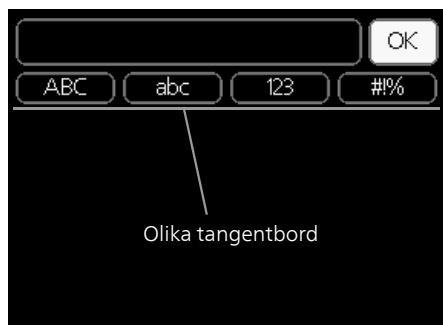
## Ställa in ett värde



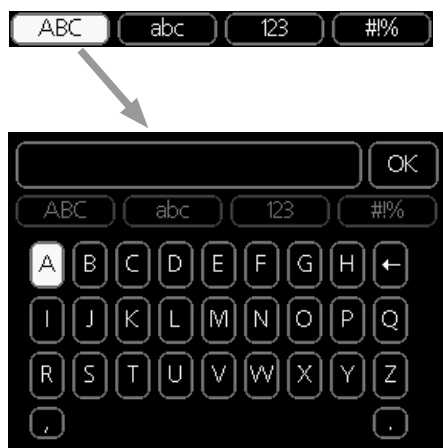
För att ställa in ett värde:

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

## Använda det virtuella tangentbordet



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

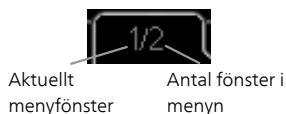


Beroende på meny får du tillgång till olika teckenuppsättningar som du väljer med hjälp av manövratten. Vill du byta teckentabell till en annan trycker du på Bakåt-knappen. Om en meny bara har en teckenuppsättning visas tangentbordet direkt.

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

## Bläddra mellan fönster

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



## Bläddra mellan fönster i startguiden



Pil för att bläddra bland fönster i startguiden

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

## Hjälpmeny



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

För att komma åt hjälptexten:

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

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

# Skötsel av SMO 40

## Regelbundna kontroller

Din värmepump kräver minimal skötsel av dig efter igångkörningen. Där-  
emot är det rekommenderat att med jämna mellanrum kontrollera din  
anläggning. För mer information angående skötsel av värmepump  
och/eller ackumulatortank/varmvattenberedare, se respektive manual.

Inträffar något onormalt visas meddelande om driftstörning i form av olika  
larmtexter i displayen. Se larmhantering på sida 73.

## Spartips

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

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

Tänk också på att om du aktiverar "Varmvatten Ekonomi" går det åt  
mindre energi.

## Elförbrukning

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

## Hushållsel

Man har länge räknat med att en genomsnittlig svensk bostad har en un-  
gefärlig årsförbrukning på ca. 5000 kWh hushållsel/år. I dagens samhälle  
ligger det ofta mellan 6000-12000 kWh/år.

Apparat	Normal Effekt (W)		Ung. års- förbruk- ning (kWh)
	Drift	Stand by	
TV (Drift: 5 h/dygn, Stand by: 19 h/dygn)	200	2	380
Digitalbox (Drift: 5 h/dygn, Stand by: 19 h/dygn)	11	10	90
DVD (Drift: 2 h/vecka)	15	5	45
TV-spel (Drift: 6 h/vecka)	160	2	67
Radio/stereo (Drift: 3 h/dygn)	40	1	50

Apparat	Normal Effekt (W)		Ung. årsförbrukning (kWh)
Dator inkl. skärm (Drift: 3 h/dygn, stand by 21 h/dygn)	100	2	120
Glödlampa (Drift 8 h/dygn)	60	-	175
Spotlight, Halogen (Drift 8 h/dygn)	20	-	58
Kyl (Drift: 24 h/dygn)	100	-	165
Frys (Drift: 24 h/dygn)	120	-	380
Spis, plattor (Drift: 40 min/dygn)	1500	-	365
Spis, ugn (Drift: 2 h/vecka)	3000	-	310
Diskmaskin, kallvattenansluten (Drift 1 ggr/dygn)	2000	-	730
Tvättmaskin (Drift: 1 ggr/dygn)	2000	-	730
Torktumlare (Drift: 1 ggr/dygn)	2000	-	730
Dammsugare (Drift: 2 h/vecka)	1000	-	100
Motorvärmare (Drift: 1 h/dygn, 4 månader om året)	400	-	50
Kupévärmare (Drift: 1 h/dygn, 4 månader om året)	800	-	100

Dessa värden är ungefärliga exempelvärden.

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

## Energimätare

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

# 3 SMO 40 – till din tjänst

## Ställa in inomhusklimatet

### Översikt

#### Undermenyer

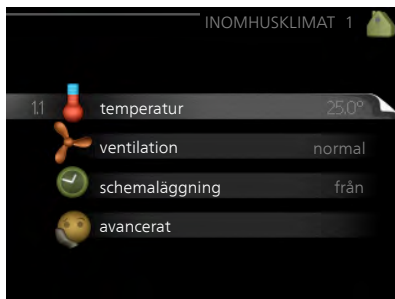
Till menyn **INOMHUSKLIMAT** finns flera undermenyer. Till höger om menyerna på displayen finns statusinformation för respektive meny.

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

**ventilation** Inställning av fläkthastighet. Statusinformationen visar vald inställning.

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

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



## 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 eller kyla, för att i nästa meny "värme/kyla" ställa in önskad temperatur.

### **Inställning av temperaturen (med rumsgivare installerad och aktiverad):**

#### **värme**

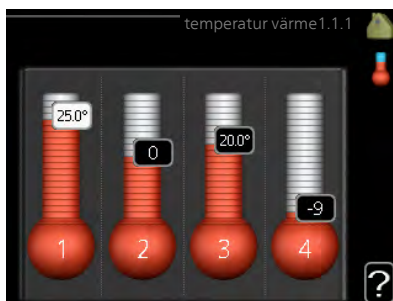
Inställningsområde: 5 – 30 °C

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.



### 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 1.9.1.1 ett steg.

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

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

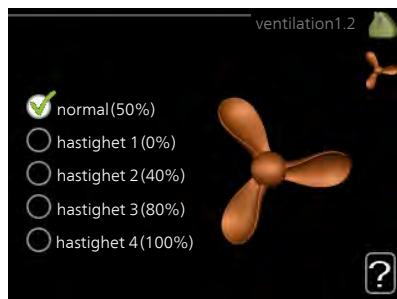
Om det är varmt ute och rumstemperaturen är för hög, sänk värdet i meny 1.1.1 ett steg.

Meny  
1.2

## ventilation (tillbehör krävs)

Inställningsområde: normal samt  
hastighet 1-4

Fabriksinställning: normal



Här kan du tillfälligt öka eller minska ventilationen i bostaden.

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



De olika återgångstiderna går vid behov att ändra i meny 1.9.6. Inom parentes efter varje hastighetsalternativ visas fläkthastigheten (i procent).



### TIPS!

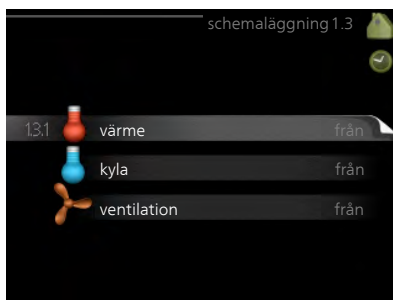
Vid behov av längre tidsförändringar använd semesterfunktion eller schemaläggning.

Meny  
1.3

## schemaläggning

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

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

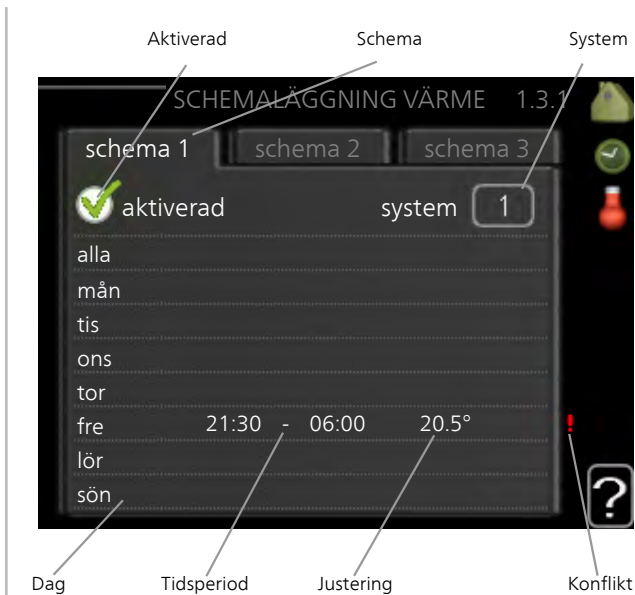


Meny  
1.3.1

## värme

Här kan du schemalägga en ökning eller minskning av temperaturen i bostaden, i upp till tre olika tidsperioder per dag. För en grads förändring av rumstemperaturen, krävs vanligtvis ett steg men i vissa fall kan flera steg krävas.

Om rumsgivare är installerad och aktiverad, ställs önskad rumstemperatur (°C) in under tidsperioder.



**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 schemalaggnings ska gälla. För att ta bort schemalaggnings 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 schemalaggnings.

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

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



**TIPS!**

Vill du ställa in liknande schemalaggnings 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 schemalaggnings vid inställd stopptid dagen efter.

Schemalaggnings startar alltid på den dagen där starttiden är inställd.



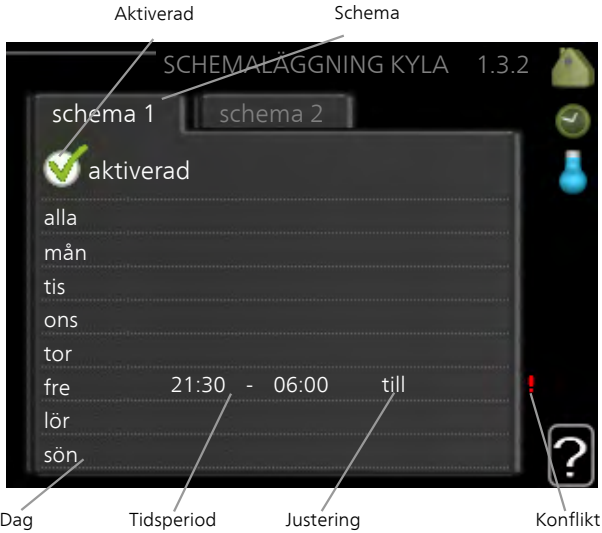
**TÄNK PÅ!**

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 (värmepump med kylfunktion 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.

**Justering:** 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

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.



## kurva

### **värmekurva**

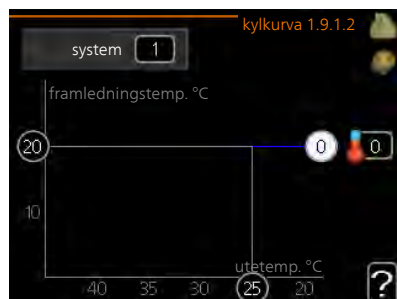
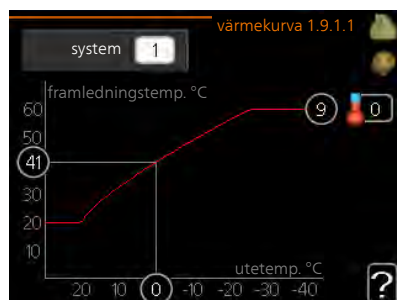
Inställningsområde: 0 – 15

Fabriksinställning: 9

### **kylkurva (tillbehör krävs)**

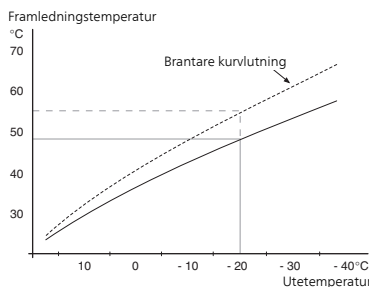
Inställningsområde: 0 – 9

Fabriksinställning: 0



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

raturn. Du kan här välja värmekurva och även avläsa hur framledningstemperaturen ändras vid olika utetemperaturer. Om tillgång till kyla finns kan liknande inställningar göras för kylkurvan.



### Kurvlutning

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

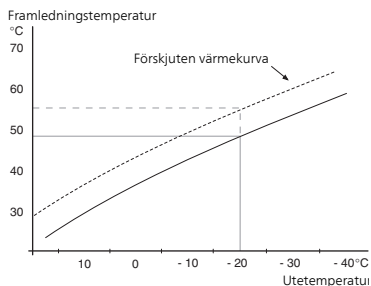
Den optimala kurv lutningen är beroende av din ords klimatförhållanden, om huset har radiatorer eller golvvärme och hur välisolerat huset är.

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



### TÄNK PÅ!

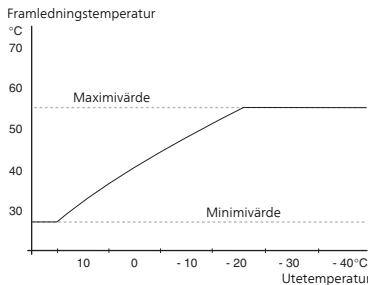
Vid finjusteringar av inomhustemperaturen ska i stället kurvan förskjutas uppåt eller nedåt, vilket görs i meny 1.1 **temperatur**.



### 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.



#### **TÄNK PÅ!**

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 OK-knappen.

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.
4. 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.
4. Det går nu att göra avläsningar för olika temperaturer genom att vrida på manöverratten till höger eller vänster och avläsa motsvarande framledningstemperatur.
5. Tryck på OK- eller Bakåt-knappen för att komma ur avläsningsläget.



#### **TIPS!**

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

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

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

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

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

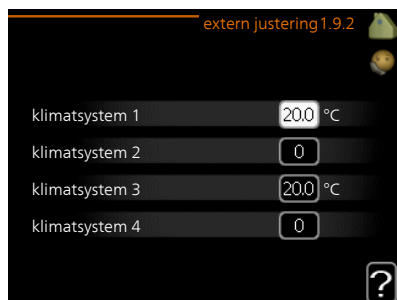
Meny  
1.9.2

## **extern justering**

### ***klimatestystem***

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

Fabriksinställning: 0



Genom att ansluta en yttre kontakt, exempelvis en rumstermostat eller ett kopplingsur, kan man tillfälligtvis eller periodvis höja eller sänka rumstemperaturen under uppvärmningen. 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.

## min. framledningstemp.

### **värme**

Inställningsområde: 5-70 °C

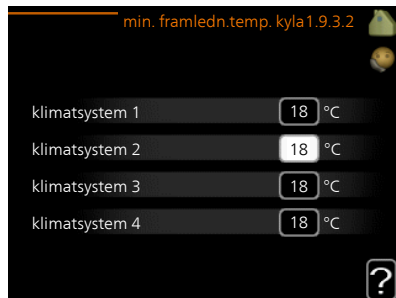
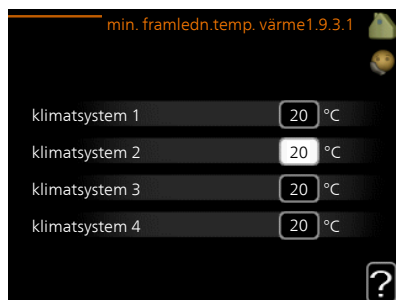
Fabriksinställning: 20 °C

### **kyla (värmepump med kylfunktion krävs)**

Beroende på vilken kylfunktion (2-rör/4-rör-system) som används, kan den nedre gänsen av inställningsområdet variera från 7 till 18 °C.

Inställningsområde: 7-30 °C

Fabriksinställning: 18 °C



I meny 1.9.3 väljer du värme eller kyla, i nästa meny (min. framledn.temp.värme/kyla) ställer du in lägsta temperatur på framledningstemperaturen till klimatsystemet. Det innebär att SMO 40 aldrig beräknar en lägre temperatur än den som är inställd här.

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

**TIPS!**

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

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

## rumsgivarinställningar

### **faktor system**

#### **värme**

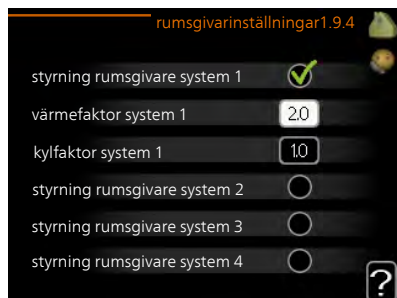
Inställningsområde: 0,0 - 6,0

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.

## kylinställningar (värmepump med kylfunktion krävs)

### **delta vid +20 °C**

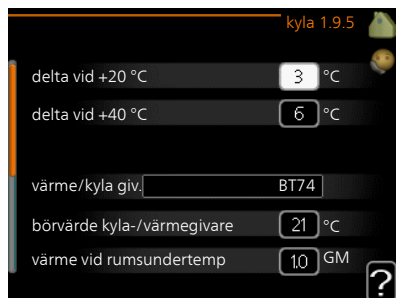
Inställningsområde: 3 – 10 °C

Fabriksinställning: 3

### **delta vid +40 °C**

Inställningsområde: 3 – 20 °C

Fabriksinställning: 6



### **värme/kyla giv.**

Inställningsområde: BT74 (BT50, RMU-BT50)

Fabriksinställning: BT74

### **börvärde kyla-/värmegivare**

Inställningsområde: 5 – 40 °C

Fabriksinställning: 21

### **värme vid rumsundertemp**

Inställningsområde: 0,5 – 10,0 °C

Fabriksinställning: 1,0

### **kyla vid rumsövertemp**

Inställningsområde: 0,5 – 10,0 °C

Fabriksinställning: 3,0

### **start aktiv kyla**

Inställningsområde: 10 – 300 GM

Fabriksinställning: 30 GM

### **instegningsdiff. kompressorer**

Inställningsområde: 10 – 150

Fabriksinställning: 30

### **gradminuter kyla**

Inställningsområde: -3000 - 3000 kylgradminuter

Fabriksinställning: -1

### **tid mellan kyla och värme**

Inställningsområde: 0 – 48 h

Fabriksinställning: 2

Du kan använda SMO 40 till att kyla huset under den varma perioden av året.



### **TÄNK PÅ!**

Vissa inställningsalternativ visas bara om dess funktion är installerad och aktiverad i SMO 40.

### **delta vid +20 °C**

Här ställer du in önskad temperaturdifferens mellan fram- och returledning till klimatsystemet vid kyl drift när utomhustemperaturen är +20 °C. SMO 40 försöker då komma så nära inställd temperatur som möjligt.

### **delta vid +40 °C**

Här ställer du in önskad temperaturdifferens mellan fram- och returledning till klimatsystemet vid kyl drift när utomhustemperaturen är +40 °C. SMO 40 försöker då komma så nära inställd temperatur som möjligt.

### ***värme/kyla giv.***

Om ett enskilt rum ska avgöra hur hela anläggningen ska arbeta, används rumsgivare (BT74). Kopplas rumsgivare (BT74) till SMO 40, avgör rumsgivare (BT74) när det är dags att byta mellan kyl- och värmedrift för hela anläggningen



#### **TÄNK PÅ!**

Då värme/kyla givare (BT74) har kopplats in och aktiverats i meny 5.4 kan inte längre val av annan givare ske i meny 1.9.5.

### ***börvärde kyla-/värmegivare***

Här ställer du in vid vilken inomhustemperatur SMO 40 ska skifta mellan värme- respektive kyl drift.

### ***värme vid rumsundertemp***

Här ställer du in hur långt rumstemperaturen får sjunka under önskad temperatur innan SMO 40 övergår till värmedrift.

### ***kyla vid rumsövertemp***

Här ställer du in hur högt rumstemperaturen får öka över önskad temperatur innan SMO 40 övergår till kyl drift.

### ***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, kyl drift 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.



### **tid mellan kyla och värme**

Detta val finns enbart vid kyla 2-rörssystem.

Här ställer du in hur länge SMO 40 ska vänta innan den återgår till värmedrift när kylbehovet har upphört eller tvärt om.

### **fläktåtergångstid**

#### ***hastighet 1-4***

Inställningsområde: 1 – 99 h

Fabriksinställning: 4 h



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

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

## egen kurva

### framledningstemp

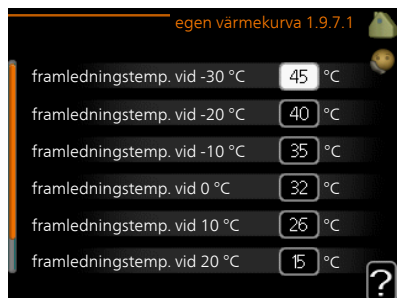
#### värme

Inställningsområde: 5 – 70 °C

#### kyla (tillbehör krävs)

Beroende på vilket tillbehör som används kan inställningsområdet variera.

Inställningsområde: -5 – 40 °C



Här kan du vid speciella behov skapa din egen värme- respektive 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.

## punktförskjutning

### utetemperaturspunkt

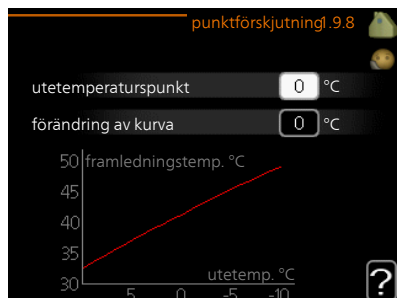
Inställningsområde: -40 – 30 °C

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  $\pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$  från inställd utetemperaturpunkt.

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.  $-2 \text{ }^\circ\text{C}$  ställs "utetemperaturpunkt" 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.

# Ställa in varmvattenkapaciteten

## Översikt

### 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 lägena "från" och "engångshöjning"

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 SMO 40 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 används förutom kompressorn även elpatronen för att värma varmvattnet, vilket ger ökad driftskostnad.

## schemaläggning

Här kan du schemalägga vilken varmvattenkomfort anläggningen 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.

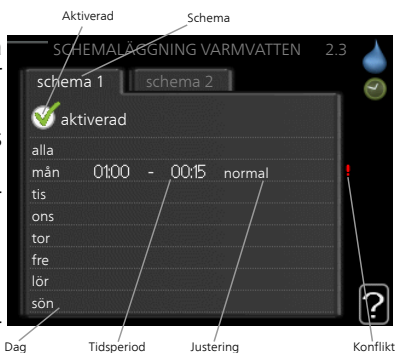
**Aktiverad:** Här aktiveras schemaläggningen för vald period. Inställda tider påverkas inte vid avaktivering.

**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**

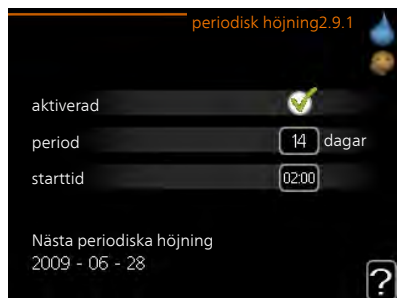
Inställningsområde: 1 - 90 dagar

Fabriksinställning: 14 dagar

### **starttid**

Inställningsområde: 00:00 - 23:00

Fabriksinställning: 00:00



För att förhindra bakterietillväxt i varmvattenberedaren kan värmepumpen tillsammans med eventuell tillsats 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.

## varmvattencirk. (tillbehör krävs)

### **drifftid**

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.

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

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

Varmvattencirkulation aktiveras i meny 5.4 "mjuka in- och utgångar".



# Få information

## Översikt

### 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.

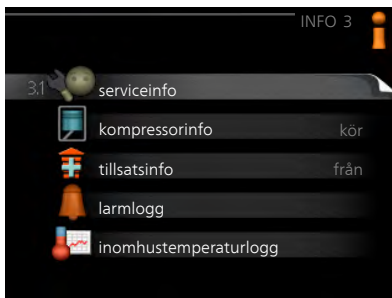
**serviceinfo** visar temperaturnivåer och inställningar i anläggningen.

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

**tillsatsinfo** visar information om tillsatsvärmens drifttider m.m.

**larmlogg** visar de senaste larmen.

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



Meny  
3.1

### serviceinfo

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

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



## Symboler i denna meny:



Kompressor



Värme



Tillsats



Varmvatten



Kyla



Pool



Värmebärarpump (orange)

Meny  
3.2

### kompressorinfo

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

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



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.



## larmlogg

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

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



Information om ett larm.

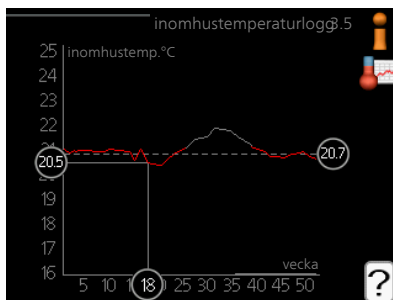
## inomhustemperaturlogg

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

Medelinomhustemperaturen visas endast om rumsgivare/rumsenhet är installerad.

### För att läsa av en medeltemperatur

1. Vrid manövratten 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 manövratten till höger eller vänster och avläsa medeltemperaturen.
5. Tryck på OK- eller Bakåt-knappen för att komma ur avläsningsläget.



# Anpassa värmepumpen

## Översikt

### Undermenyer

Till menyn **MIN ANLÄGGNING** 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 styrmodulens användargränssnitt som ska visas i luckan när dörren är stängd.

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

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

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

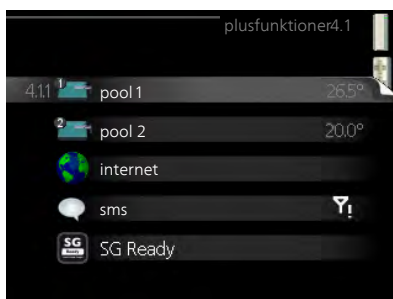
**avancerat** Inställningar av styrmodulens arbetsätt.



Meny  
4.1

### plusfunktioner

I undermenyerna till denna gör du inställningar för eventuella installerade extrafunktioner till SMO 40.



## pool 1 - pool 2 (tillbehör krävs)

### **starttemperatur**

Inställningsområde: 5,0 - 80,0 °C  
Fabriksinställning: 22,0 °C

### **stopttemperatur**

Inställningsområde: 5,0 - 80,0 °C  
Fabriksinställning: 24,0 °C

### **max antal kompressorer**

Inställningsområde: 1 – 8  
Fabriksinställning: 8



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.

Maximalt antal ger möjlighet att begränsa det antal kompressorer som tillåts att arbeta mot pool. Inställningen justeras t.ex. om andra behov bredvid pool ska prioriteras.

När pooltemperaturen har sjunkit under inställd starttemperatur och inget varmvatten- eller värmebehov finns påbörjar SMO 40 pooluppvärmning.

Bocka ur "aktiverad" för att stänga av pooluppvärmningen.



### **TÄNK PÅ!**

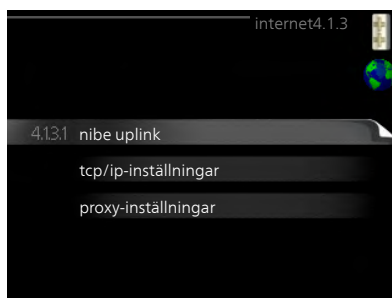
Starttemperaturen kan inte ställas in på ett värde som är högre än stopptemperaturen.

## internet

Här gör du inställningar för uppkoppling av SMO 40 mot Internet.

### **OBS!**

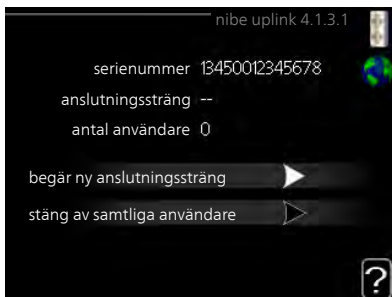
För att dessa funktioner ska fungera måste nätverkskabel vara ansluten.



## NIBE Uplink

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

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



### **Begära ny anslutningssträng**

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

1. Markera "begär ny anslutningssträng" och tryck på OK-knappen.
2. Anläggningen kommunicerar nu med NIBE NIBE UplinkmyUpway för att fastställa en anslutningssträng.
3. 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.
2. Anläggningen kommunicerar nu med NIBE 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 NIBE Uplink utan att begära en ny anslutningssträng.

## 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/IP-inställningarna 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, 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.

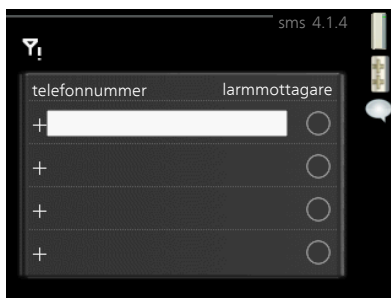
#### Meny 4.1.4

### 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 styrmodulen. 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 4.1.5

### SG Ready

Denna funktion kan endast användas i elnät som stödjer "SG Ready"-standarden.

Här gör du inställningar för funktionen "SG Ready".

#### **påverka rumstemperatur**

Här väljer du om rumstemperaturen får påverkas vid aktivering av "SG Ready".

Vid lågprisläge på "SG Ready" ökas parallellförskjutningen för inomhustemperaturen med "+1". Om rumsgivare finns installerad och aktiverad ökas istället önskad rumstemperatur med 1 °C.

Vid överkapacitetsläge på "SG Ready" ökas parallellförskjutningen för inomhustemperaturen med "+2". Om rumsgivare finns installerad och aktiverad ökas istället önskad rumstemperatur med 2 °C.

#### **påverka varmvatten**

Här väljer du om temperaturen på varmvattnet får påverkas vid aktivering av "SG Ready".





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

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

### ***påverka kyla (tillbehör krävs)***

Här väljer du om rumstemperaturen vid kyl drift får påverkas vid aktivering av "SG Ready".

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

Vid överkapacitetsläge på "SG Ready" och kyl drift minskas parallellförskjutningen för inomhustemperaturen med "-1". Om rumsgivare finns installerad och aktiverad minskas istället önskad rumstemperatur med 1 °C.

### ***påverka pooltemperatur (tillbehör krävs)***

Här väljer du om pooltemperaturen får påverkas vid aktivering av "SG Ready".

Vid lågprisläge på "SG Ready" ökas önskad pooltemperatur (start- och stopptemperatur) med 1 °C.

Vid överkapacitetsläge på "SG Ready" ökas önskad pooltemperatur (start- och stopptemperatur) med 2 °C.

#### **OBS!**

Funktionen måste vara ansluten och aktiverad i din SMO 40.

## Smart price adaption™

### **område**

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.

### **elprisöversikt**

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

#### ***påverka rumstemperatur***

Inställningsområde: 1 - 10

Fabriksinställning: 5

#### ***påverka varmvatten***

Inställningsområde: 1 - 4

Fabriksinställning: 2

#### ***påverka pooltemperatur***

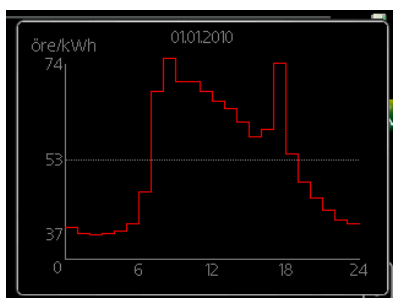
Inställningsområde: 1 - 10

Fabriksinställning: 2

#### ***påverka kyla***

Inställningsområde: 1 - 10

Fabriksinställning: 3



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 NIBE Uplink och därför krävs en internetuppkoppling och ett konto på NIBE NIBE Uplink.

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

## smarta hem (tillbehör krävs)

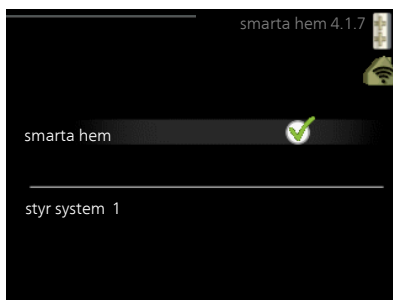
När du har ett smarta hem-system som kan prata med NIBE Uplink™ kan du genom att aktivera smarta hem-funktionen i denna meny styra din värmepump via en app.

Genom att låta uppkopplade enheter kommunicera med NIBE Uplink™ blir ditt värmesystem en naturlig del av ditt smarta hem och ger dig möjligheten att optimera dess drift.



### TÄNK PÅ!

smarta hem-funktionen kräver NIBE Uplink™ för att fungera.



## smart energy source™

### inställningar

inst. pris

CO2 påverkan\*

tariffperiod, ext. shuntst.

tariffperiod, ext. stegst.

tariffperioder, OPT10

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

\*Välj styrmetod "CO<sub>2</sub>" under inställningar för att få fram denna meny.



## inställningar



### **smart energy source™**

Inställningsområde: Av / På

Fabriksinställning: Av

### **styrmetod**

Inställningsområde: Pris /  
CO<sub>2</sub>

Fabriksinställning: Pris

## inst. pris

### pris, elektricitet

Inställningsområde: spot, tariff, fast pris

Fabriksinställning: fast pris

Inställningsområde fast pris:  
0–100 000\*

### pris, extern shuntad tills.

Inställningsområde: tariff, fast pris

Fabriksinställning: fast pris

Inställningsområde fast pris:  
0–100 000\*

### pris, extern stegstyrd tills.

Inställningsområde: tariff, fast pris

Fabriksinställning: fast pris

Inställningsområde fast pris:  
0–100 000\*

### pris, OPT styrd tills.

Inställningsområde: tariff, fast pris

Fabriksinställning: fast pris

Inställningsområde fast pris:  
0–100 000\*

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

\*Valutan varierar beroende på vilket land som valts.



## CO<sub>2</sub> påverkan

### CO<sub>2</sub>, el

Inställningsområde: 0–5

Fabriksinställning: 2,5

### CO<sub>2</sub>, extern shuntad tillsats

Inställningsområde: 0–5

Fabriksinställning: 1

### CO<sub>2</sub>, extern stegstyrd tills.

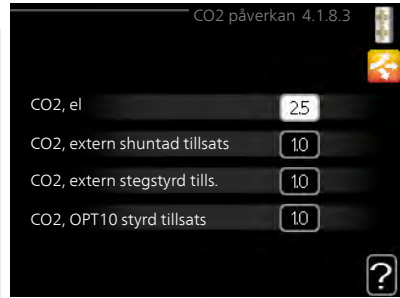
Inställningsområde: 0–5

Fabriksinställning: 1

### CO<sub>2</sub>, OPT10 styrd tillsats

Inställningsområde: 0–5

Fabriksinställning: 1



Här ställer du in hur stor koldioxidpåverkan är för respektive energikälla, Koldioxidpåverkan är olika för olika energikällor. Energin från t.ex. solceller och vindkraftverk kan anses som koldioxidneutrala och ska då ha en låg CO<sub>2</sub>-påverkan. Energin från fossilt bränsle kan anses ha en högre koldioxidpåverkan och ska då ha en högre CO<sub>2</sub>-påverkan.

## tariffperioder, elpris

Här kan du tariffstyra eltillsatsen.

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



Meny  
4.1.8.6

### tariffperiod, ext. shuntst.

Här kan du tariffstyra din externa shuntade tillsats.

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

tariffperiod, ext. shuntst.4.1.8.6

datum datum

perioder med låg tariff

startdatum 1 jan

stoppdatum 31 dec

veckodagar vardagar

period

period

period

period

Meny  
4.1.8.7

### tariffperiod, ext. stegst.

Här kan du tariffstyra din externa stegstyrda tillsats.

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

tariffperiod, ext. stegst.4.1.8.7

datum datum

perioder med låg tariff

startdatum 1 jan

stoppdatum 31 dec

veckodagar vardagar

period

period

period

period

Meny  
4.1.8.8

### tariffperioder, OPT10

Här kan du tariffstyra din OPT 10-styrda tillsats.

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

tariffperioder, OPT10.4.1.8.8

datum datum

perioder med låg tariff

startdatum 1 jan

stoppdatum 31 dec

veckodagar vardagar

period

period

period

period

## driftläge

### **driftläge**

Inställningsområde: auto, manuellt, endast tillsats

Fabriksinställning: auto

### **funktioner**

Inställningsområde: kompressor, tillsats, värme, kyla



Styrmodulens driftläge är normalt inställt i "auto". Du har även möjlighet att ställa styrmodulen 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 tryck på OK-knappen. När ett driftläge är valt visas vad i styrmodulen som är tillåtet (överkrussad = inte tillåtet) och valbara alternativ till höger. För att välja vilka valbara funktioner som ska tillåtas eller inte markerar du funktionen med hjälp av manöverratten och trycker på OK-knappen.

### **Driftläge auto**

I detta driftläge väljer styrmodulen automatiskt vilka funktioner som ska tillåtas.

### **Driftläge manuellt**

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

### **Driftläge endast tillsats**

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



#### **TÄNK PÅ!**

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



#### **TÄNK PÅ!**

Du ska inte byta från endast tillsats om du inte har någon värmepump inkopplad.



## Funktioner

"**kompressor**" är det som gör varmvatten och värme till bostaden. Väljs "kompressor" bort visas det med en symbol i huvudmenyn på symbolen för styrmodulen. 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. Det här alternativet kräver att tillbehör för kyla finns eller att värmepumpen har inbyggd funktion för kyla samt är aktiverad i meny. Du kan välja bort funktionen när du inte vill ha kylan igång.

Meny  
4.3

## mina ikoner

Här kan du välja vilka ikoner som ska vara synliga när dörren till SMO 40 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!

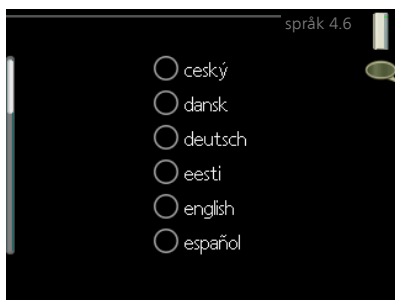
Tid och datum ställs in automatiskt om värmepumpen ansluts mot NIBE NIBE Uplink. För att få korrekt tid måste tidszon ställas in.



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, 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. För en grads förändring av rumstemperaturen krävs vanligtvis ett steg men i vissa fall kan flera steg krävas. Denna inställning gäller samtliga klimatsystem utan rumsgivare.

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



### TIPS!

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



### TIPS!

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



## TÄNK PÅ!

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

Meny  
4.9

## avancerat

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



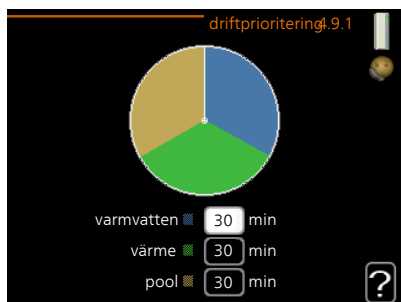
Meny  
4.9.1

## driftprioritering

### *driftprioritering*

Inställningsområde: 0 till 180 min

Fabriksinställning: 30 min



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

Visaren markerar var i cykeln anläggningen befinner sig.

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

## autolägesinställning

### **start av kyla (tillbehör krävs)**

Inställningsområde: 15 – 40 °C

Fabriksinställning: 25

### **stopp av värme**

Inställningsområde : -20 – 40 °C

Fabriksinställning: 17

### **stopp av tillsats**

Inställningsområde: -25 – 40 °C

Fabriksinställning: 5

### **filtreringstid**

Inställningsområde: 0 – 48 h

Fabriksinställning: 24 h



När driftläget är satt till "auto" väljer styrmodulen själv, beroende på medelutetemperatur, när start och stopp av tillsats samt värmeproduktion ska tillåtas. Om värmepumpen har inbyggd funktion för kyla samt är aktiverad i meny kan du även välja starttemperatur för kyla.

I denna meny väljer du dessa medelutetemperaturer.

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



### **TÄNK PÅ!**

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



### **TÄNK PÅ!**

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

## gradminutinställning

### **aktuellt värde**

Inställningsområde: -3000 – 3000

### **start kompressor**

Inställningsområde: -1000 – -30

Fabriksinställning: -60

### **instegningsdiff. kompressorer**

Inställningsområde: 10 – 2000

Fabriksinställning: 60

### **startdifferens tillsats**

Inställningsområde: 100 – 2000

Fabriksinställning: 400

### **diff. mellan tillsatssteg**

Inställningsområde: 10 – 1000

Fabriksinställning: 30



Gradminuter är ett mått på 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.

## 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.



## schema blockering

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

När schemaläggningen är aktiv visas aktuell blockeringssymbol i huvudmenyn på symbolen för styrmodulen.

**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.

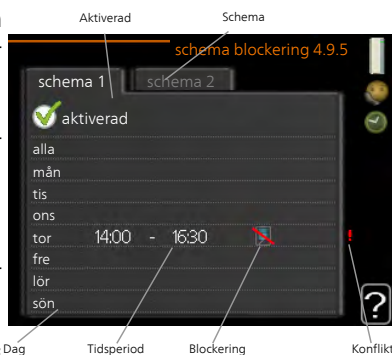
**Konflikt:** Om två olika inställningar kolliderar med varandra visas det med ett rött utropstecken.



Blockering av kompressorn i utedelen.



Blockering av tillsats.



### TIPS!

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



### 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  
4.9.6

### schema tyst läge

Här kan du schemalägga om värmepumpen ska gå i "tyst läge" (kräver att värmepumpen har stöd för detta) i upp till två olika tidsperioder.

När schemaläggningen är aktiv visas symbol för "tyst läge" i huvudmenyn på symbolen för styrmodulen.



**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.

**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!**

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



# 4 Komfortstörning

I de allra flesta fallen märker styrmodulen av en driftstörning och visar detta med larm och instruktioner om åtgärd i dess display. Se "Hantera larm" för information om hur du hanterar larm. Om driftstörningen inte visas i displayen, eller om displayen är släckt, kan följande felsökningsschema användas.

## 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 och/eller styrmodulen 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 anläggningen i hjälpdrift.



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

**återställ larm** I många fall räcker det att välja "återställ larm" för att problemet som orsakade larmet ska rättas till. Om det börja lysa grönt efter du valt "återställ larm" är larmet borta. Om det fortsätter lysa rött och en meny som heter "larm" syns i displayen, är problemet som orsakade larmet fortfarande kvar. Om larmet först försvinner och sen återkommer bör du kontakta din installatör.

**hjälpdrift** "hjälpdrift" är en typ av reservläge. Detta innebär att anläggningen 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 eventuell eltilsats som gör värme och/eller varmvatten.



#### TÄNK PÅ!

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

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

### **OBS!**

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

## Felsökning

Om driftstörningen inte visas i displayen kan följande tips användas:

### **Grundläggande åtgärder**

Börja med att kontrollera följande möjliga felkällor:

- Strömställarens läge.
- Bostadens grupp- och huvudsäkringar.
- Bostadens jordfelsbrytare.
- Korrekt inställd effektvakt (om den är installerad).

### **Låg temperatur på varmvattnet, eller uteblivet varmvatten**

Denna del av felsökningskapitlet gäller endast om varmvattenberedare är installerad i systemet.

- Stängd eller strypt påfyllningsventil
  - Öppna ventilen.
- Blandningsventil (om sådan finns installerad) för lågt ställd.
  - Justera blandningsventilen.
- Styrmodulen 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.

- Styrmodulen 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.
- Luft i klimatsystemet.
  - Avlufta klimatsystemet.
- Stängda ventiler till klimatsystemet.
  - Öppna ventilerna (kontakta din installatör för hjälp att hitta dessa).

## Hög rumstemperatur

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

## Lågt systemtryck

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

## 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.

## Endast tillsats

Om du inte lyckas rätta till felet och du inte får någon värme i huset kan du, i väntan på hjälp, försätta anläggningen i läge "endast tillsats". Det innebär att endast tillsatsen används för att värma upp huset.

### Ställa anläggningen i tillsatsläge

1. Gå till meny 4.2 driftläge.
2. Markera "endast tillsats" med hjälp av manöverratten och tryck sedan på OK-knappen.
3. Återgå till huvudmenyerna genom att trycka på Bakåt-knappen.



#### TÄNK PÅ!

Vid igångkörning utan NIBE luft/vattenvärmepump kan larmet kommunikationsfel visas i displayen.

Larmet återställs om aktuell värmepump avaktiveras i meny 5.2.2 ("installerade slavar").

# 5 Tekniska uppgifter

Detaljerade tekniska data för denna produkt hittar du i installatörshandboken ([www.nibe.se](http://www.nibe.se)).

# 6 Ordlista

## Beräknad framledningstemperatur

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

## Blandningsventil

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

## Cirkulationspump

Pump som cirkulerar vätska i ett rörsystem.

## COP

Om det står att en värmepump har COP 5, betyder detta att du endast betalar för en femtedel av ditt värmebehov. Detta är alltså värmepumpens verkningsgrad. Denna mäts fram vid olika mätvärden, t.ex.: 7 / 45 där 7 står för utomhustemperaturen och där 45 står för hur många grader framledningstemperaturen håller.

## DUT, dimensionerad utetemperatur

Den dimensionerade utetemperaturen är olika beroende på var man bor. Ju lägre dimensionerad utetemperatur, desto lägre värde ska man välja på "val av värmekurva".

## Eltillsats

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

## Filtreringstid

Anger den tid medelutetemperaturen beräknas på.

## Framledning

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

## Framledningstemperatur

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

## Klimatsystem

Klimatsystem kan även kallas värmesystem. Med hjälp av radiatorer (element), slingor i golvet eller fläktkonvektorer värms bostaden.

## Komfortstörning

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

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

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

## Kompressor

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

## Kondensor

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

## Pressostat

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

## Radiator

Ett annat ord för element. För att kunna användas tillsammans med SMO 40 måste de vara vattenfyllda.

## Returledning

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

## Returledningstemperatur

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

## Rumsgivare

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



## Säkerhetsventil

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

## Tappvarmvatten

Det vatten man t.ex. duschar i.

## Tillsatsvärme

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

## Utegivare

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

## Varmvattenberedare

Kärl där tappvattnet värms. Är placerad någonstans utanför värmepumpen.

## Verkningsgrad

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

## Värmebärare

Varm vätska, ofta vanligt vatten, som skickas från värmepumpen till husets klimatsystem och gör att det blir varmt i bostaden. Värmebäraren värmer även varmvatten genom dubbelmantlad tank eller slingtank.

## Värmebärarsida

Rör till husets klimatsystem samt kondensorn utgör värmebärarsidan.

## Värmefaktor

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

## Värmekurva

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

## **Värmeväxlare**

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

## **Växelventil**

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

# 7 Sakregister

## A

- Anläggningsdata, 4
- Anpassa anläggningen, 52
- Använda det virtuella tangentbord, 18

## B

- Bakåt-knapp, 13
- Bläddra mellan fönster, 19

## D

- Display, 12
- Displayenhet, 12
  - Bakåt-knapp, 13
  - Display, 12
  - Manövrerratt, 13
  - OK-knapp, 13
  - Statuslampa, 12
  - Strömställare, 13

## E

- Elförbrukning, 20
- Endast eltillsats, 77

## F

- Felsökning, 74
- Få information, 49

## G

- Garanti-information, 7

## H

- Hantera larm, 73
- Hjälpmeny, 19

## I

- Informationsfönster, 11

## K

- Komfortstörning, 73
  - Endast eltillsats, 77
  - Felsökning, 74
  - Hantera larm, 73
  - Larm, 73
- Kontaktinformation, 8
- Kontakt med SMO 40, 11
  - Displayenhet, 12
  - Menysystem, 14
  - Yttre information, 11

## L

- Larm, 73

## M

- Manövrerratt, 13
- Manövrering, 16
- Menysystem, 14
  - Använda det virtuella tangentbord, 18
  - Bläddra mellan fönster, 19
  - Hjälpmeny, 19
  - Manövrering, 16
  - Ställa in ett värde, 17
  - Välja alternativ, 16
  - Välja meny, 16

## O

- OK-knapp, 13
- Ordlista, 79

## R

- Regelbundna kontroller, 20

## S

- Serienummer, 6
- Skötsel av SMO 40, 20
  - Regelbundna kontroller, 20
  - Spartips, 20
- SMO 40 – Ett bra val, 10
- SMO 40 – till din tjänst, 22
  - Anpassa anläggningen, 52
  - Få information, 49
  - Ställa in inomhusklimatet, 22
  - Ställa in varmvattenkapaciteten, 44
- Spartips, 20
  - Elförbrukning, 20
- Statuslampa, 11–12
- Strömställare, 13
- Styrmodulen – husets hjärta, 11
- Styrmodulens funktion, 11
- Ställa in ett värde, 17
- Ställa in inomhusklimatet, 22
- Ställa in varmvattenkapaciteten, 44

## T

- Tekniska uppgifter, 78

## **V**

Viktig information, 4

Anläggningsdata, 4

Garanti-information, 7

Kontaktinformation, 8

Serienummer, 6

SMO 40 – Ett bra val, 10

Välja alternativ, 16

Välja meny, 16

## **Y**

Yttre information, 11

Informationsfönster, 11

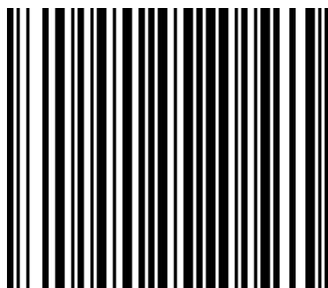
Statuslampa, 11







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



231579