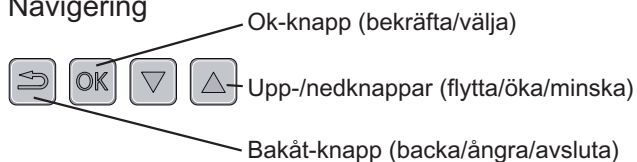


Användarhandbok  
**NIBE™ F110**  
Varmvattenvärmepump

UHB SE 1420-3  
231973

## Snabbguide

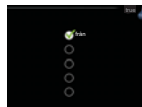
### Navigering



En detaljerad förklaring av knapparnas funktioner finns på sida 12.

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

### Öka varmvattenmängden



För att tillfälligt öka mängden varmvatten, trycker du först en gång på nedåtknappen för att markera meny 2 (vattendroppen) och trycker sedan två gånger på OK-knappen. Läs mer om hur inställningen går till på sida 23.

### 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 36 för instruktioner.

# Innehållsförteckning

<b>1 Viktig information</b>	<b>2</b>
Anläggningsdata	2
Säkerhetsinformation	3
Serienummer	6
Kontaktinformation	7
F110 – Ett bra val	9
<b>2 Värmeanläggningen - en del av husets hjärta</b>	<b>10</b>
Värmepumpens funktion	11
Kontakt med F110	12
Skötsel av F110	19
<b>3 F110 – till din tjänst</b>	<b>22</b>
Ställa in ventilationen	22
Ställa in varmvattenkapaciteten	23
Få information	27
Anpassa värmepumpen	30
<b>4 Komfortstörning</b>	<b>34</b>
Info-meny	34
Hantera larm	34
Felsökning	36
<b>5 Tekniska uppgifter</b>	<b>38</b>
<b>6 Ordlista</b>	<b>39</b>
<b>Index</b>	<b>41</b>

# 1 Viktig information

## Anläggningsdata

<b>Produkt</b>	<b>F110</b>
Serienummer	
Installationsdatum	
Installatör	

Nr	Benämning	Fabr. inst.	In-ställt	✓	Tillbehör
5.1.5	Fläkt (fläkthastighet, normalläge) Frånluftsinstallation	70%			

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

Med förbehåll för konstruktionsändringar.

©NIBE 2014.



### **OBS!**

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

## Symboler



### **OBS!**

Denna symbol betyder fara för maskin eller människa.



### **TÄNK PÅ!**

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

**TIPS!**

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

## **Märkning**

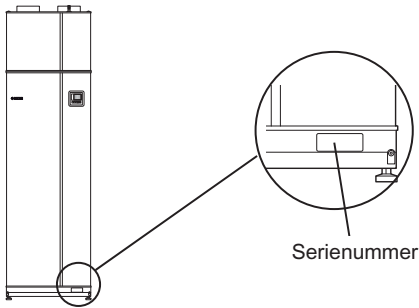
F110 är CE-märkt och uppfyller IP21.

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

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

## Serienummer

Serienumret hittar du längst ner till höger på frontluckan.



### TÄNK PÅ!

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



# Kontaktinformation

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**FR AIT France**, 10 rue des Moines, 67000 Haguenau

Tel : 03 88 06 24 10 Fax : 03 88 06 90 15 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr

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

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

**NL NIBE Energietechniek B.V.**, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout

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

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

Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibe-energysystems.no

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

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

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

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

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

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

## F110 – Ett bra val

F110 ingår i en ny generation värmepumpar som tagits fram för att på effektivaste sätt förse ditt hus med billigt och miljövänligt varmvatten. Med integrerad varmvattenberedare, elpatron och styrsystem fås en driftsäker och ekonomisk varmvattenproduktion.

F110 är utrustad med en reglerdator för att ge dig bra komfort, god ekonomi och säker drift. Information om tillstånd, drifttid och alla temperaturer i värmepumpen visas på den tydliga displayen.

### Utmärkande egenskaper för F110:

#### ▪ **EU-direktiv**

Sedan några år tillbaka fasas konventionella glödlampor ut från marknaden. Numera gäller detta även elektriska varmvattenberedare.

Värmepumpsberedare är ett sätt att klara det nya EU-direktivet och F110 är framtagen speciellt för att uppfylla detta direktiv.

F110 förbrukar ca 1/3 av den energi som en motsvarande konventionell elektrisk varmvattenberedare förbrukar. Detta ger en stor besparing och F110 återbetalar sig därför snabbt.

#### ▪ **Integrerad varmvattenberedare**

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

#### ▪ **Schemaläggning av varmvatten och ventilation**

Varmvatten och ventilation, kan schemaläggas för varje veckodag eller för längre perioder (semester).

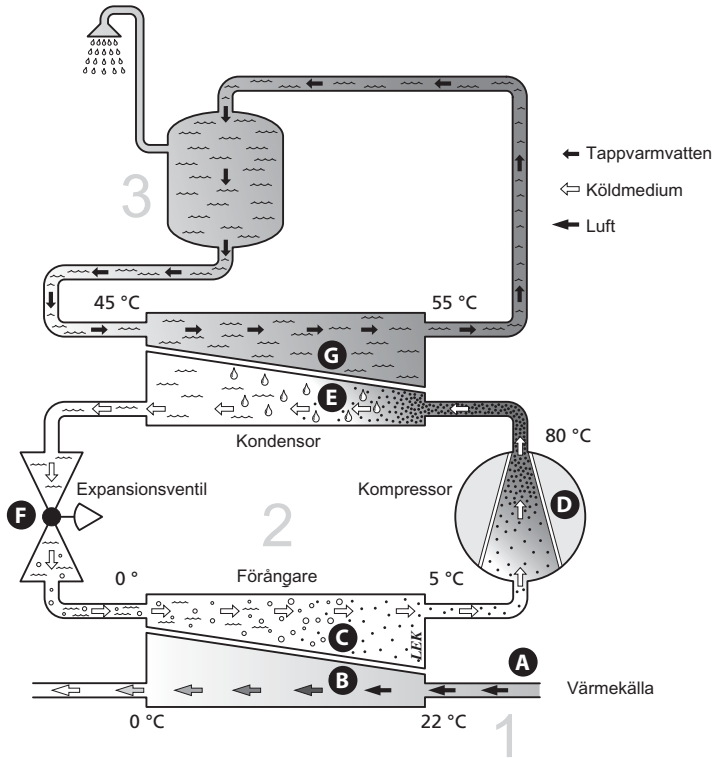
#### ▪ **Display med användarinstruktioner**

På värmepumpen finns en display med lättförståliga menyer som underlättar inställningen av behaglig varmvattenkomfort.

#### ▪ **Enkel felsökning**

Om ett fel inträffar visas i klartext på värmepumpens display vad som inträffat.

## 2 Värmeanläggningen - en del av husets hjärta



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

# Värmepumpens funktion

Värmepumpen utnyttjar värmen som finns i luften till att värma upp tappvattnet. Omvandlingen av luftens energi till varmvatten sker i tre olika kretsar. Ur utgående frånluft, omgivande inomhusluft eller utomhusluft (1) hämtas gratis värmeenergi och transporteras till värmepumpen. I köldmediekretsen (2) höjer värmepumpen den hämtade värmens låga temperatur till en hög temperatur. Därefter distribueras värmen till varmvattenberedaren (3).

## Luften

- A Via kanaler tas luft utomhus eller från husets rum och förs till värmepumpen.
- B Fläkten leder sedan luften till värmepumpens förångare. Här avger luften värmeenergi till köldmediet och luftens temperatur sjunker kraftigt. Därefter blåses den kalla luften ut ur huset eller in i ett rum i huset.

## Köldmediekretsen

- C I värmepumpen cirkulerar i ett slutet system en annan vätska, ett köldmedium, som också passerar förångaren. Köldmediet har mycket låg kokpunkt. I förångaren tar köldmediet emot värmeenergi från luften och börjar koka.
- D Gasen som bildas vid kokningen leds in i en eldriven kompressor. När gasen komprimeras höjs trycket och gasens temperatur ökar kraftigt, från ca 5 °C till ca 80 °C.
- E Från kompressorn trycks gasen in i en värmeväxlare, kondensor, där den lämnar ifrån sig värmeenergi till tappvarmvattnet, 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.

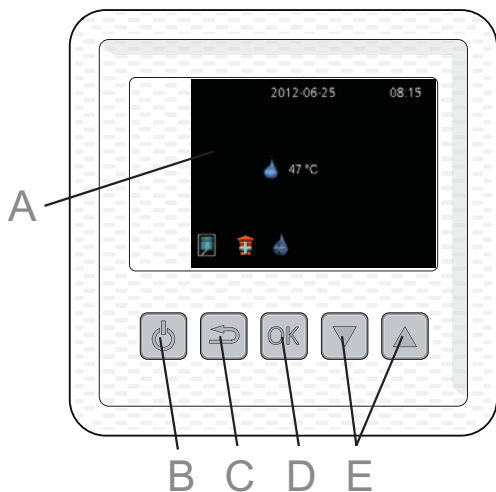
## Tappvarmvattnet

- G Den värmeenergi som köldmediet avger i kondensorn upptas av tappvarmvattnet som värms upp till inställd temperatur.

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

# Kontakt med F110

## Displayenhet



På F110 finns en displayenhet som du använder för att kommunicera med F110. Det är här du:

- ställer in varmvatten och ev. ventilation samt anpassar värmepumpen efter dina önskemål.
- får information om inställningar, status och händelser.
- ser olika typer av larm.

**A**

### **Display**

På displayen visas instruktioner, inställningar och driftinformation.

**B**

### **Standby-knapp**

Med standby-knappen kan F110 sättas i standby-läge. Kompressorn, elpatronen och fläkten är då avstängda. Håll in knappen i tre sekunder för att aktivera/avaktivera standby-läge.

**C**

### **Bakåt-knapp**

Bakåtknappen används för att:

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

## D

### **OK-knapp**

OK-knappen används för att:

- bekräfta val av undermeny/alternativ/inställt värde.

## E

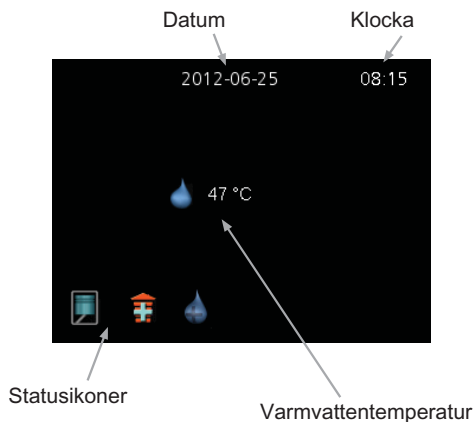
### **Upp- och nedknappar**

Med upp- och nedknapparna kan du:

- förflytta dig i menyer och mellan alternativ.
- öka eller minska värden.

## Menysystem

När F110 startas upp kommer du till informationsmenyn. Här visas viss grundinformation om värmepumpens status.

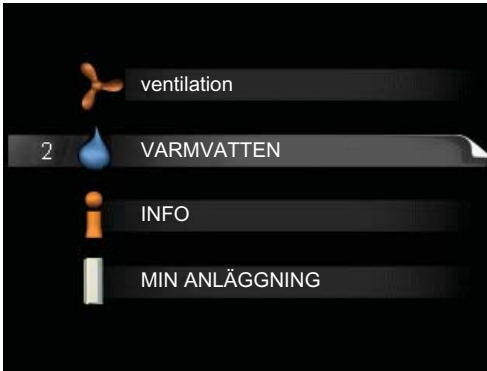


Informationsmenyn visas:

- vid uppstart.
- vid tryck på bakåt-knappen i huvudmenyn.
- efter 15 minuters inaktivitet.

Tryck på valfri knapp för att gå till huvudmenyn.

## Huvudmenyn



Här visas menysystemets huvudmenyer.

Meny 1

### **ventilation**

Inställning av ventilation. Se sida 22.

Meny 2

### **VARMVATTEN**

Inställning och schemaläggning av varmvattenproduktionen. Se sida 23.

Meny 3

### **INFO**

Visning av temperaturer och annan driftinformation samt tillgång till larmloggen. Se sida 27.




Meny 4

### **MIN ANLÄGGNING**




Inställning av tid, datum, språk, driftläge m.m. Se sida 30.

## **Symboler i displayen**

Följande symboler kan dyka upp i displayen under drift.

Symbol	Beskrivning
	Denna symbol visas när kompressorn är i drift.
	Denna symbol visas när tillsatsen är i drift.
	Denna symbol visas när hastigheten på fläkten är ändrad från normalinställningen.



Symbol	Beskrivning
	<p>Denna symbol visas när lyxläge för varmvatten är aktiverad.</p>
	<p>Denna symbol visas när "schemaläggning" är aktiv i meny 2.3.</p>
	<p>Denna symbol visas när "semesterinställning" är aktiv i meny 4.7.</p>

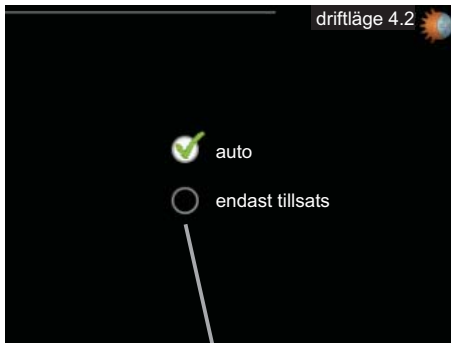
## Manövrering

För att flytta markören trycker du på upp- eller nedknappen. Den markerade positionen är ljus och/eller har en uppviktnflik.

## Välja meny

För att komma vidare i menysystemet väljer du en undermeny genom att markera den med hjälp av upp- eller nedknappen och sedan trycka på OK-knappen.

## Välja alternativ





Valbara alternativ

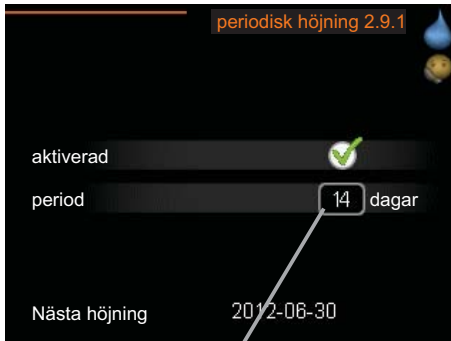
I en meny med alternativ visas det valda alternativet med en grön bock.



För att välja annat alternativ:





1. Markera med hjälp av upp- eller nedknappen 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



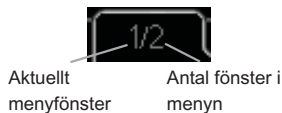
Ställbart värde

För att ställa in ett värde:

1. Markera med hjälp av upp- eller nedknappen det värde du vill ställa in. 
2. Tryck på OK-knappen. Värdets bakgrund blir grön, vilket betyder att du kommit till inställningsläget. 
3. Tryck på uppknappen för att öka värdet eller nedknappen 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 bakåtknappen. 

### **Bläddra mellan fönster**

En meny kan bestå av flera fönster. Markera med hjälp av upp- och nedknapparna sidnumret i det övre vänstra hörnet och tryck därefter på OK-knappen för att bläddra mellan fönstren.



### **Bläddra mellan fönster i startguiden**



Pilar för att bläddra mellan fönsterna i startguiden

1. Markera med hjälp av upp- och nedknapparna en av pilarna i det övre vänstra hörnet (vid sidnummret).
2. Tryck på OK-knappen för att bläddra mellan fönsterna i startguiden.

# Skötsel av F110

## Regelbundna kontroller

Din värmepump kräver minimal skötsel av dig efter igångkörningen. Däremot är det rekommenderat att du med jämna mellanrum kontrollerar din anläggning.

Inträffar något onormalt visas meddelande om driftstörning i form av olika larmtexter i displayen. Se larmhantering på sida 34.

## Frånluftsinstallation

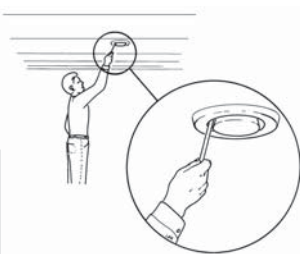
### Rengöring av ventilationsdon

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

Donens inställning får inte ändras.

#### **OBS!**

Förväxla inte donen om flera tas ner samtidigt för rengöring.

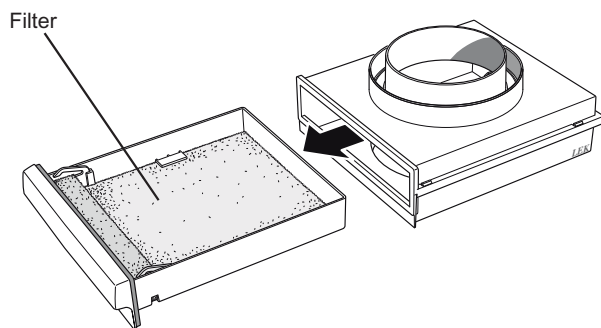


## Rengöring av luftfilter

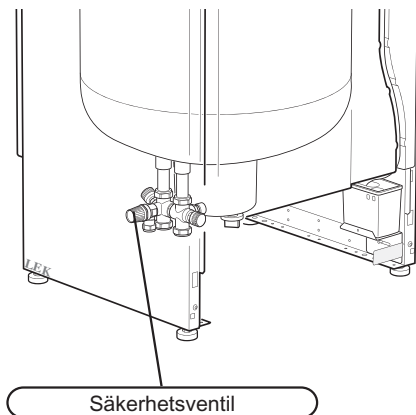
Rengöring av luftfiltret i F110 ska ske regelbundet, hur ofta beror på mängden damm i ventilationsluften.

1. Stäng av fläkten i F110 genom att hålla in standby-knappen i 3 sekunder. (Displayen slocknar.)
2. Dra ut filterkassetten.
3. Ta ut filtret och skaka/damsug det rent. Vatten eller annan vätska får inte användas för rengöring.
4. Kontrollera att filtret inte är skadat.
5. Återmontering sker i omvänd ordning.

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



## Säkerhetsventil



Kontrollera säkerhetsventilen cirka fyra gånger per år. Du når säkerhetsventilen genom att ta bort huvudluckan.

1. Öppna ventilen genom att vrida ratten försiktigt moturs.
2. Kontrollera att vatten rinner ut ur spillröret. Om det inte rinner något vatten ur spillröret är ventilen defekt och måste bytas.
3. Stäng ventilen genom att släppa den. Om den inte stängs automatiskt när du släppt vrider du den lite moturs.

Säkerhetsventilen släpper ibland ut lite vatten efter en varmvattentappning. Detta utsläpp orsakas av att det kalla vattnet som tas in i beredaren expanderar under uppvärmning, med tryckökning som följd, varvid säkerhetsventilen öppnar.

## Tömning

Töm värmepumpen på vatten enligt följande:

1. Slå av grupsäkringen eller dra ur stickproppen.
2. Öppna avstängningsventilen (vrid moturs).
3. Öppna säkerhets-/avtappningsventilen (vrid sakta moturs så att den stannar i upplyft läge).
4. Ordna lufttilförseln genom att öppna alla varmvattenkranar.



### TÄNK PÅ!

Värmepumpen startas när matningskabeln ansluts till ett jordat uttag.

# 3 F110 – till din tjänst

## Ställa in ventilationen

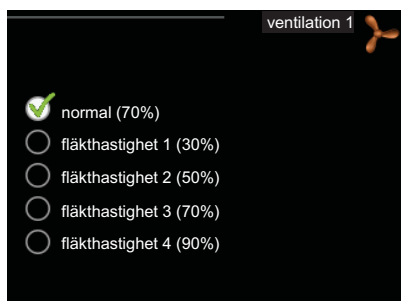
Meny 1

### ventilation

Denna meny visas bara vid frånlufts-installation.

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. Efter 4 timmar återgår ventilationshastigheten till normalinställningen.

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



#### TIPS!

Vid behov av längre tidsförändringar använd semesterfunktionen.



# Ställa in varmvattenkapaciteten

## Översikt

### Undermenyer

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

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

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

**schemaläggning** Schemaläggning av varmvattenkomforten. Statusinformationen "aktiv" visar om schemaläggningen är aktiv just nu, statusinformationen "inställd" visar om schemaläggning är inställd men inte aktiv.

**avancerat** Inställning av periodisk höjning av varmvattentemperaturen.



Meny  
2.1

### tillfällig lyx

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



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



#### TÄNK PÅ!

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

Funktionen aktiveras direkt när en tidsperiod väljs och bekräftas med OK-knappen. Till höger visas återstående tid för den valda inställningen.

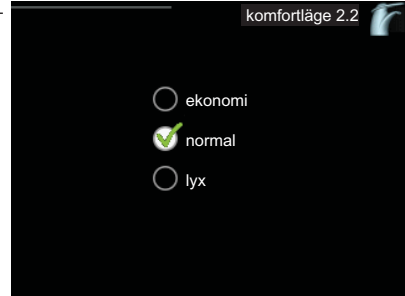
När tiden gått ut återgår F110 till inställt läge i meny 2.2.  
Välj "från" för att stänga av **tillfällig lyx**.

Meny  
2.2

## komfortläge

Inställningsområde: ekonomi, normal, lyx

Fabriksinställning: normal



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

**ekonomi:** Detta läge ger mindre varmvatten än de övriga, men är samtidigt mer ekonomiskt.

**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.

Meny  
2.3

## schemaläggning

Här kan du schemalägga vilken varmvattenkomfort värmepumpen ska jobba med.

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



**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.

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



#### TIPS!

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



#### TÄNK PÅ!

Om stopptiden är tidigare på dygnet än starttiden betyder det att perioden sträcker sig över midnatt.

Schemaläggningen startar alltid på den dag där starttiden är inställd.

Om tidperioder överlappar varandra vid midnatt kommer tidsperioden som börjar efter midnatt att prioriteras högst.

Meny  
2.9

## avancerat

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



Meny  
2.9.1

## periodisk höjning

### **period**

Inställningsområde: 1 - 90 dagar  
Fabriksinställning: aktiverad, 14 dagar



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

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

# Få information

## Översikt

### Undermenyer

Till menyn **INFO** finns flera undermenyer. I dessa menyer kan inga inställningar göras, utan det är enbart visning av information.

**serviceinfo** visar temperaturnivåer och mjukvaruversioner i värmepumpen.

**kompressorinfo** visar drifttider, antal starter samt status för kompressorn.

**tillsatsinfo** visar information om tillsatsvärmens drifttider samt status.

**larmlogg** visar de senaste larmen.



Meny  
3.1

### serviceinfo

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

Informationen visas på flera sidor. Tryck på uppåt- och nedåtknapparna för att bläddra mellan sidorna.



Symboler i denna meny:



Kompressor



Ventilation (visas endast vid frånluftsinstitution)



Schemaläggning



Tillsats



Lyxläge för varmvatten

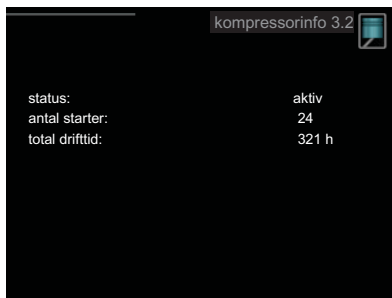


Semesterinställning

Meny  
3.2

## kompessorinfo

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



The screenshot shows a dark interface with the title 'kompressorinfo 3.2' and a small icon. It displays the following data:

status:	aktiv
antal starter:	24
total drifttid:	321 h

Meny  
3.3

## tillsatsinfo

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

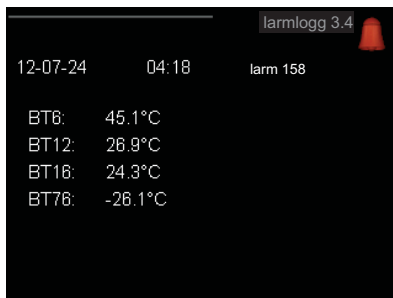
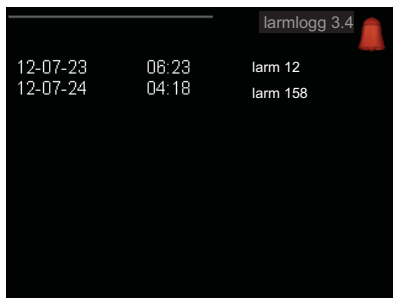


The screenshot shows a dark interface with the title 'tillsatsinfo 3.3' and a small icon. It displays the following data:

status:	från
total drifttid:	25 h

## larmlogg

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



Information om ett larm.

# Anpassa värmepumpen

## Översikt

### Undermenyer

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

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

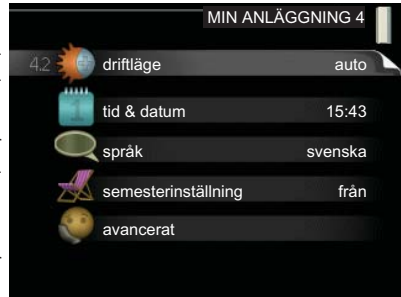
**tid & datum** Inställning av aktuell tid och datum. Statusinformationen visar tiden.

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

**semesterinställning** Semesterinställning av 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".

**larm** Här kan du återställa eventuella larm.

**avancerat** Återställning av alla inställningar till fabriksvärden.



Meny  
4.2

### driftläge

#### **driftläge**

Inställningsområde: auto, endast tillsats

Fabriksinställning: auto



Värmepumpens driftläge är normalt inställt i "auto". Du har även möjlighet att ställa värmepumpen i "endast tillsats", då enbart tillsats används.

Ändra driftläge genom att markera önskat läge och trycka på OK-knappen.



### **Driftläge auto**

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

### **Driftläge endast tillsats**

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



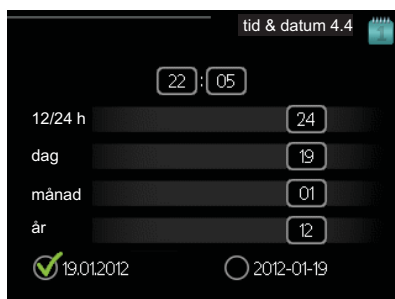
#### **TÄNK PÅ!**

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

Meny  
4.4

### **tid & datum**

Här ställer du in tid, datum och visningsläge.



Meny  
4.6

### **språk**

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



Meny  
4.7

## semesterinställning

För att reducera energiförbrukningen kan du i denna meny schemalägga en sänkning av varmvattentemperaturen och ev. ventilation.

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



### TIPS!

Avsluta semesterinställningen dygnet innan hemkomst så att varmvattentemperaturen hinner återhämta sig.



### 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  
4.8

## larm

Denna meny är bara tillgänglig om ett larm har uppträtt.

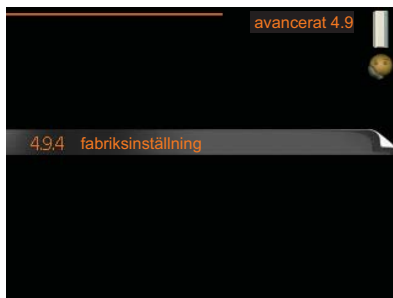
Här kan du återställa eventuella larm som har uppstått i F110.



Meny  
4.9

## avancerat

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



Meny  
4.9.4

## fabriksinställning

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

### TÄNK PÅ!

Efter fabriksinställningen måste användarinställningar ställas in igen.



## 4 Komfortstörning

I de allra flesta fallen märker värmepumpen av en driftstörning (en driftstörning kan leda till en störning av varmvattenkomforten) och visar detta med larm i displayen.

### Info-meny

Under meny 3.1 i värmepumpens menysystem finns alla dess mätvärden samlade. Att titta igenom värdena i denna meny kan ofta underlätta för att hitta felkällan.

### Hantera larm



Vid larm har en driftstörning av något slag uppstått, vilket visas med en larmsymbol i displayen.

### Larm

Vid larm har det inträffat en driftstörning som F110 inte kan åtgärda själv. I displayen kan du se vilken typ av larm det är samt återställa larmet. Du kan även välja att sätta värmepumpen i hjälpdrift.

**återställ larm** I många fall räcker det att välja "återställ larm" för att problemet som orsakade larmet ska rättas till. Om larmet återkommer är problemet som orsakade larmet fortfarande kvar. Om larmet först försvinner och sen återkommer bör du kontakta din installatör.

(sida x).

**hjälpdrift** "hjälpdrift" är en typ av reservläge. Detta innebär att värmepumpen gör 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 varmvatten.



### **TÄNK PÅ!**

Att välja "hjälpdrift" är inte samma sak som att rätta till problemet som orsakade larmet. Larmsymbolen kommer därför fortsätta visas.

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



### **OBS!**

Uppge alltid värmepumpens serienummer när du kontaktar din installatör.

### **Larmlista**

#### **Givarlarm t.ex. BT6/BT13/BT77:**

Givaren har tappat kontakten med grundkortet eller gått sönder. Larmet återställs automatiskt en stund efter korrekt inkoppling.

- Kontakta din installatör.

#### **Kommunikationslarm display**

Displayen har tappat kontakten med grundkortet.

- Kontakta din installatör.

# Felsökning

Om driftstörningen inte visas i displayen kan följande tips användas.

## Grundläggande åtgärder

Börja med att kontrollera följande möjliga felkällor:

- Att displayen är tänd alt. att matningskabeln till F110 är ansluten.
- Bostadens grupp- och huvudsäkringar.
- Bostadens jordfelsbrytare.

## Låg temperatur på varmvattnet, eller uteblivet varmvatten

- Stor varmvattenåtgång.
  - Vänta tills varmvattnet hunnit värmas upp. Tillfälligt ökad varmvattenskapacitet (tillfällig lyx) kan aktiveras i meny 2.1.
- För låg varmvatteninställning.
  - Gå in i meny 2.2 och välj ett högre komfortläge.
- Låg eller utebliven ventilation (frånluftsinstallation)
  - Se avsnitt "Låg eller utebliven ventilation".
- Galler vid inkommande luft igensatt (uteluftsinstallation)
  - Rengör galleret.
- Filter igensatt (installation med omgivande luft)
  - Rengör eller byt filter (se sida 20).
- För låg inställning på termostat

## Låg eller utebliven ventilation (frånluftsinstallation)

- Ventilationen är inte injusterad.
  - Beställ ventilationsinjustering.
- Filter igensatt.
  - Rengör eller byt filter (se sida 20).
- Stängt, för hårt strypt eller igensatt frånluftsdon.
  - Kontrollera och rengör frånluftsdonen.
- Fläkthastighet i reducerat läge.
  - Gå in i meny 1 och välj "normal".

## Hög eller störande ventilation (frånluftsinstallation)

- Ventilationen är inte injusterad.
  - Beställ ventilationsinjustering.
- Fläkthastighet i forcerat läge.
  - Gå in i meny 1 och välj "normal".
- Filter igensatt.
  - Rengör eller byt filter (se sida 20).

## **Kluckande ljud**

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

# 5 Tekniska uppgifter

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



# 6 Ordlista

## **Blandningsventil**

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

## **Cirkulationspump**

Pump som cirkulerar vätska i ett rörsystem.

## **Expansionsventil**

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

## **Framledningstemperatur**

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

## **Förångare**

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

## **Komfortstörning**

Komfortstörning innebär oönskade ändringar i varmvattenkomforten, t.ex. att temperaturen på varmvattnet är för låg.

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

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

## **Kompressor**

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

## **Kondensor**

Värmeväxlare där det heta gasformiga köldmediet kondenserar (kyls ned och blir vätska) och värmer varmvattnet.

## **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 kondensationen avges värmeenergi.

## **Tillsatsvärme**

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

Tillsatsvärme är den värme som produceras utöver det som kompressorn i din värmepump levererar. Tillsatsvärme kan vara t.ex. elpatron.

## **Värmeväxlare**

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

# 7 Sakregister

## A

- Anläggningsdata, 2
- Anpassa värmepumpen, 30

## F

- F110 – Ett bra val, 9
- F110 – till din tjänst, 22
  - Anpassa värmepumpen, 30
  - Få information, 27
  - Ställa in inomhusklimatet, 22
  - Ställa in varmvattenkapaciteten, 23
- Felsökning, 36
- Få information, 27

## H

- Hantera larm, 34

## K

- Komfortstörning
  - Felsökning, 36
  - Hantera larm, 34
- Kontaktinformation, 7
- Kontakt med F110, 12
  - Menysystem, 13
  - Rumsenhet, 12

## M

- Menysystem, 13

## O

- Ordlista, 39

## R

- Regelbundna kontroller, 19
- Rumsenhet, 12

## S

- Serienummer, 6
- Skötsel av F110, 19
  - Regelbundna kontroller, 19
- Ställa in inomhusklimatet, 22
- Ställa in varmvattenkapaciteten, 23

## T

- Tekniska uppgifter, 38

## V

- Viktig information, 2
  - Anläggningsdata, 2
  - F110 – Ett bra val, 9
  - Kontaktinformation, 7
  - Serienummer, 6
- Värmeanläggningen – husets hjärta, 10
- Värmepumpens funktion, 11

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



231973