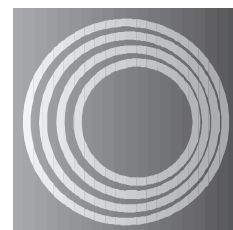


**Vitocal 300**  
**Typ AW, BW och WW**  
med reglerutrustning CD50 eller CD60



## Vitocal 300 AW, BW och WW

Registerhänvisning: servicemapp



**Vitocal 300, typ AW**



**Vitocal 300, typ BW och WW**

## Säkerhetsanvisningar



Detta "observera"-tecken står framför alla viktiga säkerhetsanvisningar. Dessa skall noga följas för att utesluta att människor och föremål skadas eller råkar i fara.

### Betjäning

Läs igenom denna driftsinstruktion noga. Värmeinstallatören förklarar dessutom gärna anläggningens funktion och ger anvisningar för handhavandet.

### Anvisning!

Vi övertar inget garantiansvar för skador som uppstår på grund av att anvisningarna inte iakttagits.

### Vid fara

Koppla genast ifrån nätspänningen, t ex på en separat säkring eller på anläggningens huvudbrytare.

### Arbeten på apparaten

Montage, idrifttagande, underhåll och reparationer **skall utföras av värmeinstallatör och/eller personer med erforderlig behörighet och kompetens**. Alla arbeten på den elektriska installationen skall utföras av behörig elektriker och uppfylla föreskrifterna.

**Under arbeten** på apparaten/värmeanläggningen skall dessa **kopplas spänningsfria** (t ex på en separat säkring eller med en huvudbrytare) och säkras mot återinkoppling.

### Krav på pannrummet

- Ingen kraftig dammförekomst
- Ingen varaktig hög luftfuktighet
- Frostsäkert
- Omgivningstemperatur max 35 °C
- God ventilation

### Vitocal 300, typ AW

Stäng inte till- och frånluftsöppningarna.

**Värt att veta**

<b>Säkerhetsanvisningar</b> .....	2
-----------------------------------	---

<b>Hämta först information</b> .....	4
Värmeteori för nybörjare .....	4
Din värmepump .....	5
Anläggningsutförande .....	5

**Kortfattad instruktion**

<b>Omedelbar betjäning</b> .....	6
De viktigaste betjäningselementen .....	6
Värmeanläggningen är förinställd ... ..	7
Val av driftsätt .....	8
Ändring av rumstemperatur .....	9

**Uppslagsbok**

<b>Till- och fränkoppling</b> .....	10
Det första idrifttagandet och återidrifttagande av värmeanläggningen .....	10
Urdrifttagande av värmeanläggningen .....	10

<b>Menystyrd betjäning</b> .....	11
Stöd från reglerutrustningen .....	11
Översikt över menyknapparna .....	12

<b>Inställningar värmepump/värmekretsar</b> .....	14
Allmänt .....	14
Aktuellt driftsätt .....	14
Inställning av temperaturer .....	15
Hur påverkar kopplingstiderna ... ..	16
Ändring av kopplingstider .....	16
För varmt/för kallt .....	18

<b>Inställningar varmvattenberedare</b> .....	19
Aktuellt driftsätt .....	19
Inställning av temperaturer .....	19
Hur påverkar kopplingstiderna ... ..	20
Ändring av kopplingstider .....	20

<b>Semesterperioder ...</b> .....	22
-----------------------------------	----

<b>Ytterligare inställningar</b> .....	23
Inställning av partyfunktion .....	23
Omställning av datum och tid (MET) .....	24
Inställning av sommar-/vintergräns .....	24
Uppvärmning av varmvattenberedare en extra gång .....	25
Tillkoppling av en andra värmekälla .....	25
Nödprogram .....	25

**Information**

<b>Information</b> .....	26
Spärrtid .....	26
Temperaturavläsning .....	26
Avläsning av kopplingstider .....	26
Avläsning av statistik och störningsstatistik .....	27
Avläsning av anläggningsöversikt .....	27
Avläsning av parameter .....	28

<b>Anläggning med fjärrkontroll</b> .....	29
---	----

<b>Åtgärder, om ...</b> .....	30
-------------------------------	----

<b>Underhållsanvisningar</b> .....	32
------------------------------------	----

<b>Tips för energiekonomi</b> .....	33
-------------------------------------	----

<b>Konformitetsförklaring</b> .....	34
-------------------------------------	----

<b>Förteckningar</b> .....	35
Översikt över menystrukturen .....	35
Alfabetiskt register .....	36

## Värmeteori för nybörjare

*Reglerutrustningen kopplar om mellan "normal temperatur" och "reducerad temperatur" vid de valda tidpunkterna.*

**1. Normal temperatur**

när man är hemma och önskar en varm bostad (t ex 20 °C).

**2. Reducerad temperatur**

under natten eller när man inte är hemma. För att spara energi väljs normalt en lägre rumstemperatur under denna tid (t ex 16 °C).

**Med anläggningsutförande 3 kan man på så sätt spara energikostnader** (se sida 5):

Välj även "normal temperatur" för värmepumpkretsen under natten (för uppvärmning av hetvattenackumulator-tanken).

**Anvisning!**

När och för hur länge de två olika rumstemperaturerna skall upprätthållas av värmepannan kan ställas in via reglerutrustning.

Önskat temperaturvärde kan ställas in för både "normal temperatur" och "reducerad temperatur".

*Reglerutrustningens kopplingsur kopplar till och ifrån varmvattenberedningen vid önskade tidpunkter.*

**1. Varmvattenuppvärmning sker**

när man är hemma och behöver varmvatten (t ex för att duscha).

**2. Varmvattenuppvärmning sker ej**

t ex under natten.

**Anvisning!**

När och för hur länge varmvatten skall värmas upp kan ställas in med manöver-enheten.

Den önskade panvattentemperaturen kan ställas in valfritt  
– på värmepump AW till 45 °C och  
– på värmepump BW och WW till 50 °C.

## Din värmepump

Låt värmeinstallatören kryssa för det som gäller (  ).

**Vitocal 300, typ AW**

Luft/vattenvärmepump

**Vitocal 300, typ BW**

Brine/vattenvärmepump

**Vitocal 300, typ WW**

Vatten/vattenvärmepump

## Anläggningsutförande

Låt värmeinstallatören kryssa för det som gäller (  ).

**Utförande 1**

Värmepump (A) med en direktansluten värmekrets (B) (utan shunt) valfritt med

- reglerutrustning CD50
- reglerutrustning CD60
- varmvattenberedare (C)
  - elpatron
- en ytterligare varmvattenberedare
  - elpatron
- en andra värmekälla, t ex el-direktväxlare för varmvattenuppvärmning

**Utförande 2**

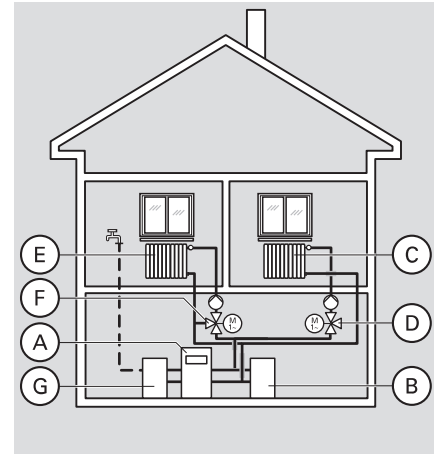
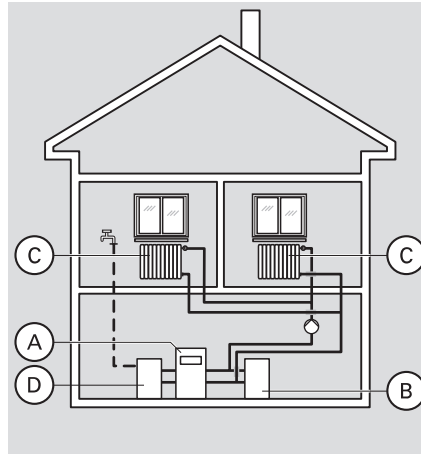
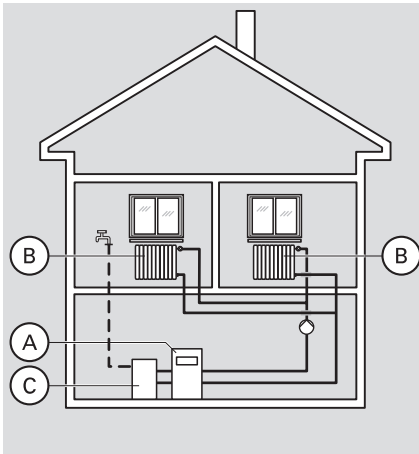
Värmepump (A) med en urkopplad glidberedare (B) med en direktansluten värmekrets (C) (utan shunt) valfritt med

- reglerutrustning CD50
- reglerutrustning CD60
- varmvattenberedare (D)
  - elpatron
- en ytterligare varmvattenberedare
  - elpatron
- en andra värmekälla, t ex el-direktväxlare för varmvattenuppvärmning

**Utförande 3**

Värmepump (A) med hetvattenackumulatortank (B) valfritt med

- reglerutrustning CD50
- reglerutrustning CD60
- en värmekrets (C) (med shunt (D))
- en ytterligare värmekrets (E) (med shunt (F))
- varmvattenberedare (G)
  - elpatron
- en ytterligare varmvattenberedare
  - elpatron
- en andra värmekälla, t ex el-direktväxlare för varmvattenuppvärmning



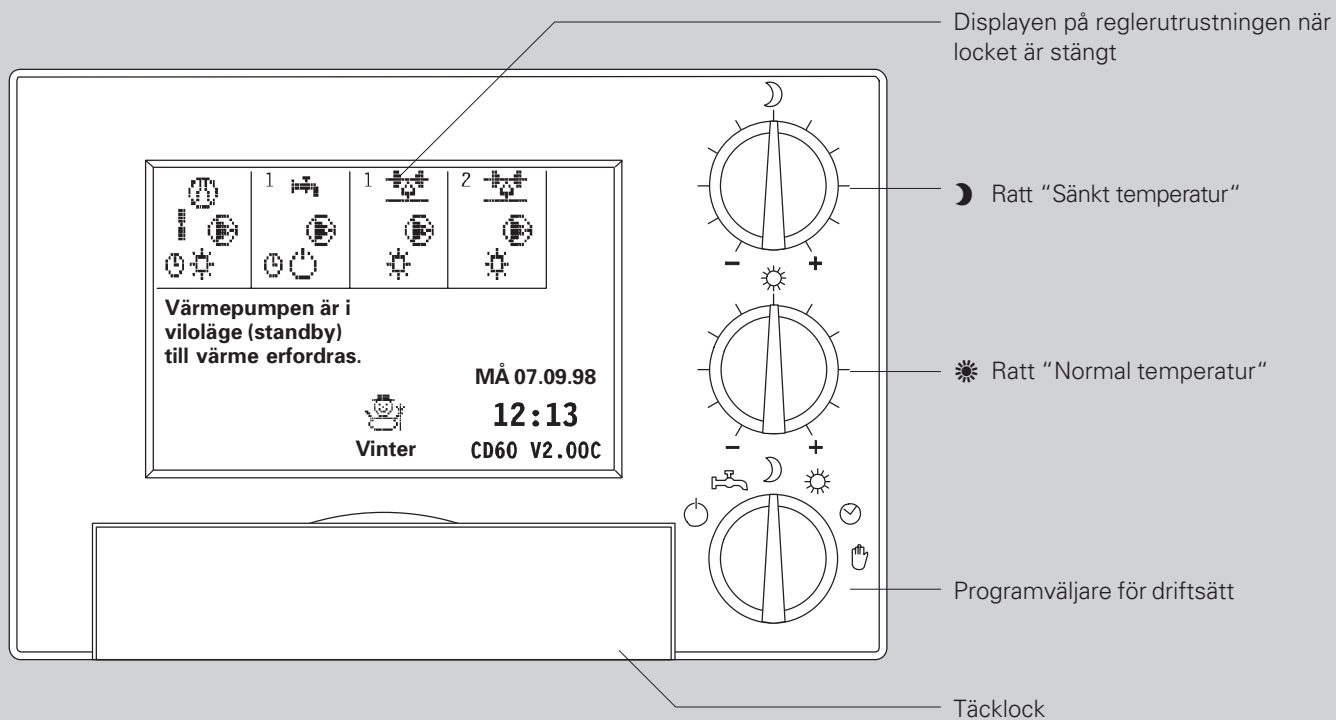
## De viktigaste betjäningselementen

De viktigaste inställningarna på värmepumpen kan utföras centralt på reglerutrustningen.

Reglerutrustningen sitter upptill på värmepumpens framsida.  
Reglerutrustningens täcklock öppnas med en lätt tryckning på övre delen. Locket måste stängas igen efter betjäningen (stänkvattenskydd).

Reglerutrustningens manöverelement syns när reglerutrustningen öppnas.

### Reglerutrustning CD50/CD60



## Värmeanläggningen är förinställd ...

*Reglerutrustningen är förinställd på standarddrift från fabrik.  
Grundinställningen från fabrik kan ändras enligt önskemål.*

### **Veckodag och klockslag (MET)**

har ställts in från fabrik och hålls aktuella genom ett inbyggt långtidsbatteri. Vinter-/sommartidsomställning görs automatiskt.

### **Driftsprogram**

är inställt på vinterdrift; rumsuppvärmning och varmvattenberedning sker enligt kopplingstiderna.

### **Kopplingstider**

Tillkopplingstid är t ex kl 6.00 och frånkopplingstid är kl 22.00.

Mellan kl 6.00 och kl 22.00 värms bostaden upp med normal rumstemperatur och varmvattenuppvärmning sker (om sådan finns).

Mellan kl 22.00 och kl 6.00 värms bostadsrummen upp med reducerad rumstemperatur.

*Öppna locket och tryck på knappen "F" för att återställa kopplingstiderna till grundinställningen från fabrik. Följ anvisningarna på displayen. Beakta att alla ändrade värden därigenom återställs till grundinställningen från fabrik.*

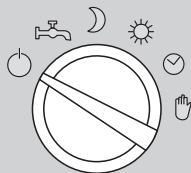
### **Anvisning!**

*Grundinställningen från fabrik är olika för olika anläggningstyper.*

## Val av driftsätt

Välj med programväljaren för driftsätt ett driftsätt i överensstämmelse med ditt personliga behov:

- värmepump (tillsammans med den direktanslutna värmekretsen) och
- värmekretsarna med shunt.



### Från

- Ingen rumsuppvärmning
- Ingen varmvattenuppvärmning
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen

*Tex för sommarsemestern.*

### Anvisning!

*De anslutna pumparna och shuntarna tillkopplas kort en gång i veckan (varje söndag efter 16.00), så att de inte kärvar fast.*



### Varmvattenberedardrift

- Ingen rumsuppvärmning
- Varmvattenuppvärmning
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen

*Tex under sommaren.*



### Reducerad drift

- Rumsuppvärmning med reducerad rumstemperatur som ställs in med ratten "☾" (hela dygnet)
- Varmvattenberedning
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen

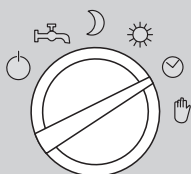
*Tex under vintersemestern.*



### Normal drift

- Rumsuppvärmning med normal rumstemperatur som ställs in med ratten "☼" (hela dygnet)
- Varmvattenberedning
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen

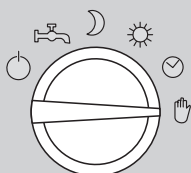
*Tex för party och helgdagar.*



### Timerdrift

- Omväxlande "Från", "Reducerad drift" och "Normal drift" enligt de inställda kopplingstiderna
- Varmvattenberedning
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen

*Tex för vinter samt vår och höst.*



### Manuell drift

- Med denna inställning av ratten kan värmepumpen och alla pumpar tillkopplas efter kontakt med en värmeställare.
- Alla shuntar är frånkopplade

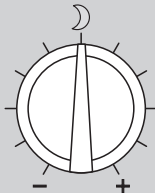
*Tex vid defekt värmepumpsreglering CD50/CD60.*

## Ändring av rumstemperatur

Med timerdriften värms bostadsrummen upp omväxlande med "Normal temperatur" (normal rumstemperatur) och "Reducerade temperatur" (reducerad rumstemperatur) enligt de inställda kopplingstiderna.

Önskad rumstemperatur kan ställas in enligt följande.

kallare varmare



### "Reducerad temperatur"

Mittläget motsvarar **ingen** ändring; den inställda reducerade temperaturen (se sida 15) är tillkopplad.

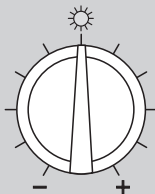
#### Exempel

Under natten eller under de tider som man inte är hemma.

**Med anläggningsutförande 3 kan man på följande sätt spara energikostnader** (se sida 3):

Ställ in "Reducerad temperatur" på värmepumpen under högtariffid. Under denna tid värms värmekretsen med shunten upp till "Normal temperatur" med hetvattenackumulatortanken, som laddats under natten.

kallare varmare



### "Normal temperatur"

Mittläget motsvarar **ingen** ändring; den inställda normala temperaturen (se sida 15) är tillkopplad.

#### Exempel

För den tid som man är hemma och önskar en varm lägenhet.

**Med anläggningsutförande 3 kan man på följande sätt spara energikostnader** (se sida 5):

Välj "Normal temperatur" för värmepumpkretsen också under natten (för uppvärmning av hetvattenackumulatortanken).

Rattar		
Temperatur	nuvarande	ny
Normal:	+1	+2

### Ändring av rumstemperatur

- Ställ med hjälp av ratt "☀" resp "☾" in, hur mycket den nya temperaturen skall ökas eller minskas. På displayen visas nu värdet på temperaturändringen (nuvarande och ny) för det inställda börvärdet för värmepumpen och värmekretsarna (se sida 15).
- Indikeringen försvinner automatiskt efter ca 15 sekunder. Den nya temperaturen har sparats.

### Anvisning!

Se även stycket "För varmt/för kallt" på sidan 18.

### Det första idrifttagandet och återidrifttagande av värmeanläggningen

Det första idrifttagandet och anpassningen av reglerutrustningen till de lokala förutsättningarna och förutsättningarna i byggnaden måste genomföras av en värmeinstallatör.

Om värmepumpen har varit frånkopplad under längre tid, bör en värmeinstallatör kontaktas innan värmepumpen tillkopplas.

#### Idrifttagande av anläggningen

1. Kontrollera värmeanläggningens tryck på manometern.

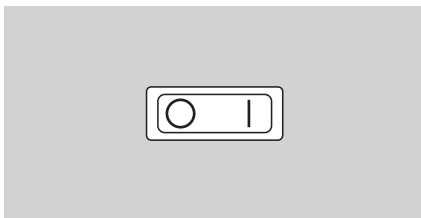
##### **Min anläggningstryck 1,2 bar.**

Visar manometern ett tryck under 1,2 bar, är anläggningens tryck för lågt – tag då kontakt med en värmeinstallatör.

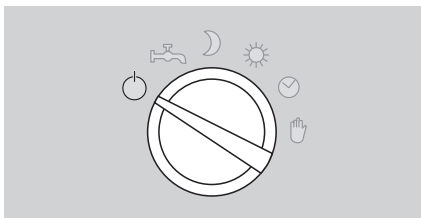
2. Koppla till nätspänningen, t ex på en separat säkring eller på anläggningens huvudbrytare.

3. Koppla till anläggningskontakten bredvid reglerutrustningen.

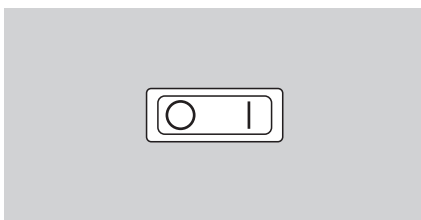
*Värmepumpen är nu driftsklar.*



### Urdrifttagande av värmeanläggningen



Ställ programväljaren för driftsätt på "Från", om värmepumpen inte skall användas under en period, t ex under sommarsemestern (se "Välj driftsätt", sida 8).



Om värmepumpen inte skall användas under en längre period (flera månader) bör den tas ur drift.

Före ett långvarigt urdrifttagande av värmepumpen bör en värmeinstallatör kontaktas. Denne kan, om det är nödvändigt, vidta lämpliga åtgärder t ex att skydda anläggningen mot frost.

#### Tag anläggningen ur drift

1. Koppla ifrån anläggningsbrytare bredvid reglerutrustningen.
2. Koppla till nätspänningen, t ex på en separat säkring eller på anläggningens huvudbrytare.

*Anläggningens spänning har nu kopplats ifrån, en frostskyddsövervakning finns inte.*

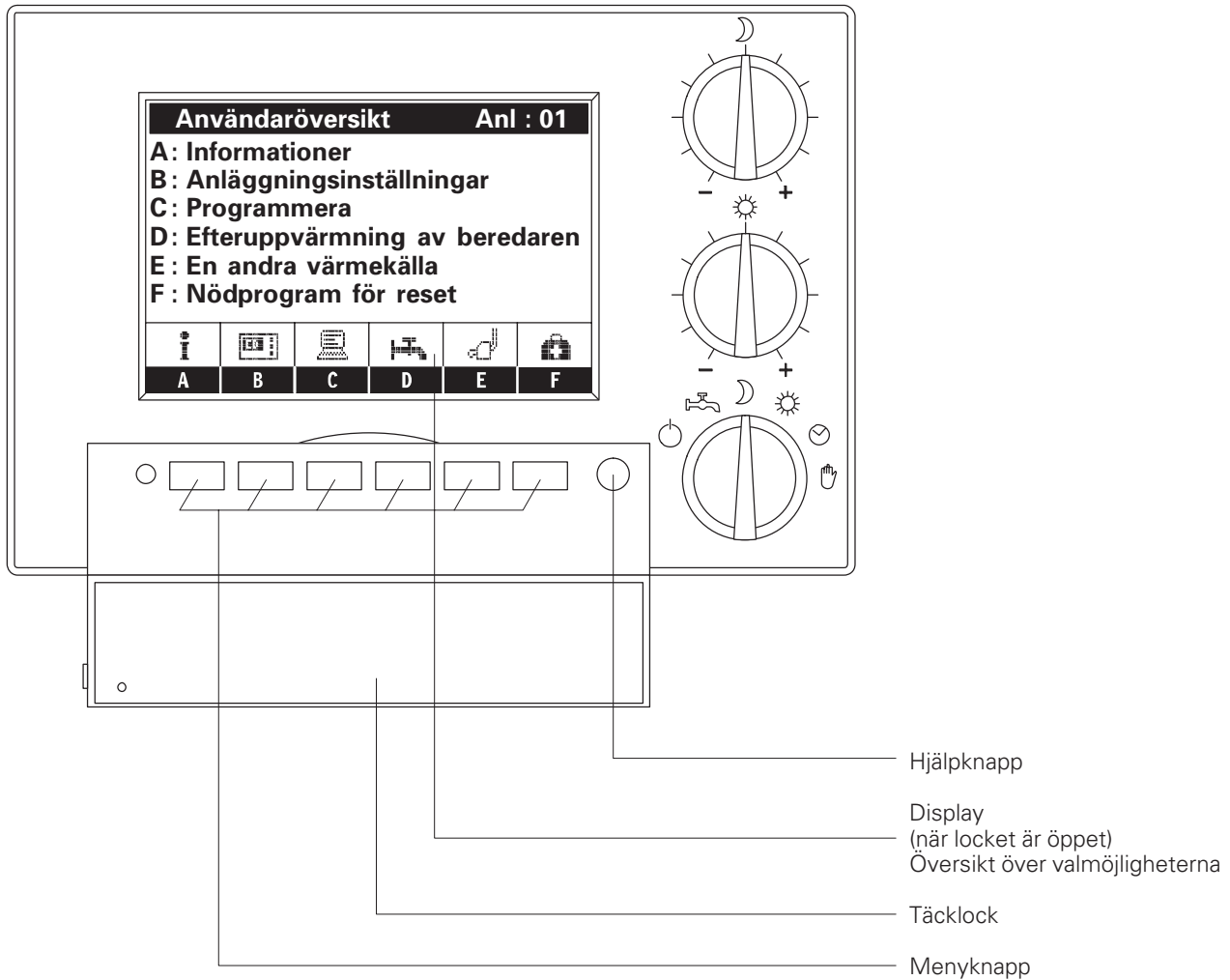
##### **Anvisning!**

*Oberoende av detta bibehålls reglerutrustningens inställningar.*

## Stöd från reglerutrustningen

Reglerutrustningen CD50/CD60 erbjuder funktioner och inställningsmöjligheter, som gör det möjligt att optimalt anpassa värmeanläggningen till dina önskemål och behov. Den största delen av funktionerna styrs bekvämt med den menystyrda betjäningen.

Kopplingstider och temperaturer kan här ställas in och eller läsas av.



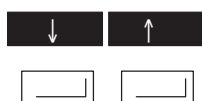
När locket öppnas på reglerutrustningen visas en översikt av möjliga inställningar och menyknapparnas text. Dessutom kan menyknapparnas funktion också visas med symboler.

### Anvisningar!

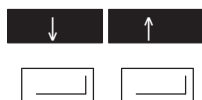
Funktionen för de separata menyknapparna och manöverstegen för inställningarna beskrivs närmare på de följande sidorna.

En översikt över menystrukturerna finns under "Förteckningar" på sida 35.

## Översikt över menyknapparna



Med dessa knappar kan displayraderna flyttas uppåt eller nedåt, så att t ex hela texten kan läsas.



Med samma knappar kan *Markeringen* flyttas uppåt eller nedåt (med *Markeringen* avses den mörka bakgrunden på en rad).

Exempel: "Normal temperatur" är markerad; detta innebär att raden är aktiverad och temperaturen kan ställas in.



Med denna knapp kan ett underfönster öppnas, som motsvarar den markerade raden.

Exempel: När denna knapp trycks visas ett fönster för inställningen av kopplingstiderna.



Med dessa knappar kan ett visat eller markerat värde ändras.

Exempel: Den normala rumstemperaturen kan ändras i steg om 0,1 °C uppåt **+0,1** eller nedåt **-0,1**.

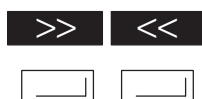
I andra fönster är både andra dimensioner (t ex minuter) och andra steg möjliga (t ex 0,5) för inställningen.



Med dessa knappar kan markeringen flyttas till vänster **<** eller till höger **>**.

Med *Markering* avses siffror på mörk bakgrund.

Exempel: Månaden maj (05) är markerad; detta innebär att siffrorna på den mörka bakgrunden är aktiverade och månaden kan ställas in.



Genom att trycka på en av dessa knappar kan en inställning förändras.

Den nya inställningen visas.  
Exempel: "Aktuellt driftsätt" för varmvattenberedaren är "Till".

### Hjälpstext

**Värmepumpanläggning. Med primärin- resp. primärutgång avser man för bergvärmekollektorer ingångs- resp utgångstemperaturen, för vatten- eller luftvärmepumpar motsvarande**



### Värmepumpsparametrar [°C]

<b>Aktuellt driftsätt</b>	: Normal
<b>Normal temperatur</b>	: 20.0
<b>Reducerad temperatur</b>	: 16.0
<b>Timer/kopplingstider</b>	
<b>För varmt/för kallt</b>	



### Värmepumpsparametrar

<b>Aktuellt driftsätt</b>	: Normal
<b>Normal temperatur</b>	: 22.0
<b>Reducerad temperatur</b>	: 16.0
<b>Timer/kopplingstider</b>	
<b>För varmt/för kallt</b>	



### Värmepumpsparametrar [°C]

<b>Aktuellt driftsätt</b>	: Normal
<b>Normaltemperatur</b>	: 20.0
<b>Reducerad temperatur</b>	: 16.0
<b>Timer/kopplingstider</b>	
<b>För varmt/för kallt</b>	



### Datum och tid

Tisdag 25.05. 97 07:56

<b>nuvarande</b>	<b>sommartid MEST</b>
<b>aktuell</b>	<b>sommartid MEST</b>



### VV-beredare 1 parameter

<b>Aktuellt driftsätt</b>	: Till
<b>VV-beredartemp</b>	: 50.0
<b>Timer/kopplingstider</b>	



## Översikt över menyknapparna (fortsättning)

### JA NEJ



Med dessa knappar kan en avläsning för en funktion göras och kvitteras.

Exempel: Varmvattenberedare-laddningen kan aktiveras med knappen "**JA**".

### Efterladda VV-beredare

Den extra VV-beredarladdningen (varmvatten) är inte aktiverad. Ska VV-beredaren efterladdas en gång?



JA

NEJ

### STANDARD



Med denna knapp återställs visade eller markerade inställningar till standardvärdet.

I exemplet återställs normaltemperaturvärdet på 22,5 °C till standardvärdet på 20,0 °C genom att standardknappen trycks.

### Värmepumpsparametrar [°C]

Aktuellt driftsätt	:	Normal
Normaltemperatur	:	22.5
Reducerad temperatur	:	16.0
Timer/kopplingstider		
För varmt/för kallt		



+0.1

-0.1

STAN-  
DARD

TILL-  
BAKA

### OK



Med denna knapp lagras ett ändrat värde.

Exempel: ändrade datum- och tidsuppgifter lagras.

### Datum och tid

Tisdag 25.05.97 07:56

nuvarande	sommartid MEST
aktuell	sommartid MEST



+

-

TILL-  
BAKA

OK



F



Med denna knapp går man ett fönster tillbaka.

Exempel: När knappen trycks går man tillbaka från menyn för anläggningsparametrar till menyn för kundöversikt.

### Anläggningsparametrar

H: Datum och tid  
B: Sommar/vinteromställning  
C: Inställning av partytid  
D: Inställning av semestertid  
E: För värmeinstallatören  
F: TILLBAKA



A

B

C

D

E

F

### TILLBAKA



Även med denna knapp går man ett fönster tillbaka.

Den används, när det inte finns plats för återsymbolen som beskrivs ovan. De visade värdena lagras.

### Datum och tid

Tisdag 25.05.97 07:56

nuvarande	sommartid MEST
aktuell	sommartid MEST



+

-

TILL-  
BAKA

OK

## Allmänt

När locket är stängt visas alla regleringskretsar, som styrs av reglerutrustningen, symboliskt.

När locket är öppet hämtas alla regleringskretsar med bokstavsknapparna. Följande möjligheter, som beror på anläggningsutförandet, finns:

- **A** "Värmepump"
- **B**, **C** "VV-beredare" (varmvattenberedare)
- **B**, **C**, **D**, **E** "Shunt" (värmekrets med shunt)

En direktansluten värmekrets (utan shunt) visas inte på displayen, eftersom den regleras direkt via inställningarna på "Värmepumpen".

Som exempel för alla, möjliga anläggningsutförande beskrivs i denna instruktion en värmepumpanläggning med

- en varmvattenberedare och
- en värmekrets med shunt.

Inställningarna för alla andra regleringskretsar skall utföras enligt beskrivningen. Eftersom värmepump och värmekretsar med shunt ställs in på samma sätt och har samma funktion, beskrivs de tillsammans i detta avsnitt.

### Värmepumpens/värmekretsens driftsätt

"Normal" Värmepumpen och/eller värmekretsen regleras på den inställda normala rumstemperaturen.

"Reducerad" Värmepumpen och/eller värmekretsen regleras på den inställda reducerade rumstemperaturen.

"Från" Värmekretsen är frånkopplad. Värmepumpen går bara igång för varmvattenuppvärmning (om så inställd) och för frostskydd av värmeanläggningen.

"Konstant temp. styrning" Endast på anläggningar med hetvattenackumulatortank: Hetvattenackumulatortanken värms upp oberoende av utetemperaturen till ett konstant värde, som har ställts in av värmeinstallatören (ex under lågkostnadstariiff).

## Aktuellt driftsätt

Denna inställningsmöjlighet påverkar endast en tillfällig ändring av driftssättet. Nästa omställning av tidsprogrammet till ett annat driftsätt upphäver denna inställning återigen.

### Tryck ned följande knappar:

1. **C** för "Programmering".
2. **A** för "Värmepump" eller **C** för "Shunt 1".  
Menyn "Parametrar" visas.  
Det "Aktuella driftssättet" markeras.
3. Med knapparna **>>** och **<<** väljs ett nytt driftsätt, som är oberoende av kopplingstiderna.
4. Med knappen **TILLBAKA** lagras inställningen och menyn lämnas.

### Anvisning!

Menypunkten visas endast när värmepumpen/värmekretsen har ställts in på funktionen "Timer" av värmeinstallatör.

Värmepumpsparametrar	
Aktuellt driftsätt	: normalt
Normal temperatur	: 20.0
Reducerad temperatur	: 16.0
Timer/kopplingstider	
För varmt/för kallt	
↓	↑
>>	<<
STANDARD	TILLBAKA

## Inställning av temperaturer

“Normaltemperaturen” är den önskade rumstemperaturen i driftsättet “Normal”.  
 “Reducerad temperatur” är den önskade rumstemperaturen i driftsättet “Reducerad”.

Tryck ned följande knappar:

1. **C** för “**Programmering**”.
2. **A** för “**Värmepump**”  
 eller  
**C** för “**Shunt 1**”.
3. Markera med knappen  eller  den önskade temperaturen:  
 – “Normal temperatur” eller  
 – “Reducerad temperatur”.
4. Ställ in den önskade rumstemperaturen med knappen  och .
5. Lagra inställningen och lämna menyen med knappen .

Värmepumpsparametrar [°C]	
Aktuellt driftsätt	: normalt
Normal temperatur	: 20.0
Reducerad temperatur	: 16.0
Timer/kopplingstider För varmt/för kallt	
<input type="button" value="↓"/>	<input type="button" value="↑"/>
<input type="button" value="+0.1"/>	<input type="button" value="-0.1"/>
<input type="button" value="STAN-DARD"/>	<input type="button" value="TILL-BAKA"/>

Värmepumpsparametrar [°C]	
Aktuellt driftsätt	: normalt
Normal temperatur	: 20.0
Reducerad temperatur	: 16.0
Timer/kopplingstider För varmt/för kallt	
<input type="button" value="↓"/>	<input type="button" value="↑"/>
<input type="button" value="+0.1"/>	<input type="button" value="-0.1"/>
<input type="button" value="STAN-DARD"/>	<input type="button" value="TILL-BAKA"/>

## Hur påverkar kopplingstiderna ...

Rumsuppvärmningen kan, genom inställning av motsvarande kopplingstider, kopplas fram och tillbaka mellan driftssätten.  
Grundinställningen från fabrik är olika för olika anläggningstyper.

### Anvisning!

Tag hänsyn till värmeanläggningens reaktionstid när kopplingstiderna ställs in. Ställ därför till- och frånkopplingstidpunkten något tidigare.

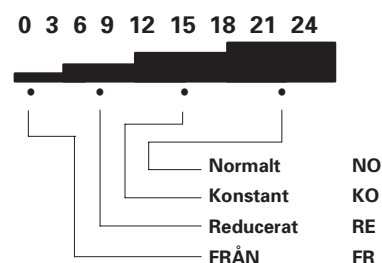
## Ändring av kopplingstider

### Ändra kopplingstiderna för alla veckodagar samtidigt

Tryck ned följande knappar:

1. **C** för "Programmering".
2. **A** för "Värmepump"  
eller  
**C** för "Shunt 1".
3. Välj "Timer/kopplingstider" och öppna menyn med knappen **>>>**. Menyn "Timer" visas. Samtliga veckodagar är markerade.
4. Välj ett av de tillgängliga driftssätten med knappen **TEMP** (se sidan 14).
5. Flytta pilen med knappen **>>** till det ställe där ändringen av driftssättet skall påbörjas.
6. Gå med knappen **SET >>** till det ställe där nästa driftssätt ska starta.
7. Välj det nya driftssättet med knappen **TEMP** och gå vidare med knappen **SET >>**.
8. Lagra inställningen och lämna menyn med knappen **TILLBAKA**.

### Förklaring av grafiken



Driftssätten beskrivs med hjälp av stapelhöjden och på slutet av grafiken med bokstavsförkortningar.

**Med anläggningsutförande 3 kan man på följande sätt spara värmekostnader (se sida 5):**

Välj "Normal temperatur" för värmepumpkretsen också under natten (för uppvärmning av hetvattenackumulator-tanken).

Värmepumptimer						
20:00-20:14	0	3	6	9	12 15 18 21 24	
MÅNDAG	████████████████████					RE
TISDAG	████████████████████					RE
ONSDAG	████████████████████					RE
TORSDAG	████████████████████					RE
FREDAG	████████████████████					RE
LÖRDAG	████████████████████					RE
SÖNDAG	████████████████████					RE
NORMALT ↑						
DAG	TEMP	>>	SET>>	STAN-DARD	TILL-BAKA	

## Ändring av kopplingstider (fortsättning)

### Ändring av kopplingsperioderna för enstaka veckodagar

Tryck ned följande knappar:

1. **C** för "Programmering".

2. **A** för "Värmepump"  
eller  
**C** för "Shunt 1".

3. Välj "Timer/kopplingstider" och öppna menyn med knappen **>>>**. Menyn "Timer" visas. Samtliga veckodagar är markerade.

4. Välj ut veckodagen för vilken kopplingsperioderna ska ändras med knappen **DAG**.

5. Välj ett av de tillgängliga driftssätten med knappen **TEMP** (se sidan 14).

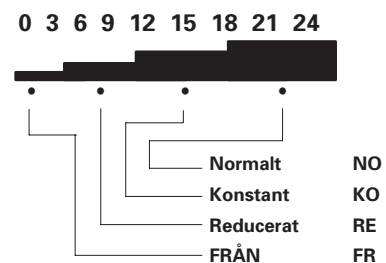
6. Flytta pilen med knappen **>>** till det ställe där ändringen av driftssättet ska påbörjas.

7. Gå med knappen **SET >>** till det ställe där nästa driftssätt ska starta.

8. Välj det nya driftssättet med knappen **TEMP** och gå vidare med knappen **SET >>**.

9. Lagra inställningen och lämna menyn med knappen **TILLBAKA**.

### Förklaring av grafiken



Driftsätten beskrivs med hjälp av stapelhöjderna och på slutet av grafiken med bokstavsförkortningar.

**Med anläggningsutförande 3 kan man på följande sätt spara värmekostnader** (se sida 5):

Välj "Normal temperatur" för värmepumpkretsen också under natten (för uppvärmning av hetvattenackumulator-tanken).

Värmepumptimer									
09:00-09:14	0	3	6	9	12	15	18	21	24
MÅNDAG	[Bar chart showing active periods]								NO
TISDAG	[Bar chart showing active periods]								NO
ONSDAG	[Bar chart showing active periods]								NO
TORS DAG	[Bar chart showing active periods]								NO
FREDAG	[Bar chart showing active periods]								NO
LÖRDAG	[Bar chart showing active periods]								RE
SÖNDAG	[Bar chart showing active periods]								NO
Normalt ↑									
DAG	TEMP	>>	SET>>	STAN-DARD	TILL-BAKA				

## För varmt/för kallt

Välj menyn "För varmt/för kallt", om bostaden är kallare/varmare än den önskade rumstemperaturen, som har ställts in. Med denna meny punkt kan värmepumpens eller värmekretsens värmekurva förändras.

### Tryck ned följande knappar:

1.  för "Programmering".
2.  för "Värmepump"  
eller  
 för "Shunt 1".
3. Välj "För varmt/för kallt" och öppna menyn med knappen . På menyn "Anpassning av värmekurva" visas den önskade rumstemperaturen.
4. Mata in den aktuella rumstemperaturen och tryck på knappen "OK". Reglerutrustningen beräknar värmekurvan på nytt. Rumstemperaturen anpassas till det önskade värdet.

### Observera!

Kontrollera först om driftsättet och kopplingstiderna är korrekt inställda.

### Anvisning!

P g a värmeanläggningens tröghet får ytterligare justeringar i denna meny först utföras efter ett dygn.

Anpassning av värmekurva	
Börvärde rumstemperatur	= 20.0
Mata in den aktuella rumstemperaturen	
Rummet är	= 18.0
Rumstemperaturen ändrar sig med +2.0	
+0.1	-0.1
OK	

## Aktuellt driftsätt

Denna inställningsmöjlighet påverkar endast en tillfällig ändring av driftsättet. Nästa omställning av tidsprogrammet till ett annat driftsätt upphäver denna inställning igen.

### Driftsätt på varmvattenberedare (VV-beredare):

”Till” Varmvattenberedaren värms upp med värmepumpen till den inställda temperaturen.  
 ”Från” Varmvattenberedaren värms inte upp för tillfället.

### Ytterligare driftsätt för varmvattenberedare med elpatron:

”Elpatron” Varmvattenberedaren värms upp med elpatronen till den av värmeinstallatören inställda temperaturen (normalt = 60 °C).  
 ”Högladdning” Extrafunktion för varmvattenuppvärmning: Varmvattenberedaren värms kortvarigt upp med elpatronen till den inställda temperaturen.

### Tryck ned följande knappar:

1. **C** för ”Programmering”.
2. **B** för ”VV-beredare 1”. Menyn ”Parametrar” visas. Det ”Aktuella driftsättet” markeras.
3. Med knapparna **>>** och **<<** väljs ett nytt driftsätt.
4. Lagra inställningen och lämna menyn med knapparna **TILLBAKA**.

### Anvisning!

Menypunkten visas inte, om varmvattenberedaren har ställts in på ett konstant driftsätt av en värmeinstallatör.

VV-beredare 1 parameter	
Aktuellt driftsätt	: TILL
VV-beredartemp	: 50.0
Timer/kopplingstider	
↓	↑
>>	<<
STANDARD	TILLBAKA

## Inställning av temperaturer

Börvärdet för varmvattentemperaturen i varmvattenberedaren för driftsättet ”Till” kan ställas in.

### Tryck ned följande knappar:

1. **C** för ”Programmering”.
2. **B** för ”VV-beredare 1”.
3. Markera med knappen **↓** eller **↑** ”VV-beredartemp”.
4. Ställ in den önskade varmvattentemperaturen med knapparna **+1,0** och **-1,0**.
5. Lagra inställningen och lämna menyn med knappen **TILLBAKA**.

VV-beredare 1 parameter		[°C]
Aktuellt driftsätt	: TILL	
VV-beredartemp	: 50.0	
Timer/kopplingstider		
↓	↑	
+0.1	-0.1	
STANDARD	TILLBAKA	

## Hur påverkar kopplingstiderna ...

På en värmepump med varmvattenberedare kan varmvattenuppvärmningen, till- och frånkopplas flera gånger per dygn genom inställning av motsvarande kopplingstider.

Grundinställningen från fabrik är olika för olika anläggningstyper.

### Anvisning!

Tag hänsyn till värmeanläggningens reaktionstid när kopplingstiderna ställs in. Välj därför till- och frånkopplingstidpunkten något tidigare.

## Ändring av kopplingstider

### Ändra kopplingstiderna för alla veckodagar samtidigt

Tryck ned följande knappar:

1. **C** för "Programmering".

2. **B** för "VV-beredare 1".

3. Välj "Timer/kopplingstider" och öppna menyn med knappen **>>>**. Menyn "Timer" visas. Samtliga veckodagar är markerade.

4. Välj ett av de tillgängliga driftsätten med knappen **TEMP** (se sidan 19).

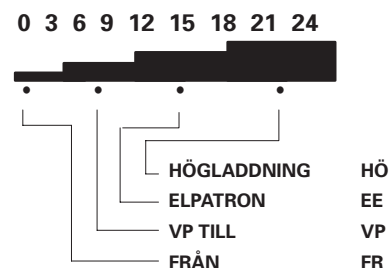
5. Flytta pilen med knappen **>>** till det ställe där ändringen av driftssättet ska påbörjas.

6. Gå med knappen **SET >>** till det ställe där nästa driftssätt ska starta.

7. Välj det nya driftssättet med knappen **TEMP** och gå vidare med knappen **SET >>**.

8. Lagra inställningen och lämna menyn med knappen **TILLBAKA**.

### Förklaring av grafiken



Driftsätten beskrivs med hjälp av stapelhöjden och på slutet av grafiken med bokstavsförkortningar.

Timer för VV-beredare					
20:00-20:14	0	3	6	9	12 15 18 21 24
MÅNDAG	FR				
TISDAG	FR				
ONSDAG	FR				
TORSDAG	FR				
FREDAG	FR				
LÖRDAG	FR				
SÖNDAG	FR				
FRÅN ↑					
DAG	TEMP	>>	SET >>	STANDARD	TILLBAKA

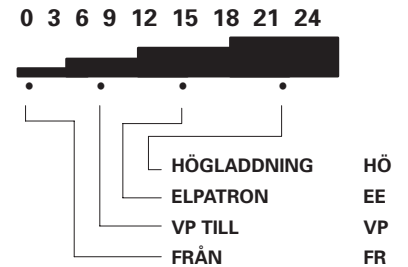
## Ändring av kopplingstider (fortsättning)

### Ändring av kopplingsperioderna för enstaka veckodagar

Tryck ned följande knappar:

1. **C** för "Programmering".
2. **B** för "VV-beredare 1".
3. Välj "Timer/kopplingstider" och öppna menyn med knappen **>>>**. Menyn "Timer" visas. Samtliga veckodagar är markerade.
4. Välj ut veckodagen för vilken kopplingsperioderna ska ändras med knappen **DAG**.
5. Välj ett av de tillgängliga driftssätten med knappen **TEMP** (se sidan 19).
6. Flytta pilen med knappen **>>** till det ställe där ändringen av driftssättet ska påbörjas.
7. Gå med knappen **SET >>** till det ställe där nästa driftssätt ska starta.
8. Välj det nya driftssättet med knappen **TEMP** och gå vidare med knappen **SET >>**.
9. Lagra inställningen och lämna menyn med knappen **TILLBAKA**.

### Förklaring av grafiken



Driftsätten beskrivs med hjälp av stapelhöjden och på slutet av grafiken med bokstavsförkortningar.

Timer för VV-beredare					
09:00-09:14	0	3	6	9	12 15 18 21 24
MÅNDAG	[Bar chart showing HO mode]				
TISDAG	[Bar chart showing HO mode]				
ONSDAG	[Bar chart showing HO mode]				
<b>TORSDAG</b>	[Bar chart showing HO mode]				
FREDAG	[Bar chart showing HO mode]				
LÖRDAG	[Bar chart showing VP mode]				
SÖNDAG	[Bar chart showing HO mode]				
NORMALT ↑					
DAG	TEMP	>>	SET >	STANDARD	TILLBAKA

## Inställning av energisparfunktion för semestern

Välj ett av följande driftssätt när du åker på semester och värmeanläggningen skall köras med minimal energiförbrukning.



### Driftsätt "FRÅN"

- Ingen rumsuppvärmning
- Ingen varmvattenuppvärmning
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen

*T ex för sommaremestern.*

### Anvisning!

*De anslutna pumparna och shuntarna tillkopplas kort en gång i veckan när de har stått stilla (varje söndag efter 16.00), så att de inte kärvar fast.*

### Reducerad drift

- Rumsuppvärmning med reducerad rumstemperatur som ställs in med ratten "☾" (hela dygnet)
- Varmvattenberedning
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen

*T ex under vintersemestern.*

### Semesterprogram

- Rumsuppvärmning med reducerad rumstemperatur som ställs in med ratten "☾" (hela dygnet för värmepump och värmekretsar)
- Ingen varmvattenuppvärmning
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen
- Kopplingstiderna påverkas ej

*T ex för att skydda krukväxterna under en vintersemester och om bostaden skall vara uppvärmd vid hemkomsten från semestern.*

### Tryck ned följande knappar:

1. **[B]** för "Anläggningsparametrar".
2. **[D]** för "Inställning av semester-tid".  
Menyn visas.
3. Med knapparna **[<]** och **[>]** flyttas markeringen till tidsblocket, som ska ställas in.
4. Med knapparna **[+]** och **[-]** ändras värdena i det inställda tidsblocket.
5. Lagra inställningar och lämna menyn med knappen **[OK]**. Semesterprogrammet är inställt.

### Anvisning!

Med knappen **[TILLBAKA]** lämnas programmet **utan** att inställningarna lagras. Semesterprogrammet är **inte** inställt.

Inställning av semestertid					
Semestern börjar: Måndag 01.01.97 00:00					
Semestern slutar: Lördag 01.01.97 00:00					
<	>	+	-	TILL-BAKA	OK

### Avsluta semesterprogram i förtid

#### Tryck ned följande knappar:

1. **[B]** för "Anläggningsparametrar".
2. **[D]** för "Inställning av semester-tid".
3. Besvara frågan "Avsluta semester-tern?" med knappen **[JA]**.

## Inställning av partydrift

Ställ in partydrift om en kort uppvärmning skall ske oberoende av inställt driftsätt och kopplingstiderna.

### Partyfunktion

- Rumsuppvärmning sker med den normala rumstemperaturen, som är inställd med ratten "☼".
- Varmvattenuppvärmning sker enligt inställda kopplingstider.

*T ex om man vill stanna uppe längre än vanligt (när man har gäster).*

### Tryck ned följande tangenter:

1. **B** för "Anläggningsparametrar".
2. **C** för "Inställning av partytid".
3. Med knapparna  och  flyttas markeringen till tidsblocket, som ska ställas in.
4. Med knapparna  och  ändras värdena i det inställda tidsblocket.
5. Lagra inställningar och lämna menyn med knappen **OK**. Partydriften är aktiverad.

### Observera!

*På anläggningsutföranden med hetvattenackumulatortank påverkar partydriften endast värmekretsarna.*



### Anvisning!

*Med knappen **TILLBAKA** lämnas menyn utan att inställningarna lagras. Partydriften är **inte** aktiverad.*

### Avsluta partydriften

Reglerutrustningen avslutar partydriften automatiskt vid nästa omkoppling till normaldrift.

### Avsluta partydrift i förtid

#### Tryck ned följande knappar:

1. **B** för "Anläggningsparametrar".
2. **C** för "Inställning av partytid".
3. Besvara frågan "Avsluta partytiden?" med knappen **JA**.

## Omställning av datum och tid (om nödvändigt)

Datum och tid					
Tisdag 06.10.98 00:00					
Nuvarande : sommartid MEST					
Ny : sommartid MEST					
<	>	+	-	TILL-BAKA	OK

### Tryck ned följande knappar:

1. **[B]** för "Anläggningsparametrar".
2. **[A]** för "Datum och tid".
3. Med knapparna **[<]** och **[>]** flyttas markeringen till tidsblocket, som ska ställas in.
4. Med knapparna **[+]** och **[-]** ändras värdena i det inställda tidsblocket.
5. Lagra inställningar och lämna menyn med knappen **[OK]**.

### Anvisning!

Sommar-/vintertidsomställningen sker automatiskt.

### Anvisning!

Med knappen **[TILLBAKA]** lämnas programmet **utan** att inställningarna lagras.

## Inställning av sommar-/vintergräns

Sommar-/vintergränsen är den utetemperatur, vid vilken reglerutrustningen vid inställningen av programväljare för driftsätt på "☾", "☼" eller "☉" kopplar om från sommar- till vinterdrift och vice versa.  
Grundinställning: 18 °C

### Vinterdrift

- Värmepump och värmekretsar aktiva
- Varmvattenuppvärmning sker
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen

### Sommardrift

- Värmekretsarna är frånkopplade
- Värmepumpen är endast aktiverad för varmvattenuppvärmning
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen

### Tryck ned följande knappar:

1. **[B]** för "Anläggningsparametrar".
2. **[B]** för "Sommar-/vintergräns".
3. Med knapparna **[+0,5°]** och **[-0,5°]** ändras det markerade utetemperaturområdet.
4. Lagra inställningar och lämna menyn med knappen **[OK]**.

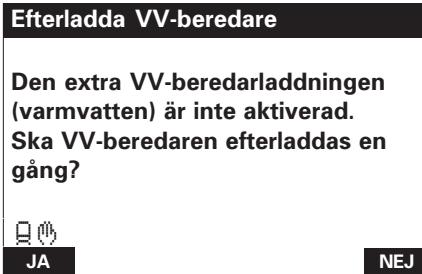
Sommar-/vintergräns			
So/vi brytpunkt: 18.0 °C			
+0.5°	-0.5°	STANDARD	OK

## Uppvärmning av varmvattenberedare en extra gång

Med menyn "Efterladda varmvattenberedare" kan varmvattenberedaren värmas upp vid ett tillfälle utanför de inställda tiderna, utan att ändra kopplingstiderna.

Tryck ned följande knappar:

1.  för "Efterladda VV-beredare".
2.  för "VV-beredare 1"  
eller  
 för "VV-beredare 2".
3. Besvara frågan på displayen med knappen .



### Anvisning!

Om menyn skall lämnas utan att beredarladdning skall aktiveras, besvaras frågan med knappen .

## Tillkoppling av en andra värmekälla

Med hjälp av denna funktion kan vid behov en ytterligare värmekälla (t ex elkasset för värmesystemet) till- eller frånkopplas.

Tryck ned följande knappar:

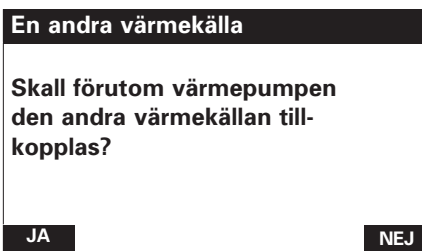
1.  för "Den andra värmekällan".  
Beroende på inställningen av reglerutrustningen, som utförts av värmestallatör, kan:  
– den andra värmekällan förutom värmepumpen tillkopplas eller  
– uppvärmningen enbart ske med den andra värmekällan.
2. Besvara frågan på displayen med knappen .

### Anvisning!

Den andra värmekällan är aktiv, tills den återigen kopplas ifrån med denna meny.

Om den andra värmekällan redan är tillkopplad, frågar displayen om den skall frånkopplas.

Om menyn skall lämnas utan att den andra värmekällan skall aktiveras, besvaras frågan med knappen .



## Nödprogram

Förutom möjligheten att i varje meny återställa alla inställningarna med knappen  till grundinställning finns också "Nödprogrammet för Reset". Med detta program återställs alla inställningar, som användaren av anläggningen kan ställa in, till grundinställningen från fabrik.

Tryck ned följande knappar:

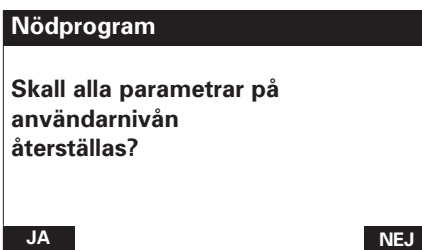
1.  för "Nödprogram för reset".
2. Besvara frågan på displayen med knappen .
3. Besvara också den andra frågan på displayen med knappen .
4. Lämna menyn med knappen .

### Exempel

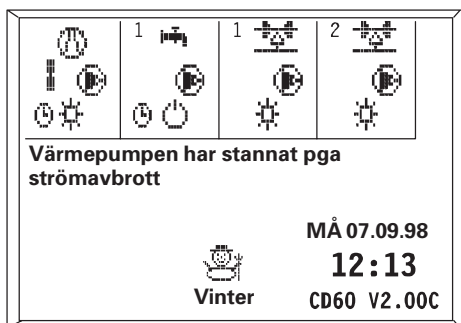
Om värmekretsen inte levererar värme trots att kopplingstiderna är riktigt inställda.

### Anvisning!

Om menyn skall lämnas utan att nödprogrammet skall användas, besvaras frågan med knappen .



## Spärrtid



Reglerutrustningen visar följande displaybild vid strömavbrott.

När energileverantören återigen kopplar till strömmen, arbetar reglerutrustningen vidare enligt det valda driftssättet.

## Temperaturavläsning

Sensortemperaturer		[°C]
F0: Ute	:	-10.2
F2: Primär från	:	1.2
F3: Primär till	:	5.9
F8: Värmeledning	:	45.3
F9: Värmeretur	:	28.9
F10: Beredare uppe	:	55.2
F11: Beredare nere	:	49.9
F12: Slutladdning 1	:	47.5
		GRAD TILL-BAKA

Tryck ned följande knappar:

1. **A** för "Information".
2. **A** för "Sensortemperaturer".
3. Med knapparna och flyttas listan för sensortemperaturer upp och ned.
4. Med knapparna **GRAD** och **TEMP** växlas bilden med "°C" till bilden "°C/min" (temperaturökning/-minskning) och tillbaka.
5. Menyn lämnas med knappen **TILLBAKA**.

## Avläsning av kopplingstider

I denna meny kan kopplingstiderna för värmepumpen, varmvattenberedaren och värmekretsar med shunt avläsas, men inte ändras.

Värmepumptimer	
06:00-06:14	0 3 6 9 12 15 18 21 24
MÅNDAG	NO
TISDAG	NO
ONSDAG	NO
TORSDAG	NO
FREDAG	NO
LÖRDAG	NO
SÖNDAG	NO
	>> ↑
	TILL-BAKA

Tryck ned följande knappar:

1. **A** för "Information".
2. **B** för "Timer/kopplingstider".
3. **A** för "Värmepump" eller **B** för "VV-beredare 1" eller **C** för "Shunt 1".  
Kopplingstiderna visas. Med knappen **>>** kan de grafiska figurena avläsas. Tiden visas uppe till vänster; det inställda driftssätt till höger bredvid grafiken.

## Avläsning av statistik och störningsstatistik

I denna meny kan följande avläsningar göras:

- driftstimmar,
- kompressorernas medellånga gångtider,
- antal tillkopplingar,
- de senaste åtta störningsmeddelandena.

Tryck ned följande knappar:

Störningsmeddelanden	[datum]
A08: Regel högtrk	14:02:97
A08: Regel högtrk	14:02:97
A08: Regel högtrk	13:02:97
A03: Brinetryck	13:02:97
TID	TILL-BAKA

1.  **A** för "Information".
2.  **C** för "Statistik/störningar".
3.  **A** för "Driftstid"  
eller  
 **B** för "Medellång gångtid"  
eller  
 **C** för "Antal tillkopplingar"  
eller  
 **D** för "Störningsmeddelande".
4. Menyn lämnas med knappen  **TILLBAKA**.

### Anvisning!

Växla mellan de bägge indikeringarna i menyn störningsmeddelande med knapparna  **TID** och  **DATUM**.

## Avläsning av anläggningsöversikt

I denna meny visas värmepumpens typ samt anläggningens art och utförande.

Anläggningsöversikt
Natura AW 2 CD60 Nr: 183
Anläggning: Konstantberedare VV-beredare 1 Laddningsgrupp 1
TILL-BAKA

Tryck ned följande knappar:

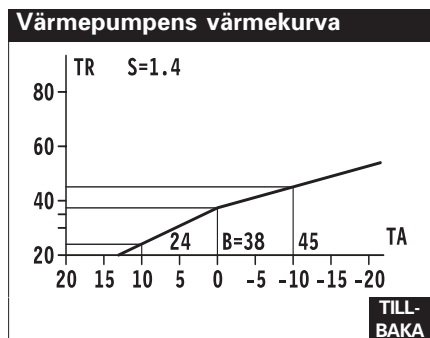
1.  **A** för "Information".
2.  **D** för "Anläggningsöversikt".
3. Menyn lämnas med knappen  **TILLBAKA**.

## Avläsning av parameter

I denna meny visas för värmepumpen, varmvattenberedaren och värmekretsar med shunt:

- reglerad utrustning
- kopplingslägen
- bör och ärvärden för temperaturen.

Värmepumpsöversikt	
Kompressor	: Till
Primärpump	: Till
Cirkulationspump	: Till
Börtemperatur	: 21.0
Beredare uppe	: 53.0
Beredare nere	: 45.2
Status	aktiv
VÄRM- KURV	TILL- BAKA



Tryck ned följande knappar:

1.  för "Information".
2.  för "Regleringskretsöversikt".
3.  för "Värmepump"  
eller  
 för "VV-beredare 1"  
eller  
 för "Shunt 1".
4. Menyn lämnas med knappen .

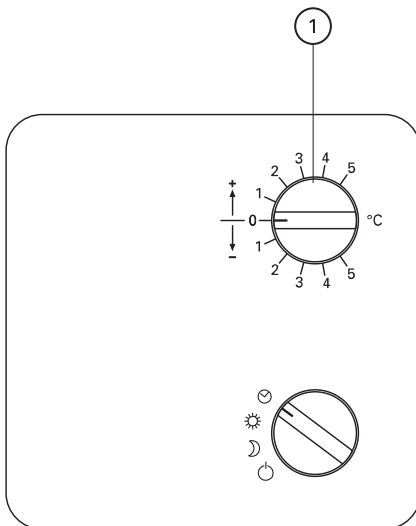
### Anvisning!

Tryck knappen  för att avläsa värmekurvan för värmepumpen och värmekretsarna med shunt.

## Fjärrkontroll (om sådan finns)

### Inställning av driftsättet med fjärrkontrollen

Följande driftsätt är inställbara:



- ⌚ **Timerdrift**  
Kopplingstiderna, som är inställda på reglerutrustningen är verk-samma på värmekretsen.
- ☀️ **Normal drift**  
Värmekretsen regleras med den normala rumstemperaturen, som är inställd på reglerutrustningen.
- 🌙 **Reducerad drift**  
Värmekretsen regleras med den reducerade rumstemperaturen, som är inställd på reglerutrustningen.
- 🔌 **Från**  
Värmekretsen värms inte upp.

### Inställning av rumstemperaturen med fjärrkontrollen

Motsvarar den faktiska rumstemperat-uren inte den önskade, kan den korrige-ras med ratten ①.

För att ändra börvärdet för rumstemp-eraturen med 1 °C, vrids ratten ① ett streck i riktning mot "+" eller "-".

## Diagnos och åtgärder

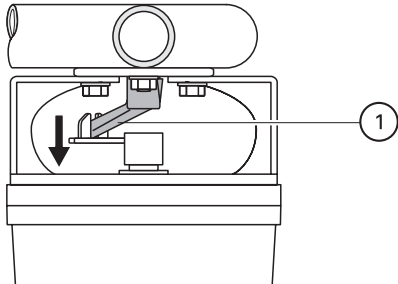
Föreligger en störning på värmepumpen indikeras denna på displayen när luckan är stängd. Dessutom talar reglerutrustningen om hur man bör förhålla sig vid olika störningar.

På värmepumpar med två kompressornivåer:

Om den första kompressornivån slutar fungera, kopplar reglerutrustningen till den andra kompressornivån. Därmed har man en uppvärmningsmöjlighet fram till reparationen.

Åtgärder, om ...	Orsak	Åtgärd
... störningsindikering A0 eller A1 visas	Ingen störning	
... störningsindikering A2 visas	Strömavbrott	Värmepumpen startar automatiskt, direkt när strömmen återkommer
	Säkringen har utlöst	Kontakta värmeinstallatören
... störningsindikering A3 visas	Typ BW: Brinetryck för lågt Typ WW: Strömningvakten har lösts ut	Kontakta värmeinstallatören
... störningsindikering A4 visas	Ingen störning: Spärrtid av energileverantören	
... störningsindikering A5 eller A6 visas		Kontakta värmeinstallatören
... störningsindikering A7 visas	Typ AW: Luftkanal tilltäppt	Kontrollera och rengör luftkanalen
	Typ BW: Primärkretsen läcker Primärpumpen defekt	Kontrollera manometer och primärpump; kontakta värmeinstallatören
	Typ WW: Mellankretsen läcker Mellankretspumpen läcker	Kontrollera manometer och primärpump; kontakta värmeinstallatören
... störningsindikering A8 visas	Luft i värmeanläggningen	Avlufta värmeanläggningen
	Regelhögtryck kompressor 1, cirkulationspumpen blockerad, värmeanläggningen smutsig	Kontakta värmeinstallatören
... störningsindikering A9, A10 eller A11 visas		Kontakta värmeinstallatören
... störningsindikering A12 visas	Typ AW: Luftkanal tilltäppt	Kontrollera och rengör luftkanalen
	Typ BW: Primärkretsen läcker Primärpumpen defekt	Kontrollera manometer och primärpump; kontakta värmeinstallatören
	Typ WW: Mellankretsen läcker Mellankretspumpen läcker	Kontrollera manometer och primärpump; kontakta värmeinstallatören
... störningsindikering A13 visas	Luft i värmeanläggningen eller Regelhögtryck kompressor 2, cirkulationspumpen blockerad, värmeanläggningen smutsig	Avlufta värmeanläggningen; kontakta värmeinstallatören
... störningsindikering A14 eller A15 visas		Kontakta värmeinstallatören

## Diagnos och åtgärder (fortsättning)

Åtgärder, om ...	Orsak	Åtgärd
... värmepumpen inte startar	Anläggningsbrytaren på värmepumpen frånkopplad	Tillkoppla den
	Säkring i elcentralen (fastighetens huvudsäkring) eller i reglerutrustningen har gått sönder eller löst ut	Kontakta värmeinstallatören
	Reglerutrustningen har programmerats eller ställts in fel	Kontrollera inställningen på programväljaren för driftsätt och kopplingsurets programmering, korrigera vid behov
	Regleringsstörning	Efter samråd med värmeinstallatör kan värmepumpen köras tillfälligt genom att programväljaren för driftsätt ställs på "☞". Kontakta värmeinstallatören
... bostadsrummen är för kalla även om värmepumpen är igång	Prioritering av varmvattenuppvärmningen (endast vid drift med varmvattenberedare) eller Reglerutrustningen har programmerats eller ställts in fel	Vänta tills varmvattenberedaren är uppvärmd eller ändra reglerutrustningens inställning
... värmekrets med shunt finns och värmepannan körs men värmekretsen är för kall	Shuntmotor defekt	Koppla loss shuntmotorn och ställ in shuntspaken ① för hand. Kontakta värmeinstallatör. 
... displayen är defekt		Kontakta värmeinstallatören

### Underhållsanvisningar för värmeanläggningen

Underhållet av en värmeanläggning beskrivs i värmeanläggningsförordningen (tysk bestämmelse) och DIN 1988-8.

Vi rekommenderar att underhåll på värmeanläggningen genomförs regelbundet för att säkerställa en störningsfri, energisparande och miljövänlig uppvärmning. För detta rekommenderar vi att ett serviceavtal tecknas med värmeinstallatören.

#### Värmepump

Värmepumpen kräver inget speciellt underhåll.

#### Driftsanvisningar!

- Håll pannrummet och värmepumpen rena.
- Kontrollera värmeanläggningens tryck då och då på manometern: Indikerar manometern ett tryck under 1,2 bar, är anläggningens tryck för lågt – tag då kontakt med en värmeinstallatör.

#### Varmvattenberedare

Gällande bestämmelser föreskriver att rengöring eller service skall genomföras senast två år efter idrifttagandet och därefter regelbundet.

Invändig rengöring av varmvattenberedaren inklusive varmvattenanslutningarna får endast genomföras av en behörig värmeinstallatör.

#### Anvisning!

Om en vattenbehandlingsanordning (t ex en elektrolysanordning) finns i systemet måste en påfyllning göras i god tid. Detta gäller även när ett filter eller en smutsfälla är insatt i kallvattenledningen. Dessa måste regelbundet ses över och återspolas.

Endast på emaljerade varmvattenberedare (Vitocell 100):

Vi rekommenderar att värmeinstallatören genomför en funktionskontroll av magnesiumanoden varje år. Funktionskontrollen av anoden kan genomföras utan driftsavbrott. Värmeinstallatören mäter skyddsströmmen med ett provinstrument för anoder.

#### Säkerhetsventil (varmvattenberedare)

Säkerhetsventilens funktionsduglighet skall kontrolleras varje halvår av användaren eller värmeinstallatören genom luftning.

#### Anvisning!

Det finns risk för nedsmutsning på ventilsätet (se information från ventiltillverkaren).

#### Vattenfilter (om sådant finns)

Av hygieniska skäl

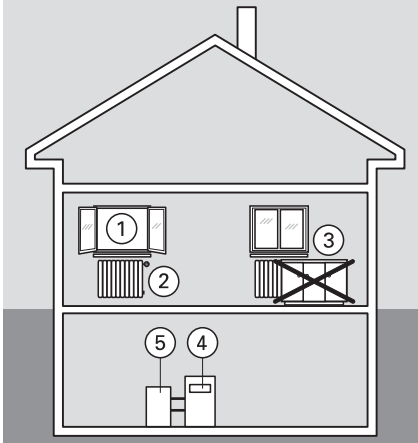
- skall, vid filter som inte kan återspolas, filterinsatsen bytas ut var 6:e månad (synkontroll varannan månad),
- skall återspolbara filter återspolas varannan månad.

#### Anvisning!

Var vänlig beakta tillverkarens anvisningar.

## Tips för energiekonomi

### ... genom riktig uppvärmning



Förutom fördelarna som en modern värmeanläggning har kan man spara energi genom sitt "beteende".

Beakta följande åtgärder:

- Riktig vädring:  
Öppna kort fönstret ① helt och stäng samtidigt termostatventilen ②
- Lagom uppvärmning:  
sträva efter en rumstemperatur på 20 °C, varje grad lägre rumstemperatur sparar upp till 6 % av uppvärmningskostnaderna
- Ställ in termostatventilerna ② rätt
- Ställ inte för radiatorer ③ och termostatventiler ②
- Utnyttja inställningsmöjligheterna på reglerutrustningen ④:  
t ex "Normal temperatur" i växel med "Reducerad temperatur"
- Ställ in varmvattentemperaturen på varmvattenberedaren ⑤
- Kontrollerad förbrukning av varmvatten:  
en dusch kräver i regel mindre energi än ett bad

### ... genom regelbunden service

Regelbunden service på värmeanläggningen av en värmeinstallatör säkrar en energiekonomisk uppvärmning.

### ... genom god isolering

Kontrollera isoleringen för fler möjligheter till energibesparing:

- på värme- och varmvattenrören
- av ytterväggarna och taket
- mellan uppvärmda och icke uppvärmda utrymmen
- på fönstren

## Konformitetsförklaring för värmepumpar

Vi, Viessmann Werke GmbH & Co, D-35107 Allendorf, förklarar med ensamt ansvar att produkterna

### **Vitocal 300, typ AW, BW, WW tillsammans med värmepumpsregleringen CD50 eller CD60**

#### **uppfyller följande normer:**

EN 292/T1/T2  
EN 294  
EN 349  
EN 378  
EN 55 014  
EN 55 104  
EN 60 335/T1/T40  
EN 60 529  
DIN 7003  
DIN 8901  
DIN 8975  
VGB 20

#### **Enligt bestämmelserna i direktiven**

89/392/EEG  
89/336/EEG  
73/ 23/EEG

#### **märks denna produkt med:**

CE

Allendorf, den 11 november 1998

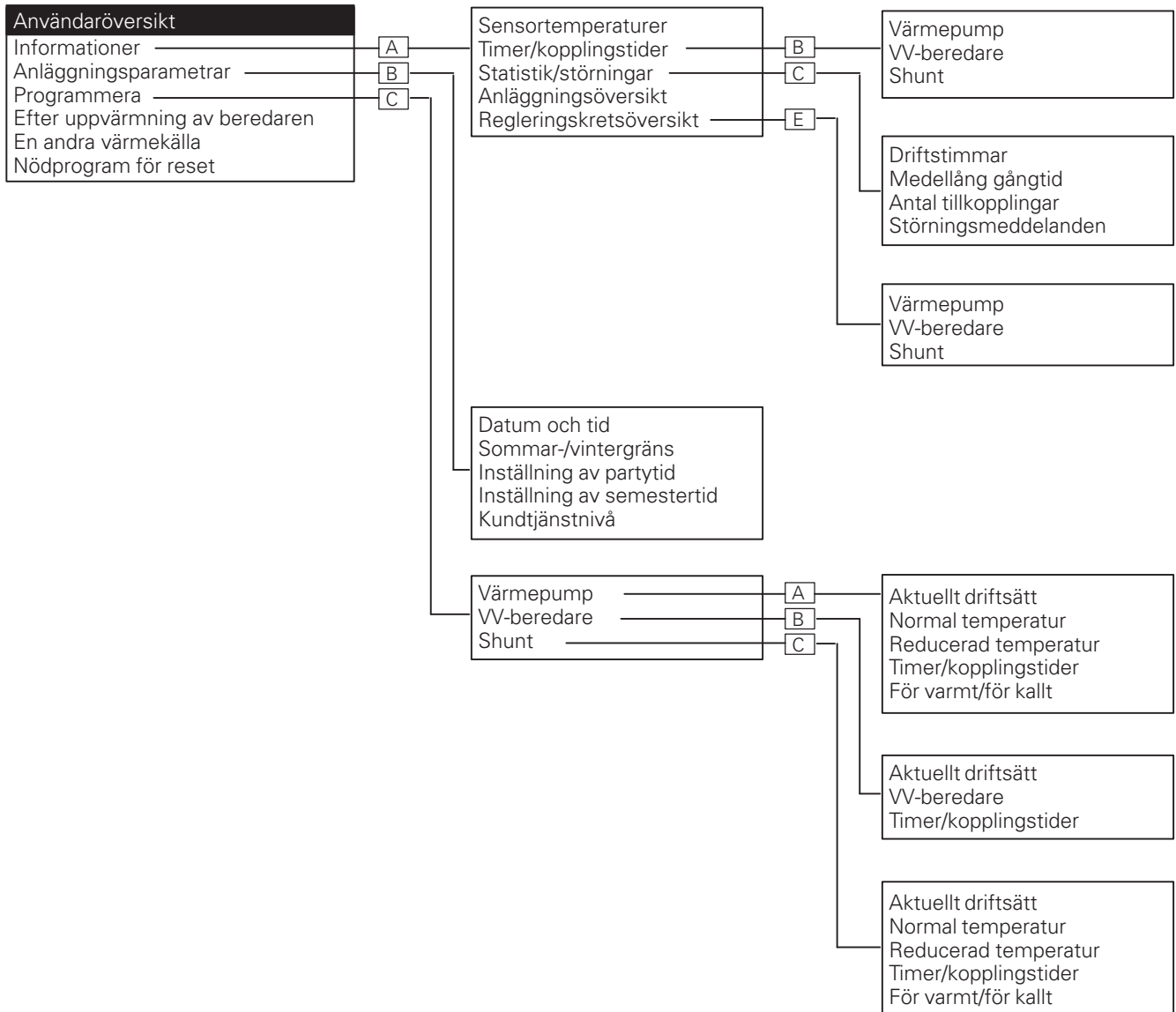
Viessmann Werke GmbH & Co  
ppa.



Prof. Dr.-Ing. Helmut Burger

## Översikt över menystrukturen

Valmöjligheterna i huvudöversikten ger ytterligare funktioner och information.  
Översikten visas när manöverenhetens lock öppnas.



## Alfabetiskt register

- A**
- Andra värmekällan, tillkoppling av, 25
  - Anläggningsutförande, 5
  - Anläggningsöversikt, avläsning av, 27
  - Arbeten på anläggningen, 2
- D**
- Datum, omställning av, 24
  - Det första idrifttagandet, 10
  - Diagnos och åtgärd, 30
  - Display, 6
  - Driftssätt, aktuellt, 14, 19
  - Driftssätt, val av, 8
    - Från, 8
    - Manuell drift, 8
    - Normal drift, 8
    - Reducerad drift, 8
    - Timerdrift, 8
    - Varmvattenberedardrift, 8
- E**
- Efterladda varmvattenberedare, 25
- F**
- Fjärrkontroll, 29
  - Från, 8
  - Frånkoppling av anläggningen, 10
  - För kallt, 18
  - För varmt, 18
- G**
- Grundinställning, 13, 25
- H**
- Hjälptangent, 11
- I**
- Individuella kopplingstider
    - Värmekretsar, 16
    - Värmepump, 16
    - Varmvattenberedare, 20
  - Innehållsöversikt, 3
- K**
- Konformitetsförklaring, 34
  - Kopplingstider, avläsning av, 26
  - Kopplingstider, ändring av
    - Värmekretsar, 16
    - Värmepump, 16
    - Varmvattenberedare, 20
  - Kortfattad bruksanvisning, 6
- M**
- Manuell drift, 8
  - Manöverelement, 6
  - Menystruktur, 35
  - Menytangent, 11
  - Menytangenterna, översikt, 12
- N**
- Normaldrift, 8
  - Normaltemperatur, 9
  - Nätspänning, 10
  - Nödprogram, 25
- P**
- Pannrummet, förutsättningar för, 2
  - Parametrar avläsning, 28
  - Partydrift, inställning av, 23
  - Programväljare för driftsätt, 6
- R**
- Ratt "Normal temperatur", 6
  - Ratt "Reducerad temperatur", 6
  - Reducerad drift, 8
  - Reducerad temperatur, 9
  - Rumstemperatur, inställning av, 9
    - Normal temperatur, 9
    - Reducerad temperatur, 9
- S**
- Semester, 22
  - Semesterprogram, inställning av, 22
  - Sensortemperaturer, avläsning av, 26
  - Sommar-/vintergräns, inställning av, 24
  - Spara energi, 33
  - Spärrtid, 26
  - Statistik, 27
  - Störmeddelanden, 30
  - Störningar, åtgärda, 30
  - Störningsstatistik, 27
  - Säkerhetsanvisningar, 2
- T**
- Temperaturer, inställning av
    - Värmekretsar, 15
    - Värmepump, 15
    - Varmvattenberedare, 19
  - Tid, omställning av, 24
  - Tillkoppling av anläggningen, 10
  - Timerdrift, 8
  - Täcklock, 6
- U**
- Underhållsanvisningar, 32
  - Urdrifttagande, 10
- V**
- Varmvattenberedardrift, 8
- Å**
- Återinkoppling, 10
  - Åtgärder, om ..., 30

