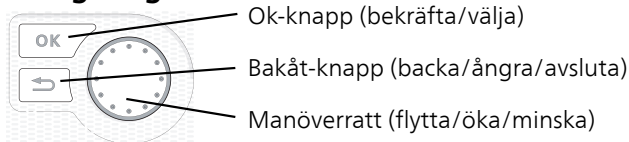


Användarhandbok  
**NIBE VVM 225**  
Elpanna, inomhusmodul

UHB SE 1724-2  
431370

## Snabbguide

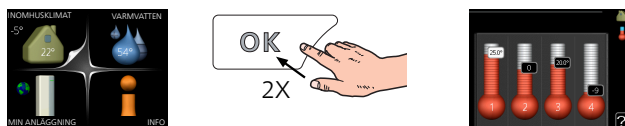
### Navigering



En detaljerad förklaring av knapparnas funktioner finns på sida 11.

Hur du bläddrar bland menyer och gör olika inställningar finns beskrivet på sida 15.

### 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 24.

### Öka varmvattenmängden



För att tillfälligt öka mängden varmvatten, 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 46.

### 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 75 för instruktioner.

# Innehållsförteckning

<b>1 Viktig information</b>	<b>4</b>
Anläggningsdata	4
Säkerhetsinformation	5
Serienummer	7
VVM 225 - Ett bra val	8
<b>2 Värmeanläggningen – husets hjärta</b>	<b>9</b>
Anläggningens funktion	10
Kontakt med VVM 225	11
Skötsel av VVM 225	19
Spartips	20
<b>3 VVM 225 – till din tjänst</b>	<b>23</b>
Ställa in inomhusklimatet	23
Ställa in varmvattenkapaciteten	46
Få information	51
Anpassa elpannan/inomhusmodulen	54
<b>4 Komfortstörning</b>	<b>75</b>
Info-meny elpanna/inomhusmodul	75
Felsökning	77
<b>5 Tekniska uppgifter</b>	<b>79</b>
<b>6 Ordlista</b>	<b>80</b>
<b>Sakregister</b>	<b>83</b>
<b>Kontaktinformation</b>	<b>87</b>

# 1 Viktig information

## Anläggningsdata

<b>Produkt</b>	VVM 225
Serienummer	
Installationsdatum	
Installatör	

Nr	Benämning	Fabr. inst.	In-ställt		✓	Tillbehör
1.1	temperatur (förskjutning av värmekurva)	0				
1.9.1	värmekurva (kurvlutning)	9				
1.9.3	min. framlednings-temp.	20				

### Serienummer ska alltid anges

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

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

## Säkerhetsinformation

Apparaten får användas av barn över 3 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 2017.

### **OBS!**

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

### **OBS!**

Starta inte VVM 225 om det finns risk att vattnet i VVM 225 är fruset.

## Symboler



### **OBS!**

Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.



### **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

**CE** CE-märket är obligatoriskt för de flesta produkter som säljs inom EU, oavsett var de är tillverkade.

**IP21** Klassificering av inkapsling av elektroteknisk utrustning.



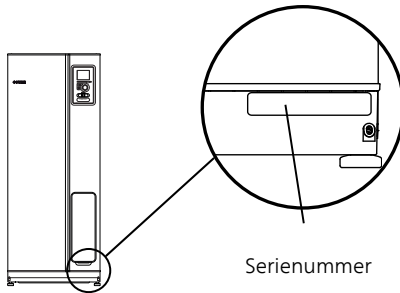
Fara för människa eller maskin.



Läs användarhandboken.

# Serienummer

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



## TÄNK PÅ!

Produktens serienummer (14 siffror) behöver du vid service- och supportärenden.

## VVM 225 - Ett bra val

Elpannan/inomhusmodulen kan anslutas till valfritt lågtempererat värmedistributionssystem såsom radiatorer, konvektorer eller golvvärme. Den är också förberedd för anslutning till ett flertal olika produkter och tillbehör t.ex. sol eller annan extern värmekälla, extra varmvattenberedare, pool och klimatsystem med olika temperaturer.

VVM 225 är utrustad med en reglerdator för att ge dig bra komfort, god ekonomi och säker drift. Tydlig information om tillstånd, drifttid och alla temperaturer i anläggningen visas på den stora och tydliga displayen. Det medför t.ex. att externa anläggningstermometrar inte är nödvändiga.

### Utmärkande egenskaper för VVM 225:

- ***Integrerad varmvattenberedare***

Inbyggd i VVM 225 finns en varmvattenberedare som är isolerad med miljövänlig cellplast för minimala värmeförluster.

- ***Schemaläggning av inomhuskomfort och varmvatten***

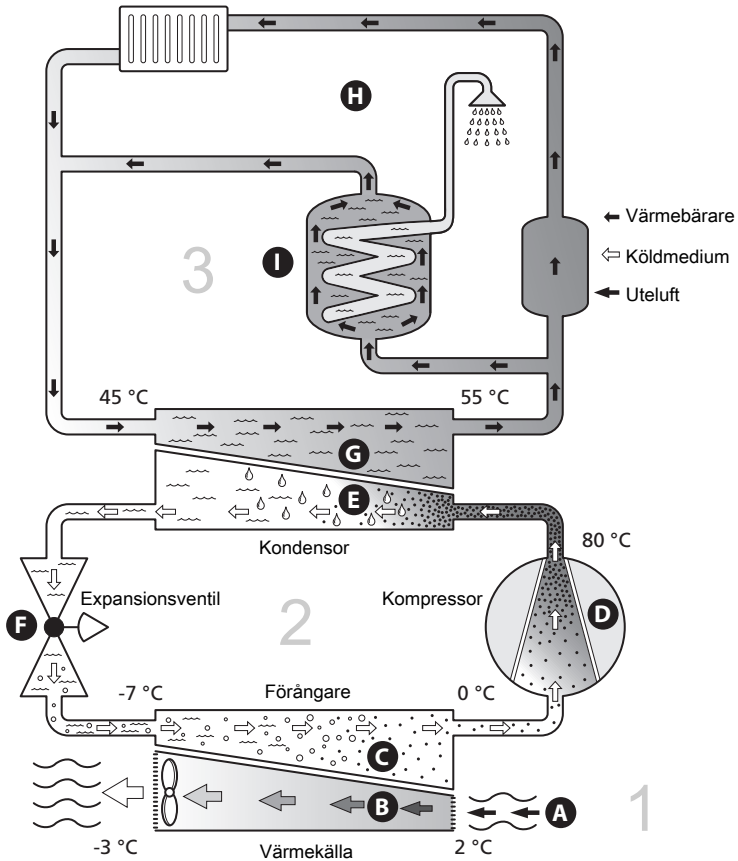
Värme och varmvatten kan schemaläggas för varje veckodag eller för längre perioder (semester).

- ***Stor display med användarinstruktioner***

På elpannan/inomhusmodulen finns en stor display med lättförståeliga menyer som underlättar inställningen av behaglig inomhuskomfort.



## 2 Värmeanläggningen – husets hjärta



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

## Anläggningens funktion

En luft/vatten-värmepumpsanläggning utnyttjar utomhusluften till att värma upp en bostad. Omvandlingen av energin i utomhusluften till bostadsvärme sker i tre olika kretsar. Från utomhusluften (1) hämtas gratis värmeenergi och transporteras till värmepumpen. I köldmediekretsen (2) höjer värmepumpen den hämtade värmens låga temperatur till en hög temperatur. I värmebärarkretsen (3) distribueras värmen ut i huset.

### Uteluften

- A Uteluften sugas in i värmepumpen.
- B Fläkten leder sedan luften till värmepumpens förångare. Här avger luften värmeenergi till köldmediet och luftens temperatur sjunker. Därefter blåses den kalla luften ut ur värmepumpen.

### Köldmediekretsen

- C I ett slutet system i värmepumpen cirkulerar en gas, ett köldmedium, som också passerar förångaren. Köldmediet har mycket låg kokpunkt. I förångaren tar köldmediet emot värmeenergi från uteluften och börjar koka.
- D Gasen som bildas vid kokningen leds in i en eldriven kompressor. När gasen komprimeras höjs trycket och gasens temperatur ökar kraftigt, från ca 0 °C till ca 80 °C.
- E Från kompressorn trycks gasen in i en värmeväxlare, kondensor, där den lämnar ifrån sig värmeenergi till elpannan/inomhusmodulen, varvid gasen kyls ned och kondenserar till vätska igen.
- F Eftersom trycket fortfarande är högt får köldmediet passera en expansionsventil, där trycket sänks så att köldmediet återfår sin ursprungliga temperatur. Köldmediet har nu gått ett varv. Det leds in i förångaren igen och processen upprepas.

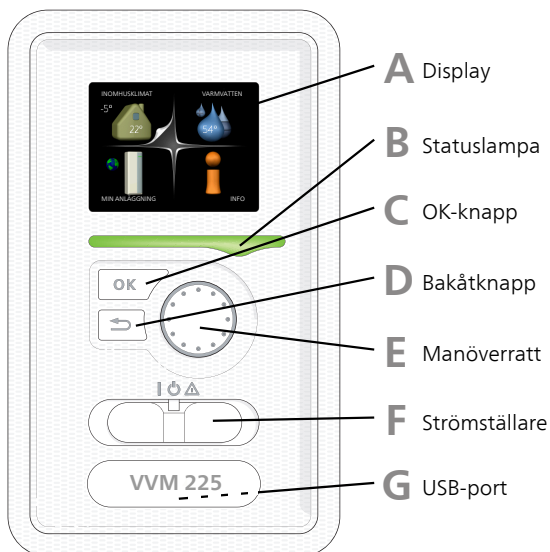
### Värmebärarkretsen

- G Den värmeenergi som köldmediet avger i kondensorn upptas av inomhusmodulens vatten, värmebäraren, som värms upp till ca 55 °C (framledningstemperatur).
- H Värmebäraren cirkulerar i ett slutet system och transporterar det uppvärmda vattnets värmeenergi till husets radiatorer/värmeslingor.
- I Elpannan/inomhusmodulens inbyggda varmvattenslinga är placerad i panndelen. Det varma pannvattnet värmer upp varmvattnet.

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

# Kontakt med VVM 225

## Displayenhet



På elpannan/inomhusmodulens framsida finns en displayenhet som du använder för att kommunicera med VVM 225. 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 inomhusmodulens 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 inte 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 elpannan/inomhusmodulen. I detta läge stängs kompressorn av och elpatronen tar vid. Inomhusmodulens display är släckt och statuslampan lyser gult.

## G

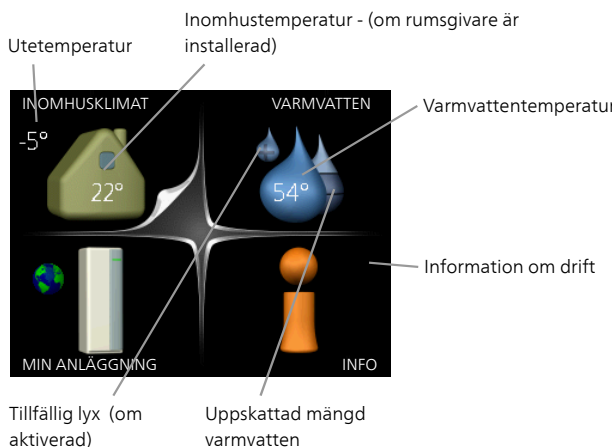
### **USB-port**

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



Meny 1

## **INOMHUSKLIMAT**

Inställning och schemaläggning av inomhusklimatet. Se sida 23.

Meny 2

## **VARMVATTEN**

Inställning och schemaläggning av varmvattenproduktionen. Se sida 46.

Meny 3

## **INFO**

Visning av temperatur och annan driftinformation samt tillgång till larm-loggen. Se sida 51.











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 är blockerad i VVM 225. 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 VVM 225 har kontakt med NIBE Uplink.
	Denna symbol visar aktuell hastighet på fläkten om hastigheten är ändrad från normalinställningen. Tillbehöret NIBE F135 krävs.
	Denna symbol visar om pooluppvärmning är aktiv. Tillbehör krävs.
	Denna symbol visar om kyla är aktiv. Tillbehör 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.

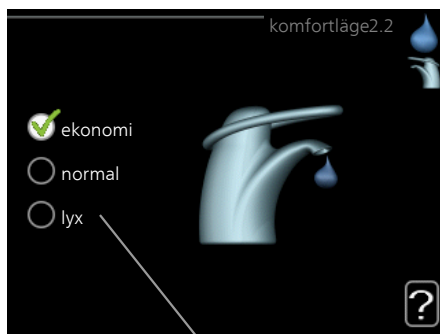


## Välja meny

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.

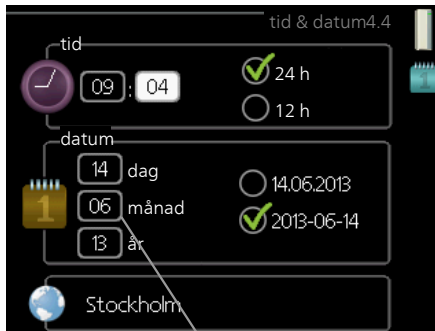


För att välja annat alternativ:

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



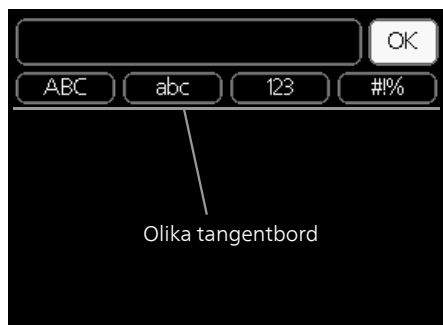
Värde som ska ändras

För att ställa in ett värde:

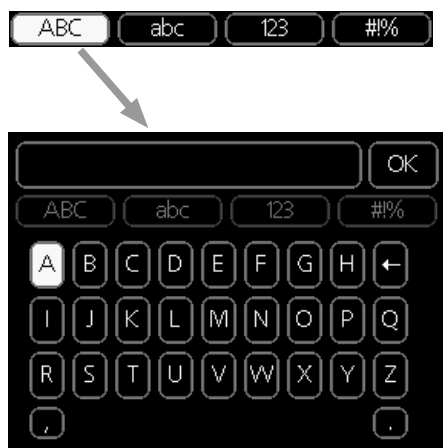
1. Markera med hjälp av manövrerratten det värde du vill ställa in.
2. Tryck på OK-knappen. Värdets bakgrund blir grön, vilket betyder att du kommit till inställningsläget.
3. Vrid manövrerratten åt höger för att öka värdet eller åt vänster för att minska värdet.
4. Tryck på OK-knappen för att bekräfta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



## Använda det virtuella tangentbordet



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

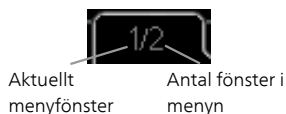


Beroende på meny får du tillgång till olika teckenuppsättningar som du väljer med hjälp av manövrerratten. Vill du byta teckentabell till en annan trycker du på Bakåt-knappen. Om en meny bara har en teckenuppsättning visas tangentbordet direkt.

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 VVM 225

## Regelbundna kontroller

Din elpanna/inomhusmodul är i princip underhållsfri och kräver därför minimal skötsel av dig efter igångkörningen. Däremot är det rekommenderat att med jämna mellanrum kontrollera din anläggning.

Inträffar något onormalt visas meddelande om driftstörning i form av olika larmtexter i displayen. Se larmhantering på sida 75.

## ***Säkerhetsventil***

Säkerhetsventilens funktion bör kontrolleras regelbundet. Du hittar säkerhetsventilen på inkommande rör (kallvatten). Gör kontrollen enligt följande:

1. Öppna ventilen.
2. Kontrollera att vatten strömmar genom ventilen.
3. Stäng ventilen.
4. Kontrollera systemtrycket, fyll på vid behov.

## Spartips

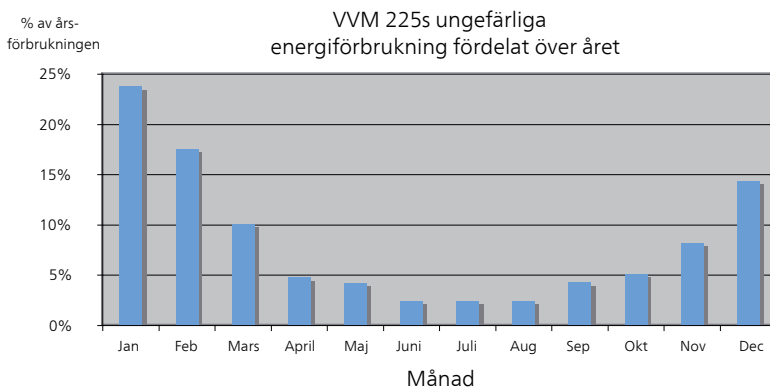
Din anläggning ska ge värme och varmvatten. Det kommer den att göra utifrån de styreinställningar som gjorts.

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:

- Öppna termostatventilerna helt (med undantag av de i rum som av olika anledningar önskas svalare t.ex. sovrum). Termostaterna bromsar upp flödet i värmesystemet vilket elpannan/inomhusmodulen vill kompensera med ökad temperatur. Den kommer då att jobba mer och förbrukar därmed också mer elenergi.
- Du kan sänka temperaturen när du är bortrest genom att schemalägga "semesterinställning" i meny 4.7. Se sida 68 för instruktioner.
- Du kan påverka energiåtgången genom att koppla samman elpannan/inomhusmodulen med olika tillsatser som sol eller värmepump.

## Elförbrukning



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

### Hushållsel

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

Apparat	Normal Effekt (W)		Ung. årsförbrukning (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
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

Apparat	Normal Effekt (W)		Ung. årsförbrukning (kWh)
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 digitalbox, 1 st DVD-spelare, 1 TV-spel, 2 datorer, 3 stereoapparater, 2 glödlampor på toaletten, 2 glödlampor i badrummet, 4 glödlampor i köket, 3 glödlampor utomhus, tvättmaskin, torktumlare, diskmaskin, kyl, frys, spis, dammsugare, motorvärmare = 6240 kWh hushållsel/år.

### **Energimätare**

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

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

### **Nybyggnation**

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

# 3 VVM 225 – till din tjänst

## Ställa in inomhusklimatet

### Översikt

#### Undermenyer

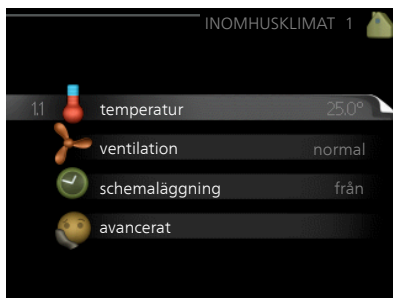
Till menyn **INOMHUSKLIMAT** finns flera undermenyer. Till höger om menyerna på displayen finns statusinformation för respektive meny.

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

**ventilation** Inställning av fläkthastighet. Statusinformationen visar vald inställning. 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 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, kylfunktion och +Adjust.



## 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**

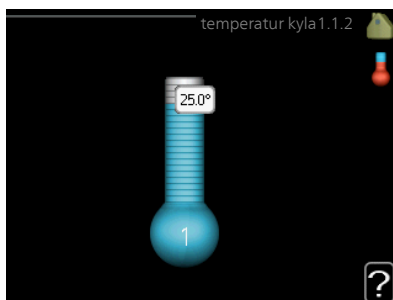
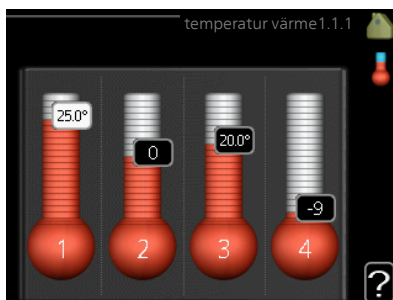
Inställningsområde: 5 – 30 °C

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 elpannans/inomhusmodulens 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 5.3.16.

Displayen visar inställt värde för relativ luftfuktighet. För att ändra hur VVM 225 körs i förhållande till den relativa luftfuktigheten, ökar eller minskar du angivet värde i displayen.

Använd manövratten 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 1.9.1.1 ett steg.

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

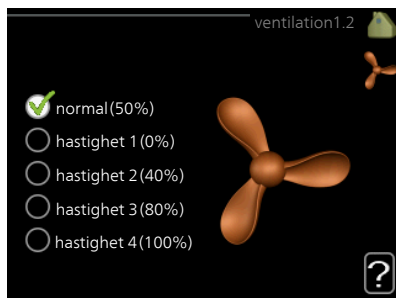
Om det är varmt ute och rumstemperaturen är för låg, öka värdet i meny 1.1.1 ett steg.

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

## 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).



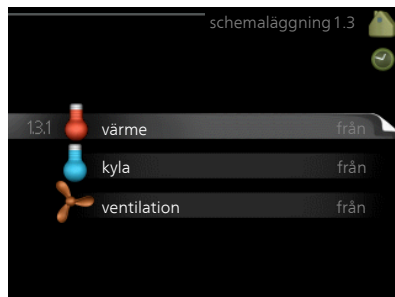
### TIPS!

Vid behov av längre tidsförändringar använd semesterfunktion eller schemaläggning.

## schemaläggning

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

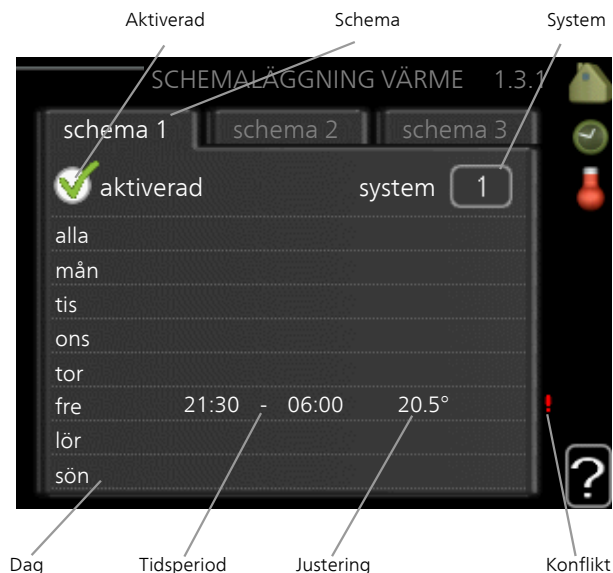
Det går också att schemalägga en längre tid under en valbar period (semester) i meny 4.7.



## 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 tidsperio-

den. 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 schemalaggnen 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 schemalaggnen ska gälla. För att ta bort schemalaggnen 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 schemalaggnen.

**Justering:** Här ställs in hur mycket värmekurvan ska förändras i förhållande till meny 1.1 under schemalaggnen. 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 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!

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.

Aktiverad Schema

SCHEMALÄGGNING KYLA 1.3.2

schema 1 schema 2

aktiverad

alla  
mån  
tis  
ons  
tor  
fre 21:30 - 06:00 till  
lör  
sön

Dag Tidsperiod Justering Konflikt

**Schema:** Här väljs vilket schema som ska ändras.

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

**Dag:** Här väljs vilken eller vilka dagar i veckan som schemalaggningen ska gälla. För att ta bort schemalaggningen 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 schemalaggningen.

**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 schemalaggning 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 schemalaggningen vid inställd stopptid dagen efter.

Schemalaggningen 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 schemalaggningsen vid inställd stopptid dagen efter.

Schemalaggningsen 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.

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



## kurva

### **värmekurva**

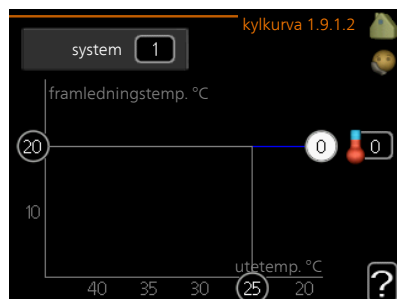
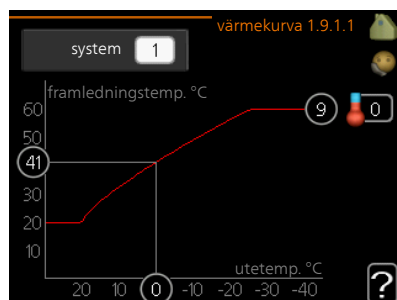
Inställningsområde: 0 – 15

Fabriksinställning: 9

### **kylkurva (tillbehör krävs)**

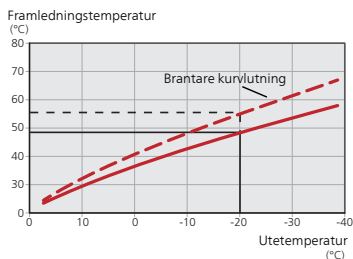
Inställningsområde: 0 – 9

Fabriksinställning: 0



I menyn **kurva** 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 inomhusmodulens reglerdator bestämmer temperaturen på vattnet till värmesystemet, framledningstemperaturen, och därmed inomhustemperaturen. Du kan här välja värmekurva och även avläsa hur framledningstemperaturen ändras vid olika utetemperaturer. Om tillgång till kyla finns kan liknande inställningar göras för kylkurvan.





## Kurvlutning

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

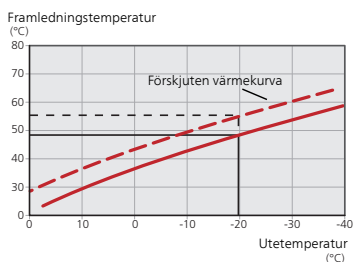
Den optimala kurvlutningen är beroende av din ords klimatförhållanden, om huset har radiatorer eller golvvärme och hur välisolerat huset är.

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



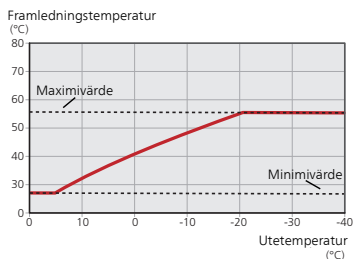
## TÄNK PÅ!

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 utetemperaturen, t.ex. att en kurvförskjutning på +2 steg höjer framledningstemperaturen med 5 °C vid alla utetemperaturen.



### **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.

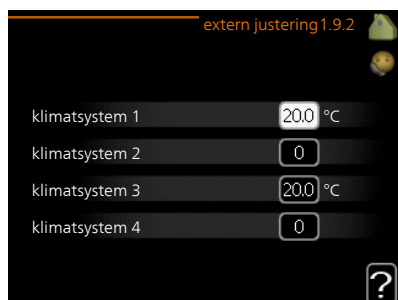
Meny  
1.9.2

## **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.

Meny  
1.9.3

## min. framledningstemp.

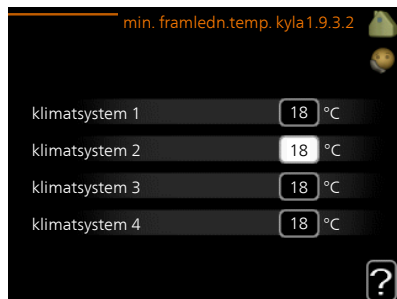
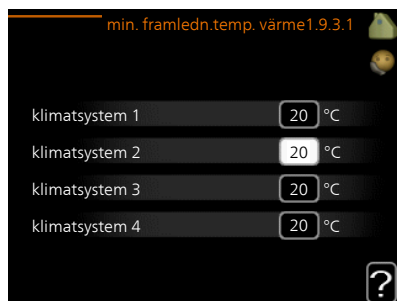
### **värme**

Inställningsområde: 5-70 °C

Fabriksinställning: 20 °C

### **kyla (tillbehör krävs)**

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 VVM 225 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**

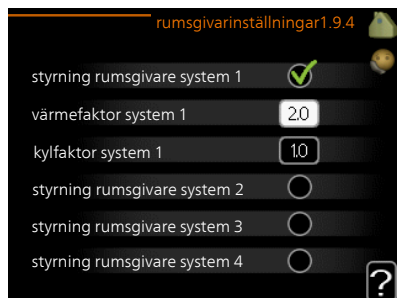
Inställningsområde: 0,0 - 6,0

Fabriksinställning värme: 1,0

#### **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 (tillbehör krävs)

### ***delta vid +20 °C***

Inställningsområde: 3 - 10 °C

Fabriksinställning: 3

### ***delta vid +40 °C***

Inställningsområde: 3 - 10 °C

Fabriksinställning: 6



### ***värme/kyla giv.***

Fabriksinställning: ingen givare vald

### ***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: 1,0

### **start passiv kyla**

Inställningsområde: 10 – 200

Fabriksinställning: 30 GM

### **start aktiv kyla**

Inställningsområde: 10 – 300

Fabriksinställning: 0

### **gradminuter kyla**

Inställningsområde: -3000 - 3000 kylgradminuter

Fabriksinställning: 0

### **tid mellan kyla och värme**

Inställningsområde: 0 – 48 h

Fabriksinställning: 2

### **driftläge auto EQ1-GP12**

Här ställer du in om du vill att kylpumpen (GP12) ska gå i driftläge auto.

### **kylpumpshastighet**

Inställningsområde: 1 – 100%

Fabriksinställning: 70%

Du kan använda VVM 225 till att kyla huset under den varma perioden av året.



### **TÄNK PÅ!**

Vissa inställningsalternativ visas bara om dess funktion är installerad och aktiverad i VVM 225.

### **delta vid +20 °C**

Här ställer du in önskad temperaturdifferens mellan fram- och returledning till klimatsystemet vid kyl drift när utomhustemperaturen är +20 °C. VVM 225 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. VVM 225 försöker då komma så nära inställd temperatur som möjligt.

### **använd rumsgivare**

Här ställer du in om rumsgivare ska användas i kylläge.

### **värme/kyla giv.**

Extra temperaturgivare kan kopplas till VVM 225 för att avgöra när det är dags att byta mellan kyl- och värmedrift.

Då flera värme/kyla givare har installerats kan du välja vilken givare som ska vara styrande.



#### **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**



#### **TÄNK PÅ!**

Detta inställningsalternativ visas enbart om rumsgivare för kyla/värme är installerad och aktiverad i VVM 225.

Här ställer du in vid vilken inomhustemperatur VVM 225 ska skifta mellan värme- respektive kyl drift.

### **värme vid rumsundertemp**



#### **TÄNK PÅ!**

Detta inställningsalternativ visas enbart om rumsgivare är ansluten till VVM 225 och aktiverad.

Här ställer du in hur långt rumstemperaturen får sjunka under önskad temperatur innan VVM 225 övergår till värmedrift.

## ***kyla vid rumsövertemp***



### **TÄNK PÅ!**

Detta inställningsalternativ visas enbart om rumsgivare är ansluten till VVM 225 och aktiverad.

Här ställer du in hur högt rumstemperaturen får öka över önskad temperatur innan VVM 225 övergår till kyl drift.

## ***start passiv kyla***



### **TÄNK PÅ!**

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

Här ställer du in när passiv kyla ska startas.

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

## ***start aktiv kyla***



### **TÄNK PÅ!**

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

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.

## ***gradminuter kyla***

Detta val finns endast då tillkopplat tillbehör själv räknar kyl gradminuter.

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.

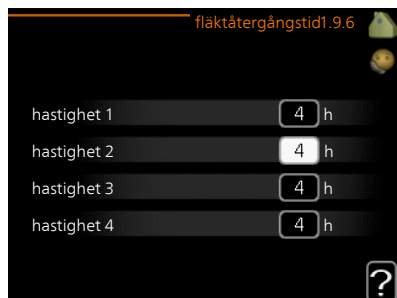
Här ställer du in hur länge VVM 225 ska vänta innan den återgår till värme drift när kyl behovet har upphört eller tvärt om.

## 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.

## egen kurva

### framledningstemp

#### värme

Inställningsområde: 5 – 70 °C

#### kyla (tillbehör krävs)

Beroende på vilket tillbehör som används kan inställningsområdet variera.

Inställningsområde: 7 – 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

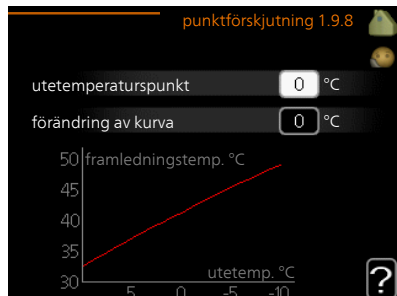
Inställningsområde: -40 – 30 °C

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.

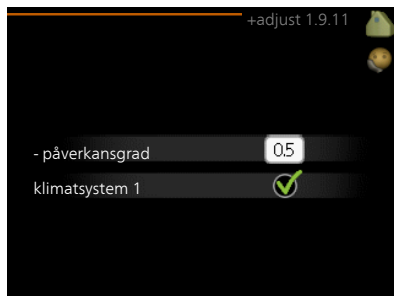
Meny  
1.9.11

### +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 golvvärmsystemets 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



#### OBS!

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

# Ställa in varmvattenkapaciteten

## Översikt

### Undermenyer

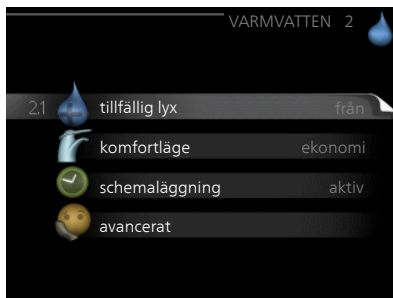
Till meny **VARMVATTEN** finns flera undermenyer. Till höger om menyerna på displayen finns statusinformation för respektive meny.

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

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

**schemalaggning** Schemalaggning av varmvattenkomforten. Statusinformationen "inställd" visas om du har ställt in schemalaggning men att den just nu inte är aktiv, "semesterinställning" visas om semesterinställning är aktiv samtidigt som schemalaggning (i och med att semesterfunktionen är prioriterad), "aktiv" visar om någon del av schemalaggningen 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 VVM 225 till inställt läge i meny 2.2.

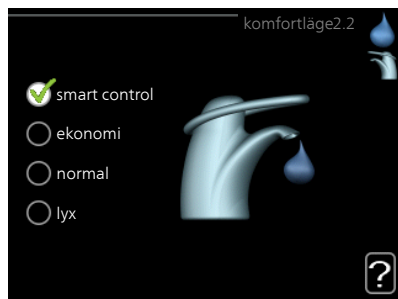
Välj "från" för att stänga av **tillfällig lyx**.

Meny  
2.2

## komfortläge

Inställningsområde: smart control,  
ekonomi, normal, lyx

Fabriksinställning: smart control



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

**smart control:** I denna meny aktiverar du Smart Control-funktionen. Funktionen lär sig föregående veckas varmvattenförbrukning och anpassar temperaturen i varmvattenberedaren kommande vecka för minimal energiförbrukning.

Är varmvattenbehovet större finns en viss ytterligare mängd varmvatten att tillgå.

När Smart Control-funktionen är aktiverad ger beredaren redovisad prestanda enligt energidekalen.

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

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

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

## schemaläggning

Här kan du schemalägga vilken varmvattenkomfort elpannan/inomhusmodulen 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.

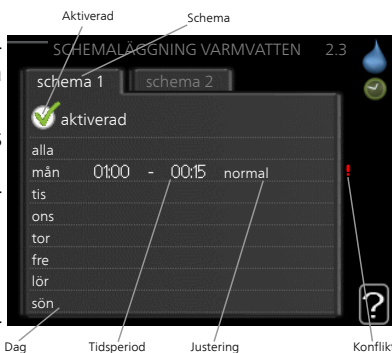
**Aktiverad:** Här aktiveras schemaläggningen för vald period. Inställda tider påverkas inte vid avaktivering.

**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**

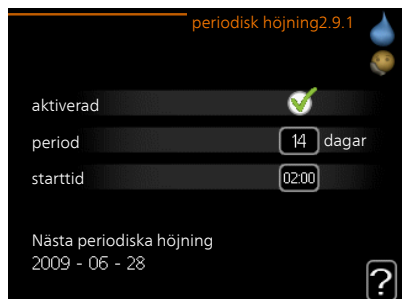
Inställningsområde: 1 - 90 dagar

Fabriksinställning: 14 dagar

### **starttid**

Inställningsområde: 00:00 - 23:00

Fabriksinställning: 00:00



För att förhindra bakterietillväxt i varmvattenberedaren kan värmepumpen tillsammans med 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.

## varmvattencirk.

### **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.

# 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.

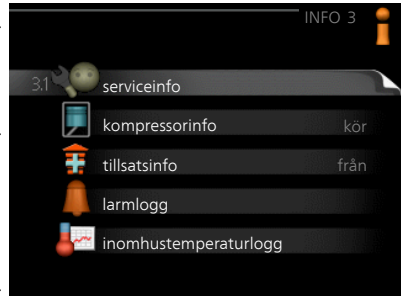
**serviceinfo** visar temperaturnivåer och inställningar i anläggningen.

**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.

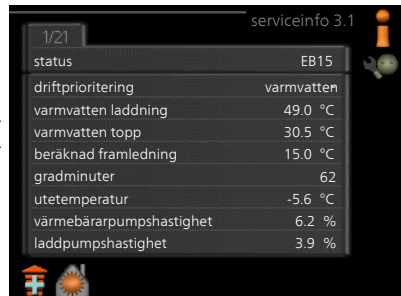


Meny  
3.1

### serviceinfo

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.



## Symboler i denna meny:



Kompressor



Värme



Tillsats



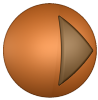
Varmvatten



Kyla



Pool



Värmebärarpump (orange)



Ventilation

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.

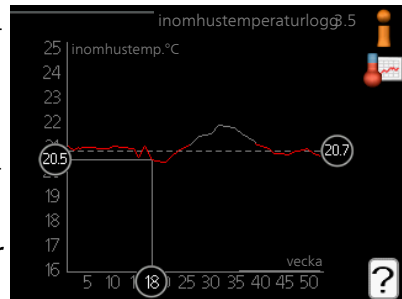
## inomhustemperaturlogg

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 elpannan/inomhusmodulen

## 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 elpannan/inomhusmodulens 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".

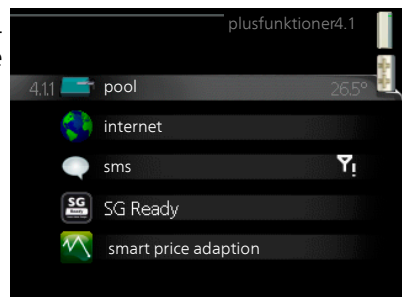
**avancerat** Inställningar av elpannan/inomhusmodulens arbetsätt.



Meny  
4.1

### plusfunktioner

I undermenyerna till denna gör du inställningar för eventuella installerade extrafunktioner till VVM 225.



## pool (tillbehör krävs)

### **starttemperatur**

Inställningsområde: 5,0 - 80,0 °C

Fabriksinställning: 22,0 °C

### **stoptemperatur**

Inställningsområde: 5,0 - 80,0 °C

Fabriksinställning: 24,0 °C



Här väljer du om poolstyrningen ska vara aktiverad och inom vilka temperaturer (start- och stoptemperatur) pooluppvärmning ska ske.

När pooltemperaturen har sjunkit under inställd starttemperatur och inget varmvatten- eller värmebehov finns påbörjar VVM 225 pooluppvärmning.

Bocka ur "aktiverad" för att stänga av pooluppvärmningen.



### **TÄNK PÅ!**

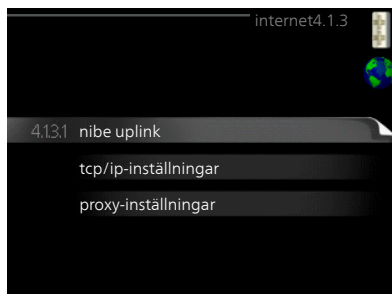
Starttemperaturen kan inte ställas in på ett värde som är högre än stoptemperaturen.

## internet

Här gör du inställningar för uppkoppling av VVM 225 mot Internet.

### **OBS!**

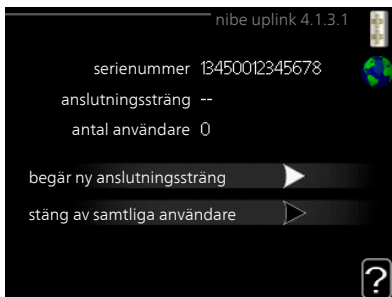
För att dessa funktioner ska fungera måste nätverkskabel vara ansluten.



## NIBE Uplink

Här kan du hantera anläggningens anslutning mot 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 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.
2. Anläggningen kommunicerar nu med NIBE Uplink 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 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.

## 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.

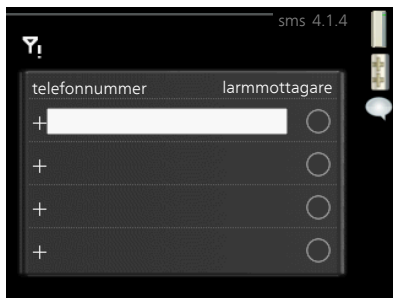
#### Meny 4.1.4

### 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 elpannan/inomhusmodulen. 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 VVM 225.

## 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

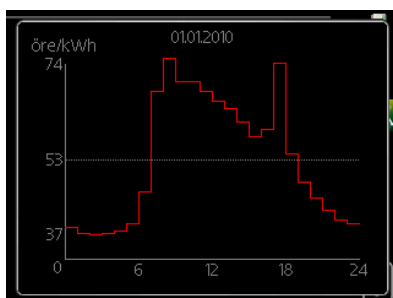
#### ***påverka kyla***

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

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



## smarta hem (tillbehör krävs)

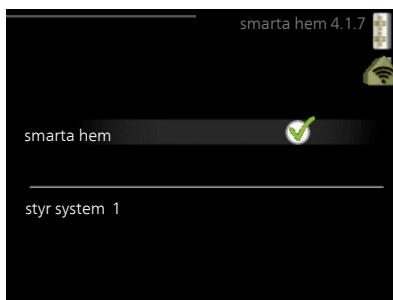
När du har ett smarta hem-system som kan prata med NIBE Uplink kan du genom att aktivera smarta hem-funktionen i denna meny styra VVM 225 via en app.

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\*

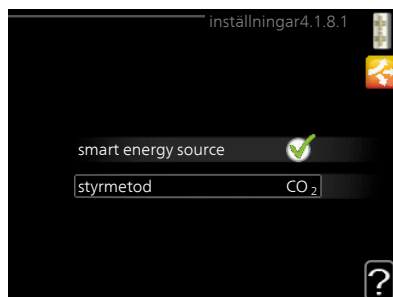
tariffperioder, elpris

tariffperiod, ext. shuntst.

tariffperiod, ext. stegst.

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

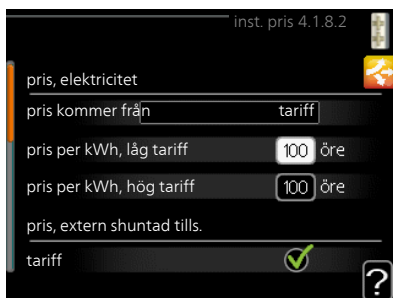
Inställningsområde: tariff, fast pris

Fabriksinställning: fast pris

Inställningsområde fast pris:  
0–100 000\*

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 timprisbase-  
rat elavtal hos leverantören.

\*Valutan varierar beroende på vilket land som valts.



## CO2 påverkan

### CO2, el

Inställningsområde: 0–5

Fabriksinställning: 2,5

### CO2, extern shuntad tillsats

Inställningsområde: 0–5

Fabriksinställning: 1

### CO2, extern stegstyrd tills.

Inställningsområde: 0–5

Fabriksinställning: 1



Här ställer du in hur stor koldioxidpåverkan är för respektive energikälla, Koldioxidpåverkan är olika för olika energikällor. Energin från t.ex. solceller och vindkraftverk kan anses som koldioxidneutrala och ska då ha en låg 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).



## 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. 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).



## solel

### ***påverka rumstemperatur***

Inställningsområde: on/off

Fabriksinställning: off

### ***påverka varmvatten***

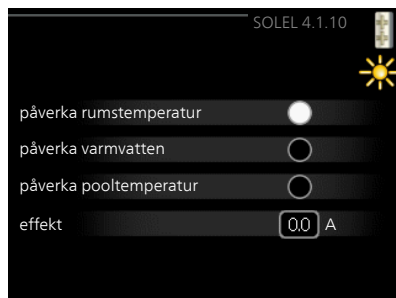
Inställningsområde: on/off

Fabriksinställning: off

### ***påverka pooltemperatur***

Inställningsområde: on/off

Fabriksinställning: off



Här ställer du in om du vill att EME20 eller EME10 ska påverka rumstemperaturen och / eller varmvattnet och / eller pooltemperaturen. Hur mycket det påverkas beror på hur mycket el som solcellerna producerar. Värmepumpen har därför 4 driftläge för detta.

**Driftläge 1:** Solcellerna producerar ingen el för tillfället och ingen påverkan görs på rumstemperatur, varmvatten eller pool.

**Driftläge 2:** Solcellerna producerar lite el. Effekten visas i serviceinformationen och i NIBE Uplink. Ingen påverkan görs på rumstemperatur, varmvatten eller pool

**Driftläge 3:** Solcellerna producerar el men fortfarande mindre än vad värmepumpen kräver. Ingen påverkan görs därför på rumstemperatur, varmvatten eller pool. Däremot så dras ett AUX-relä om där inte finns något annat behov.

**Driftläge 4:** Solcellerna producerar el som är större än vad värmepumpen kräver. Påverkan görs på rumstemperatur, varmvatten och pool i fall detta är aktiverat. Ett AUX-relä dras om där inte finns något annat behov, inställning görs i meny 5.4.

## driftläge

### **driftläge**

Inställningsområde: auto, manuellt, endast tillsats

Fabriksinställning: auto

### **funktioner**

Inställningsområde: kompressor, tillsats, värme, kyla



Elpannan/inomhusmodulens driftläge är normalt inställt i "auto". Du har även möjlighet att ställa elpannan/inomhusmodulen 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 elpannan/inomhusmodulen som är tillåtet (överkryssad = inte tillåtet) och valbara alternativ till höger. För att välja vilka valbara funktioner som ska tillåtas eller inte markerar du funktionen med hjälp av manöverratten och trycker på OK-knappen.

### **Driftläge auto**

I detta driftläge väljer elpannan/inomhusmodulen 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 kan inte byta från endast tillsats om du inte har någon värmepump inkopplad (se Meny 5.2.2).

## Funktioner

"**kompressor**" är det som gör varmvatten och värme till bostaden. Väljs "kompressor" bort visas det med en symbol i huvudmenyn på symbolen för elpannan/inomhusmodulen. 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 VVM 225 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!

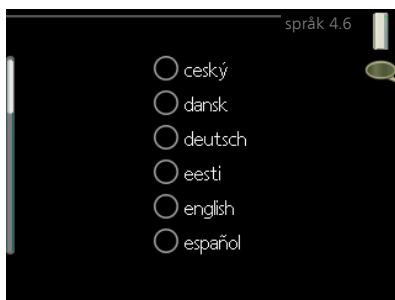
Tid och datum ställs in automatiskt om värmepumpen ansluts mot NIBE Uplink. För att få korrekt tid måste tidszon ställas in.



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 och pool kan också schemaläggas om funktionerna finns anslutna.

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

Om rumsgivare inte är aktiverad ställs önskad förskjutning av värmekurvan in. 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.



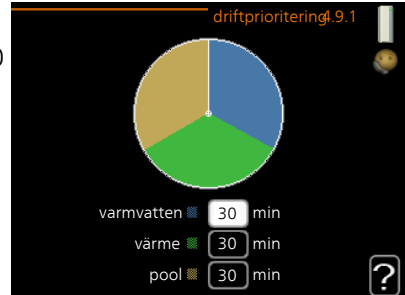
Meny  
4.9.1

## driftprioritering

### *driftprioritering*

Inställningsområde: 0 eller 10 – 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: -20 – 40 °C

Fabriksinställning: 25

### **stopp av värme**

Inställningsområde : -20 – 40 °C

Fabriksinställning: 17

### **stopp av tillsats**

Inställningsområde: -25 – 40 °C

Fabriksinställning: 17

### **filtreringstid**

Inställningsområde: 0 – 48 h

Fabriksinställning: 24 h



När driftläget är satt till "auto" väljer elpannan/inomhusmodulen 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 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".

## gradminutinställning

### **aktuellt värde**

Inställningsområde: -3000 – 3000

### **start kompressor**

Inställningsområde: -1000 – -30

Fabriksinställning: -60

### **startdifferens tillsats**

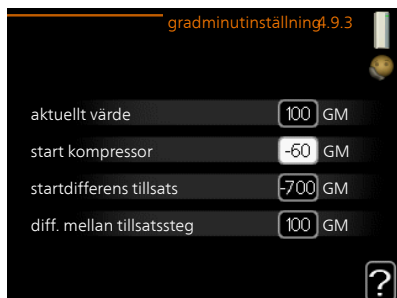
Inställningsområde: 100 – 1000

Fabriksinställning: 700

### **diff. mellan tillsatssteg**

Inställningsområde: 0 – 1000

Fabriksinställning: 100



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



### **TÄNK PÅ!**

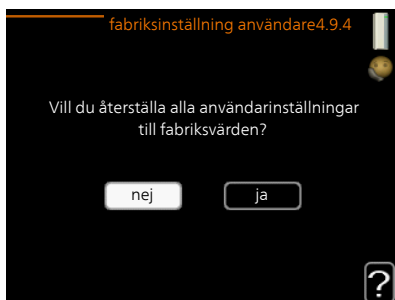
Högre värde på "start kompressor" kan ge fler kompressorstarter vilket ökar slitaget på kompressorn. För lågt värde kan ge ojämn inomhustemperatur.

## 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 i elpannan/inomhusmodulen ska blockeras i upp till två olika tidsperioder.

När schemaläggningen är aktiv visas aktuell blockeringssymbol i huvudmenyn på symbolen för elpannan/inomhusmodulen.

**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.

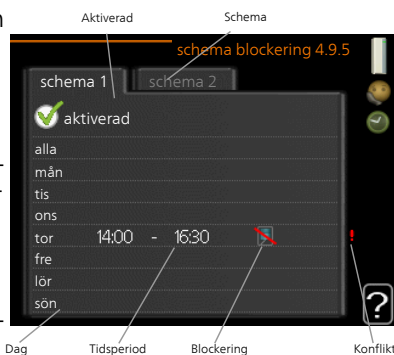
**Konflikt:** Om två olika inställningar kolliderar med varandra visas det med ett rött utropstecken.



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!

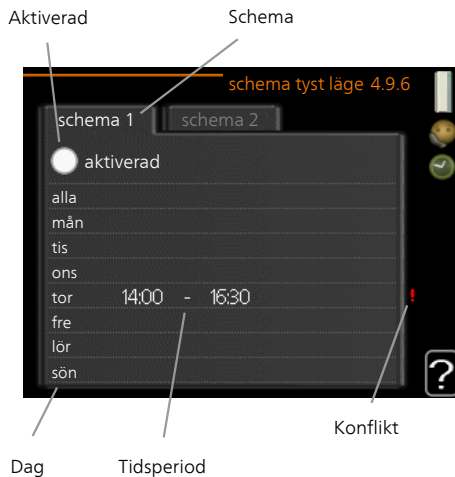
Långvarig blockering kan medföra försämrad komfort och driftekonomi.

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 inomhusmodulen.



**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 fall märker elpannan/inomhusmodulen av en driftstörning (en driftstörning kan leda till störning av komforten) och visar detta med larm och instruktioner om åtgärd i displayen.

## Info-meny elpanna/inomhusmodul

Under meny 3.1 i elpannan/inomhusmodulens menysystem finns alla elpannans/inomhusmodulens mätvärden samlade. Att titta igenom värdena i denna meny kan ofta underlätta att hitta felkällan.

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 elpannan/inomhusmodulen inte kan åtgärda själv. I displayen kan du, genom att vrida på manövreratten och trycka på OK-knappen, se vilken typ av larm det är samt återställa larmet. Du kan även välja att sätta elpannan/inomhusmodulen 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 elpannan/inomhusmodulen gör värme och/eller varmvatten trots att det finns någon typ av problem. Detta kan innebära att värmepumpens kompressor inte är i drift. Det är i så fall elpatronen som gör värme och/eller varmvatten.



#### TÄNK PÅ!

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

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



**OBS!**

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

Uppge alltid produktens serienummer (14 siffror) när du gör en felanmälan. Se kapitel Viktig information, sida 7.

# Felsökning

Om driftstörningen inte visas i displayen kan följande tips användas:

## Grundläggande åtgärder

Börja med att kontrollera följande saker:

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

## Låg temperatur på varmvattnet eller uteblivet varmvatten

- Stängd eller strypt påfyllningsventil
  - Öppna ventilen.
- Elpannan/inomhusmodulen i felaktigt driftläge.
  - Om läge "manuellt" är valt, välj till "tillsats".
  - Varmvatten görs med elpannan/inomhusmodulen i "manuellt" läge. Finns ingen elpanna/inomhusmodul måste "tillsats" vara aktiverad.
- 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.
- Låg varmvattenåtgång veckan innan när "Smart Control" funktionen är aktiv.
  - Om varmvattenåtgången varit låg kommer VVM 225 producera mindre varmvatten än normalt. Starta om produkten.
- Semesterläge valt.
  - Avaktivera semesterläget.

## Låg rumstemperatur

- Stängda termostater i flera rum.
- Elpannan/inomhusmodulen 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.
- "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
  - 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.

### **Luft/vatten-värmepumpens kompressor startar inte**

- Det finns inget värmebehov.
  - VVM 225 kallar varken på värme eller varmvatten.
- Larm utlöst.
  - VVM 225 tillfälligt blockerad, se meny 3.2 kompressor information.

# 5 Tekniska uppgifter

Detaljerade tekniska data för denna produkt kan du hitta i dess installatörshandbok ([www.nibe.se](http://www.nibe.se)).

# 6 Ordlista

## **Beräknad framledningstemperatur**

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

## **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. den interna elpatronen skjuter till för att täcka det uppvärmningsbehov som inte värmepumpen klarar.

## **Expansionskärl**

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

## **Framledning**

Den ledning i vilken det uppvärmda vattnet transporteras från elpannan/inomhusmodulen ut till husets klimatsystem (radiatorer/värmeslingor).

## **Framledningstemperatur**

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

## **Förångare**

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

## **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 elpannan/inomhusmodulen kan ibland märkas i form av en komfortstörning.

I de allra flesta fallen märker elpannan/inomhusmodulen 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.

## Konvektor

Fungerar på ungefär samma sätt som en radiator, men med den skillnaden att luften blåses ut.

## Köldmedium

Ämne som cirkulerar i en sluten krets i värmepumpen och som genom tryckförändringar växelvis förångas och kondenseras. Vid förångningen upptar köldmediet värmeenergi och vid kondenseringen avges värmeenergi.

## Laddpump

Se "Cirkulationspump".

## Radiator

Ett annat ord för element. För att kunna användas tillsammans med VVM 225 måste de vara vattenfyllda.

## Reservläge

Ett läge man kan välja med strömställaren om det har inträffat ett fel som gör att elpannan/inomhusmodulen inte går. När elpannan/inomhusmodulen står i reservläge värms bostaden och/eller varmvattnet med hjälp av en elpatron.

## Returledning

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

## Returledningstemperatur

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

## Rumsgivare

En givare som är placerad inomhus. Denna givare talar om för elpannan/inomhusmodulen 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.

## Utegivare

En givare som är placerad utomhus. Denna givare talar om för elpannan/inomhusmodulen hur varmt det är ute.

## Värmebärare

Varm vätska, ofta vanligt vatten, som skickas från elpannan/inomhusmodulen till husets klimatsystem och gör att det blir varmt i bostaden. Värmebäraren värmer även slingan där varmvattnet finns.

## Värmekurva

Det är värmekurvan som avgör vilken värme elpannan/inomhusmodulen ska leverera beroende bl.a. på vilken temperatur det är utomhus. Om man väljer ett högt värde talar man om för elpannan/inomhusmodulen att den måste leverera 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 varmvattendelen när värmepumpen gör varmvatten.

# 7 Sakregister

## A

- Anläggningens funktion, 10
- Anläggningsdata, 4
- Anpassa anläggningen, 54
- Använda det virtuella tangentbord, 17

## B

- Bakåt-knapp, 12
- Bläddra mellan fönster, 18

## D

- Display, 11
- Displayenhet, 11
  - Bakåt-knapp, 12
  - Display, 11
  - Manörratt, 12
  - OK-knapp, 12
  - Statuslampa, 12
  - Strömställare, 12

## E

- Elförbrukning, 21

## F

- Felsökning, 77
- Få information, 51

## H

- Hantera larm, 75
- Hjälpmeny, 18

## K

- Komfortstörning, 75
  - Felsökning, 77
  - Hantera larm, 75
  - Larm, 75
- Kontakt med VVM 225, 11
  - Displayenhet, 11
  - Menysystem, 13

## L

- Larm, 75

## M

- Manörratt, 12
- Manövrering, 15
- Menysystem, 13
  - Använda det virtuella tangentbord, 17
  - Bläddra mellan fönster, 18

- Hjälpmeny, 18
- Manövrering, 15
- Ställa in ett värde, 16
- Välja alternativ, 15
- Välja meny, 15

## O

- OK-knapp, 12
- Ordlista, 80

## R

- Regelbundna kontroller, 19

## S

- Serienummer, 7
- Skötsel av VVM 225, 19
  - Regelbundna kontroller, 19
  - Spartips, 20
- Spartips, 20
  - Elförbrukning, 21
- Statuslampa, 12
- Strömställare, 12
- Ställa in ett värde, 16
- Ställa in inomhusklimatet, 23
- Ställa in varmvattenkapaciteten, 46

## T

- Tekniska uppgifter, 79

## V

- Viktig information, 4
  - Anläggningsdata, 4
  - Serienummer, 7
  - VVM 225 – Ett bra val, 8
- VVM 225 – Ett bra val, 8
- VVM 225 – till din tjänst, 23
  - Anpassa anläggningen, 54
  - Få information, 51
  - Ställa in inomhusklimatet, 23
  - Ställa in varmvattenkapaciteten, 46
- Välja alternativ, 15
- Välja meny, 15
- Värmeanläggningen – husets hjärta, 9





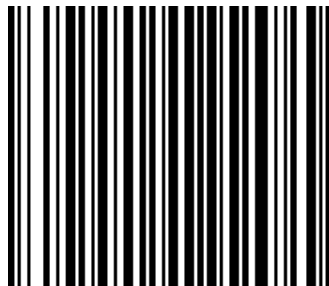


# Kontaktinformation

- AT KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, AT-4861 Schörföling  
Tel: +43 (0)7662 8963 E-mail: mail@knv.at www.knv.at
- CH NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG**,  
Industriepark, CH-6246 Altishofen Tel: +41 58 252 21 00  
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 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz
- DE NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 7546-0 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de
- DK Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group,  
Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk Tel: +45 97 17 20 33  
E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk
- FI NIBE Energy Systems OY**, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9-274 6970 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 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr
- GB NIBE Energy Systems Ltd**,  
3C Broom Business Park, Bridge Way, S419QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)845 095 1200 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk
- NL NIBE Energietechniek B.V.**, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout  
Tel: 0168 477722 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl
- NO ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo  
Tel: +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 BIALYSTOK  
Tel: +48 (0)85 662 84 90 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl  
www.biawar.com.pl
- RU © "EVAN"** 17, per. Boynovskiy, RU-603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 419 57 06 E-mail: kuzmin@evan.ru www.nibe-evan.ru
- SE NIBE AB Sweden**, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433 73 000 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

För länder som inte nämns i denna lista, kontakta NIBE Sverige eller kontrollera [www.nibe.eu](http://www.nibe.eu) för mer information.

NIBE AB Sweden  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
www.nibe.eu



431370