

Driftsinstruktion för användaren

VIESSMANN

Typ AWI och AWO



VITOCAL 350-A



Säkerhetsanvisningar



Dessa säkerhetsanvisningar förebygger person- och materialskador och måste följas.

Förklaring av säkerhetsanvisningarna



Fara
Denna symbol varnar för personskador.



Varning
Denna symbol varnar för skador på sakvärden och miljön.

Observera

Uppgifter som är märkta med ordet observera ger ytterligare information.

Målgrupp

Driftsinstruktionen är till för anläggningens användare.



Fara
Felaktigt genomförda arbeten på anläggningen kan leda till livsfarliga olyckor.
Arbeten på elektroniken får endast utföras av behörig elektriker.

Vid brand



Fara
Risk för brännskador vid eldsvåda.
■ Frånkoppla anläggningen.
■ Använd en kontrollerad brandsläckare klass ABC.

Villkor för uppställningsrum



Varning
Otillåtna omgivningsförhållanden kan leda till skador på anläggningen och riskera en säker drift.
■ Se till att omgivningstemperaturen är över 0 °C och under 35 °C.
■ Undvik kontinuerligt hög luftfuktighet (t.ex. permanent torkning av tvätt).

Denna säkerhetsanvisning gäller endast för apparater av typ AWI och reglerutrustningen.
Apparaterna av typ AWO är avsedda för uppställning utomhus och där rådande omgivningsförhållanden.

Extra komponenter, reserv- och slitdelar



Varning
Komponenter som inte har provats tillsammans med anläggningen kan orsaka skador och leda till att anläggningen fungerar sämre.
Montage och byte får endast genomföras av behöriga personer.

Innehållsförteckning

Inledande information

Beskrivning av utrustning	5
Anläggningen är förinställd	5
Spärrtid	6

Var görs inställningarna?

Översikt över manöver- och displayelement	7
■ Öppna reglerutrustningen	7
■ Funktioner	8
■ Symboler på displayen	9

Till- och fråkoppling

Tillkoppling av värmeanläggningen	11
Fråkoppling av värmeanläggningen	11
Rumsuppvärmning och varmvattenuppvärmning	12
■ Rumsuppvärmning i programdrift	12
■ Rumsuppvärmning med normal rumstemperatur	13
■ Rumsuppvärmning med reducerad rumstemperatur	13
Endast varmvattenuppvärmning	14
Standby-drift	14
Manuell drift	15

Inställning av rumstemperaturen

Konstant inställning av rumstemperaturen	16
■ Inställning av normal rumstemperatur	16
■ Inställning av reducerad rumstemperatur	16
■ Ändring av förinställningen för den normala och reducerade rumstemperaturen	17
■ Inställning av kopplingstider (tidsprogram ☹)	18
Ändring av rumstemperaturen för bara några dagar	19
■ Inställning av semesterprogram	19
Ändring av rumstemperaturen för bara några timmar	20
■ Inställning av partyprogram	20

Inställning av varmvatten

Konstant inställning av varmvatten	22
■ Inställning av varmvattentemperatur	22
■ Inställning av kopplingstider (tidsprogram)	22
■ Inställning av kopplingstiderna för varmvattencirkulationspumpen (tidsprogram)	24
Aktivering av separat varmvattenuppvärmning	25

Innehållsförteckning (fortsättning)

Ytterligare inställningar

Legionellaskydd för varmvatten	27
2. Andra börtemperaturen för varmvatten	27
Startoptimering för varmvattenuppvärmningen	28
Stopp optimering för varmvattenuppvärmningen	29
Inställning av kopplingstiderna för hetvattenackumulatortanken	29
Startoptimering för värmekretsarna	30
Ändring av uppvärmningsparametrar för värmekretsarna	31
Omställning av datum och tid (vid behov)	33
Ändring av automatisk sommar-/vintertidsomställning	34
Återställning av grundinställningarna	35

Avläsningsalternativ

Temperaturavläsning	36
Avläsning av tidsprogram	36
Avläsning av statistik	37
■ Drifttid, medelgångtid och antal starter	38
Schematisk bild av driftläget i anläggningsutförandet	38
Felmeddelanden	40
■ Kvittering av störningsmeddelanden	40
■ Avläsning av störningsmeddelanden	41
■ Ignorera störningsmeddelanden	42

Åtgärder om

Displayen är mörk	43
På displayen meddelas "Värmepumpen stoppad pga. yttre förreg"	43
Störningssymbolen "I" blinkar på displayen	43

Register

Översikt över menystrukturen	44
------------------------------------	----

Underhåll

Rengöring	46
Inspektion och underhåll	46

Tips för energibesparing	48
---------------------------------------	----

Alfabetiskt register	49
-----------------------------------	----

Beskrivning av utrustning

Vitocal 350-A är en luft/vattenvärmepump.

- Max. 2 värmekretsar (varav en med shunt) kan regleras.
- Varmvattenuppvärmning med en extern varmvattenberedare, styrning av en elpatron i varmvattenberedaren och styrning av en varmvattencirkulationspump är förberett på regleringssidan.
- Styrning av eluppvärmningen, (elkasset för hetvattenuppvärmning i hetvattenframledningen) som vid behov täcker eventuella värmebehovstoppar, är även det förberett på regleringssidan.

Anläggningen är förinställd

Reglerutrustningen är förinställd vid installationen.

När ett driftsätt har ställts in (se från sidan 12) är värmeanläggningen startklar:

- Rummen värms upp med normal rumstemperatur (20 °C) **dygnet runt**.
- Varmvattnet värms upp **dygnet runt**.
Varmvattencirkulationspumpen är frånkopplad.

- **Veckodag och tid** har ställts in från fabrik.

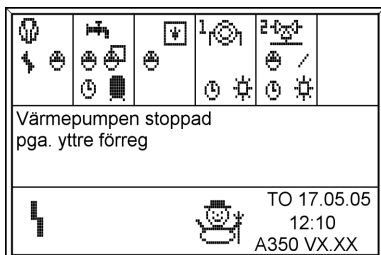
Sommar-/vintertidsomställning sker automatiskt.

Grundinställningen från fabrik kan ändras enligt önskemål.

Observera

Vid strömavbrott sparas alla värden.

Spärrtid



Texten i figuren visas på reglerutrustningen när energileverantören har spärrat strömmen.

När energileverantören tillkopplar strömmen igen arbetar reglerutrustningen vidare enligt det inställda driftsättet.

På anläggningar med hetvattenackumulatortank är det tekniskt möjligt att värma upp rummen under spärrtiden. Kontakta värmeinstallatören.

En ev. eluppvärmning (elkasset för varmvattenuppvärmning i hetvattenframledningen, tillbehör) kan ställas in så att den inte frångörs av elspärr. Kontakta värmeinstallatören även för detta.

Översikt över manöver- och displyelement

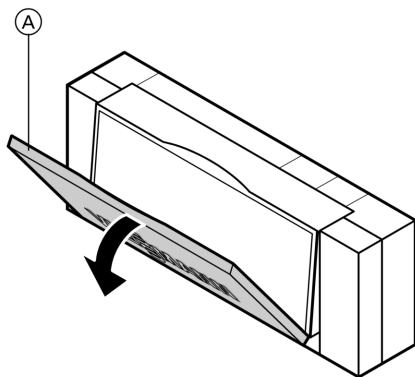
Alla inställningar för värmeanläggningen kan genomföras centralt på manöverenheten.

I grundinställningen avbildas alla befintliga regleringskretsar i displayens område (N) symboliskt. Tryck på "Grundinställning" (se figur sidan 9) för att komma till huvudmenyn. Genom att trycka på "**Systeminställningar**" och "**Programmera**" kan alla regleringskretsar samt ytterligare komponenter hämtas.

Följande alternativ finns beroende på anläggningsutförande:

- "Varmvatten"
- "Värmekrets(ar)"
- "Ackumulator" (om sådan finns)
- "Extern värmealstrare" (om sådan finns)
- "Behörighetsnivå" (endast för värmeinstallatören)

Öppna reglerutrustningen



Manöverenheten sitter bakom täcklocket.

Öppna täcklocket genom att ta tag i överkanten.

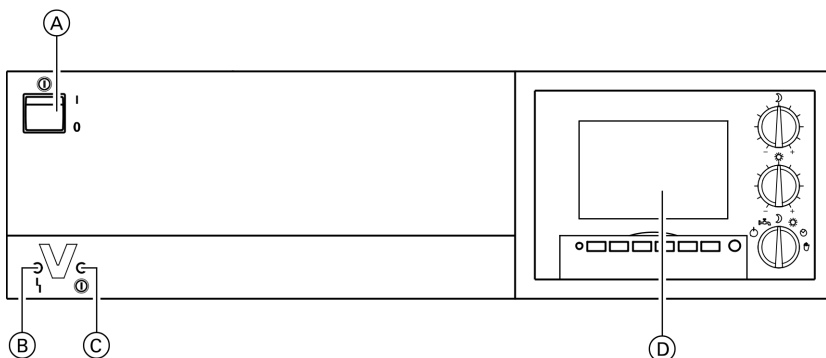
I täcklocket finns en förklaring av symbolerna på manöverenheten.

(A) Täcklock

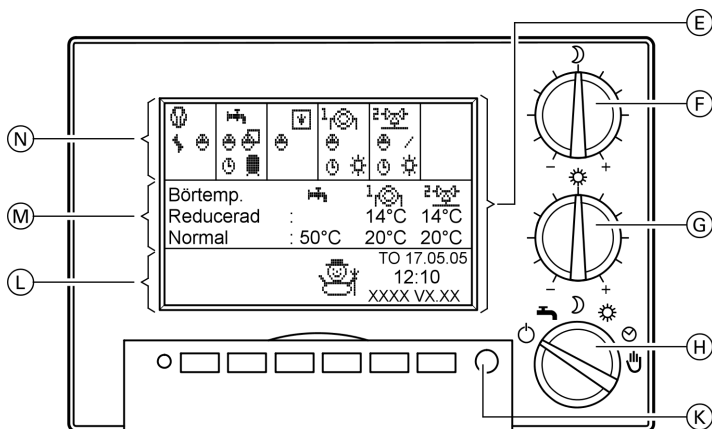
Var görs inställningarna?

Översikt över manöver- och displayelement (fortsättning)

Funktioner

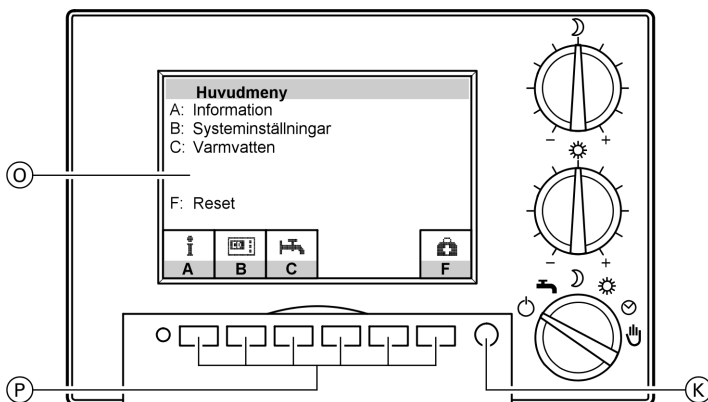


- (A) Nätbrytare
- (B) Störningsindikation (röd)
- (C) Driftindikation (grön)
- (D) Manöverenhet



- (E) Display med grundinställning
- (F) Ratt "Reducerad rumstemperatur"
- (G) Ratt "Normal rumstemperatur"
- (H) Programvred för driftsätt
- (K) Knapp "Grundinställning"
- (L) Displayområde för aktuellt driftläge
- (M) Displayområde för de inställda börvärdena för temperatur
- (N) Displayområde för aktiva anläggningskomponenter

Översikt över manöver- och displayelement (fortsättning)



(K) Knapp "Grundinställning"

(O) Display med huvudmeny

(P) Menyknappar

Symboler på displayen

Följande symboler visas endast i grundinställningen (se figur på sidan 8). De visas inte alltid utan varierar beroende på anläggningsutförande och driftläge. När kompressorer eller pumpar är i drift rör sig deras symboler.



Möjliga indikeringar i område (M) och (N) på displayen:

- | | |
|---------------------------|---|
| Värme pump | Driftsättet bestäms externt |
| Varmvattenberedare | Standby |
| Värmekrets 1 | Reducerad drift för värmekrets |
| Värmekrets 2 (shuntkrets) | Normal drift för värmekrets |
| Eluppvärmning (tillbehör) | Konstant temperaturstyrning för värmekrets |
| Pump | Uppvärmning till den andra börvärdestemperaturen för varmvatten |
| Drift med kopplingstider | |

Var görs inställningarna?

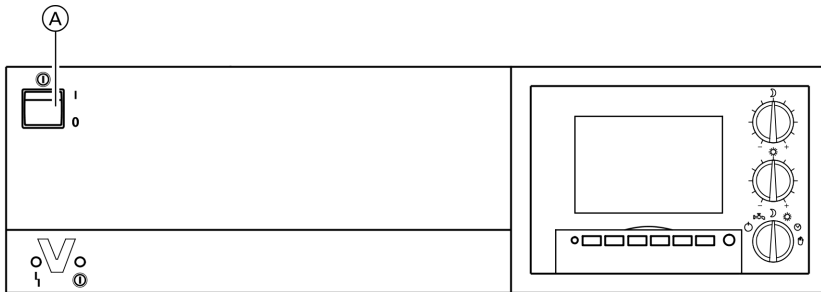
Översikt över manöver- och displayelement (fortsättning)

Möjliga indikeringar i område **L** på displayen:

- | | |
|---|--|
|  Störning |  Torkning av fastigheten är aktiv |
|  Semesterprogrammet är aktivt |  Vinterdriften är aktiv |
|  Partydriften är aktiv |  Sommarkliften är aktiv |
|  Uppvärmningen av varmvattenberedaren är aktiv |  Manuell drift är aktiv |
|  Frostskyddet är aktivt |  Extern värmealstrare är aktiv |

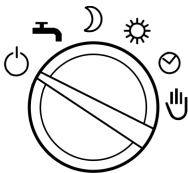
Tillkoppling av värmeanläggningen

Det första idrifttagandet och anpassningen av reglerutrustningen till förutsättningarna på platsen måste utföras av en värmeinstallatör.



1. Kontrollera anläggningstrycket på manometern. Om visaren ligger på ett värde under 1,2 bar är anläggningens tryck för lågt. Kontakta värmeinstallatören i detta fall.
2. Slå på nätspanningen; t.ex. med en separat säkring eller med huvudbrytaren.
3. Tillkoppla anläggningsbrytaren (A); efter en liten stund visas det inställda börvärdet för temperaturen och det aktuella driftläget på displayen. Anläggningen är nu startklar.

Frånkoppling av värmeanläggningen



Om värmepumpen inte ska användas under en **kort tid**, t.ex. under sommarsemestern: aktivera semesterprogrammet (se sidan 19) eller ställ programvredet för driftsätt på "Stand by" (se även sidan 14).

Im Stand by-Betrieb ist der **Frostschutzl Standby-läget säkerställs värmepumpens och varmvattenberedarens** frostskydd (vid temperaturer under $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ endast när eluppvärmning (elkassett för varmvattenuppvärmning i hetvattenframledningen, tillbehör) är installerad). Om värmepumpen inte ska användas under en **längre period** (flera månader) rekommenderas standby-drift.

Till- och frånkoppling

Frånkoppling av värmeanläggningen (fortsättning)

I standby-drift tillkopplas alla anslutna pumpar en gång om dagen i 10 sekunder (gäller för pumpar där detta är nödvändigt). Detta förhindrar att pumparna kärvar fast.

Om värmepumpen däremot stängs av med **anläggningsbrytaren** kan pumparna kärva fast och det finns **inget frostskydd** för värmeanläggningen. Vid **en längre** avstängning av en **utomhusplacerad** värmepump måste denna därför **tömmas**.

Rumsuppvärmning och varmvattenuppvärmning

Om 2 värmekretsar är anslutna gäller alla inställningar på programvredet för driftsätt för **båda** värmekretsarna.

Rumsuppvärmning

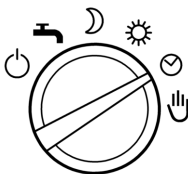
Rummen värms endast upp under värmeperioden. Värmeperioden bestäms av utetemperaturen.

Uppvärmningens till- och frånkopplingsgräns som beror på utetemperaturen (värmegränstemperaturen) kan ställas in av värmeinstallatören.

Funktionsbeskrivning

Följande driftsättsbeskrivningar avser en fullutrustad värmepumpinstallation. Om vissa komponenter inte är installerade (t.ex. varmvattenberedare eller hetvattenackumulatortank), är dessa funktioner heller inte tillgängliga.

Rumsuppvärmning i programdrift



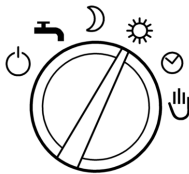
- Rummen värms upp enligt inställda **kopplingstider** och driftsätt (se sidan 18)
- Varmvattnet värms upp enligt inställda **kopplingstider** och driftsätt (se fr.o.m. sidan 22)
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen, varmvattenberedaren och hetvattenackumulatortanken (om sådan finns)

Rumsuppvärmning och varmvattenuppvärmning (fortsättning)

Tillkoppling

Ställ programvredet för driftsätt på ☺. I området (L) på displayen (se sidan 8) visas olika symboler beroende på utetemperatur och anläggningskonfiguration. En förklaring av symbolerna finns på sidan 10.

Rumsuppvärmning med normal rumstemperatur



- Rummen värms upp med normal rumstemperatur **dygnet runt** under värmeperioden (se fr.o.m. sidan 16)
- Varmvattnet värms upp enligt inställda **kopplingstider** och driftsätt (se fr.o.m. sidan 22)
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen, varmvattenberedaren och hetvattenackumulatortanken (om sådan finns)

Tillkoppling

Ställ programvredet för driftsätt på ☼. I området (L) på displayen (se sidan 8) visas olika symboler beroende på utetemperatur och anläggningskonfiguration. En förklaring av symbolerna finns på sidan 10.

Rumsuppvärmning med reducerad rumstemperatur



- Rummen värms upp med reducerad rumstemperatur **dygnet runt** under värmeperioden
- Varmvattnet värms upp enligt inställda **kopplingstider** och driftsätt (se fr.o.m. sidan 22)
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen, varmvattenberedaren och hetvattenackumulatortanken (om sådan finns)

Rumsuppvärmning och varmvattenuppvärmning (fortsättning)

Tillkoppling

Ställ programvredet för driftsätt på ☾. I området Ⓛ på displayen (se sidan 8) visas olika symboler beroende på utetemperatur och anläggningskonfiguration. En förklaring av symbolerna finns på sidan 10.

Endast varmvattenuppvärmning



- Varmvattnet värms upp enligt inställda **kopplingstider** och driftsätt (se sidan 22)
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen, varmvattenberedaren och hetvattenackumulatortanken (om sådan finns)

- **Ingen** rumsuppvärmning
- Automatisk, kortvarig tillkoppling av pumparna (pumpkick). Detta sker för att förhindra att pumparna fastnar

Tillkoppling

Ställ programvredet för driftsätt på ☾. I området Ⓛ på displayen (se sidan 8) visas olika symboler beroende på utetemperatur och anläggningskonfiguration. En förklaring av symbolerna finns på sidan 10.

Standby-drift



- Frostskyddsövervakning av värmepumpen, varmvattenberedaren och hetvattenackumulatortanken (om sådan finns)
- **Ingen** rumsuppvärmning
- **Ingen** varmvattenuppvärmning
- Automatisk, kortvarig tillkoppling av pumparna (pumpkick). Detta sker för att förhindra att pumparna fastnar

Standby-drift (fortsättning)

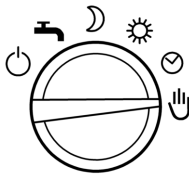
Tillkoppling

Ställ programvredet för driftsätt på ☺. I området (L) på displayen (se sidan 8) visas olika symboler beroende på utetemperatur och anläggningskonfiguration. En förklaring av symbolerna finns på sidan 10.

Manuell drift

Observera

Kontakta värmeinstallatören innan detta driftsätt används.



- Oreglerad uppvärmning av de anslutna värmekretsarna med ett börvärde för framledningstemperatur på max. 45 °C
- **Ingen** varmvattenuppvärmning

Tillkoppling

Ställ programvredet för driftsätt på ☺. I området (L) på displayen (se sidan 8) visas symbolen ☺.

Inställning av rumstemperaturen

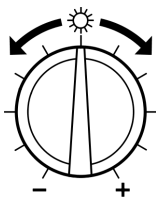
Konstant inställning av rumstemperaturen

Följande punkter måste beaktas när rummen ska värmas upp:

1. Programvredet för driftsätt måste vara inställt på ☀, ☾ eller ☺.
2. När på dygnet som rummen värms upp med normal eller med reducerad rumstemperatur under programdriften (☺) beror på hur kopplingstiderna ställs in (se sidan 18).

Inställning av normal rumstemperatur

Vid leveransen är den normala rumstemperaturen inställd på 20 °C när ratten ☀ står i mittläget. Med ratten ☀ kan temperaturen justeras med ± 5 °C utan att de **programmerade** värdena (se sidan 17) behöver ändras.



Ställ in önskad temperatur med ratten ☀.

Observera

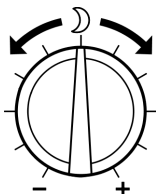
*Om det finns 2 värmekretsar påverkar denna förändring **båda** värmekretsarna.*

Det nya börvärdet för temperaturen visas med en kort fördröjning i område (M) på displayen (se sidan 8).

Inställning av reducerad rumstemperatur

Vid leveransen är den reducerade rumstemperaturen inställd på 14 °C när ratten ☾ står i mittläget. Med ratten ☾ kan temperaturen justeras med ± 5 °C utan att de **programmerade** värdena (se sidan 17) behöver ändras.

Konstant inställning av rumstemperaturen (fortsättning)



Ställ in önskad temperatur med ratten ☾.

Observera

Om det finns 2 värmekretsar påverkar denna förändring **båda** värmekretsarna.

Det nya börvärdet för temperaturen visas med en kort fördröjning i område (M) på displayen (se sidan 8).

Ändring av förinställningen för den normala och reducerade rumstemperaturen

I den här menyn kan temperaturvärdena för mittläget på rattarna ☼ och ☾ definieras.

Värmekrets 1	[°C]
Normaltemperatur	: 20.0
Reducerad temperatur	: 14.0
Program värme	: →T
Start optimering	: Ja
Förskjutn. värmekurv	: 1.0
Värmekurva	: 0.6
↓	-1.0 +1.0 STANDA OK

Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar"

2. "Programmera".

3. "Värmekrets".

4. "Värmekrets 1" eller "Värmekrets 2" (om sådan finns).

5. / tills den önskade temperaturen ("Normaltemperatur" eller "Red. temperatur") är markerad (se bilden av displayen).

6. / tills den önskade temperaturen har ställts in. Den **reducerade** rumstemperaturen kan **inte ställas högre** än den **normala** rumstemperaturen.

7. "OK" för att bekräfta och lämna menyn.

Inställning av rumstemperaturen

Konstant inställning av rumstemperaturen (fortsättning)

Inställning av kopplingstider (tidsprogram ☺)

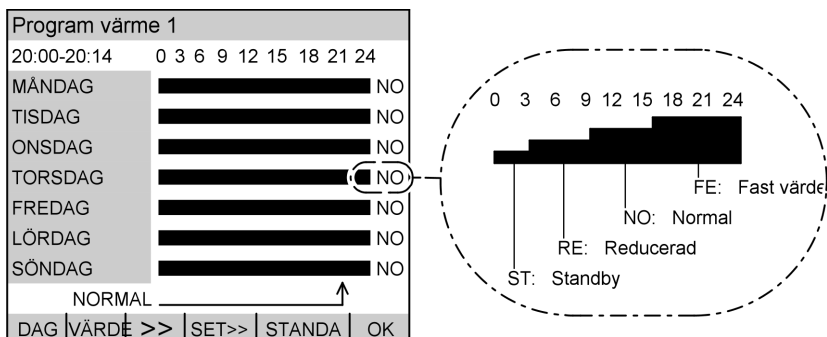
Vid rumsuppvärmning kan omkoppling ske mellan driftsätten **"Fast värde"**, **"Normal"**, **"Reducerad"** och **"Standby"** genom att kopplingstiderna ställs in. Kopplingstiderna kan ställas in **lika** för alla veckodagar eller **olika** för varje veckodag.

Ta hänsyn till värmeanläggningens reaktionstid när kopplingstiderna ställs in. Ställ därför in tidsperiodens början och slut **tidigare** eller använd funktionen "Startoptimering för värmekretsarna" (se sidan 30).

Observera

Den kontinuerliga uppvärmningen med normal rumtemperatur har ställts in från fabrik.

Kontakta en värmeinstallatör **innan** eventuella ändringar genomförs.



Ett stapeldiagram och förkortningar visar vilket driftsätt som är aktivt och när det är aktivt (uppe till vänster på displayen).

Observera





Vid driftsättet **"Fast värde"** sker uppvärmning till den maximala framlednings-temperaturen. Detta värde kan ställas in av värmeinstallatören.

Inställning av den normala och reducerade rumstemperaturen för driftsätten **"Normal"** och **"Reducerad"**, se från sidan 16.

Tryck på följande knappar:


1. **"Systeminställningar"**.
2. **"Programmera"**.
3. **"Värmekrets"**.
4. **"Värmekrets 1"** eller **"Värmekrets 2"** (om sådan finns).

Konstant inställning av rumstemperaturen (fortsättning)

- | | | | | |
|----|---|---|------------|---|
| 5. |  /  | tills "Program värme" är markerat. | 9. "VÄRDE" | tills önskat driftsätt visas. |
| 6. |  | menyn "Program värme" visas (se bilden av displayen). | 10. "SET" | för att ställa in tidsperioden för det ändrade driftsättet. |
| 7. | "DAG" | tills rätt veckodag eller önskad tidsperiod är markerad. | 11. | Följ anvisningarna under punkt 7 till 10 för inställning av ytterligare kopplingstider. |
| 8. |  | tills pilen står på det ställe (klockslag) då driftsättet ska ändras. | 12. "OK" | för att bekräfta och lämna menyn. |

Ändring av rumstemperaturen för bara några dagar

Om ingen ska vara hemma under ett par dagar (t.ex. under semestern) finns följande alternativ:

- Rumsuppvärmningen kan **stängas av helt** genom att Stand by-drift  ställs in med programvredet.
- eller**
- Ställ in rumsuppvärmningen på **minimal energiförbrukning** (t.ex. så att det inte blir för kallt för krukväxterna) genom att välja **Semesterprogram**.

Inställning av semesterprogram

Under semesterprogrammet utförs:

- Rummen värms upp med den inställda reducerade rumstemperaturen (dygnet runt)
- Frostskyddsövervakning av värmepumpen och varmvattenberedaren
- **Ingen** varmvattenuppvärmning

Observera

Om det finns **två** värmekretsar påverkar semesterprogrammet **båda** värmekretsarna.

Inställning av rumstemperaturen

Ändring av rumstemperaturen för bara några . . . (fortsättning)

Inställning av semesterprogram					
Semester börjar:					
Onsdag 31.08.05		10:00			
Semestern slutar:					
Tisdag 27.09.05		06:00			
<	>	-	+	ÅTER	OK

Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".
2. "Datum och tid".
3. "Semesterprogram".



Avbryt semesterprogrammet i förtid

Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".
2. "Datum och tid".
3. "Semesterprogram".

4. / tills värdet som ska ställas in är markerat.
5. / tills det önskade värdet är inställt.
6. "OK" för att bekräfta; semesterprogrammet har ställts in **eller**
7. "ÅTER" om semesterprogrammet inte ska aktiveras.

Observera

När semesterprogrammet är aktivt visas symbolen  i området  på manöverenhetens display (se sidan 8).

4. "JA" för att avsluta semesterprogrammet.
5. "OK" för att bekräfta.

Ändring av rumstemperaturen för bara några timmar

Inställning av partyprogram

Välj partyprogrammet om uppvärmning med normal rumstemperatur ska ske vid en ovanlig tidpunkt (t.ex. om gäster stannar längre än väntat).

Med partyprogrammet kan rumstemperaturen ändras korrfastigt utan att de **permanenta** regleringsinställningarna behöver ändras.

Under partyprogrammet värms värmepumpen upp med normal rumstemperatur oberoende av det inställda driftsättet och de inställda kopplingstiderna. Varmvattenuppvärmningen prioriteras.

Ändring av rumstemperaturen för bara några . . . (fortsättning)

Observera

Om inte varmvattenuppvärmningen ska prioriteras kan värmeinstallatören programmera reglerutrustningen så att uppvärmningen först får värme när partyprogrammet aktiveras, och att varmvattnet endast bereds enligt de inställda kopplingstiderna (se sidan 22).

Partyprogram					
Party börjar:					
Fredag 20.05.05		20:00			
Party slutar:					
Lördag 21.05.05		04:00			
<	>	-	+	ÅTER	OK

Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".
2. "Datum och tid".
3. "Partyprogram".

Avbryt partyprogrammet i förtid

Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".
2. "Datum och tid".
3. "Partyprogram".

4. / tills värdet som ska ställas in är markerat.
5. / tills det önskade värdet är inställt.
6. "OK" för att bekräfta; partyprogrammet är inställt eller
7. "ÅTER" om partyprogrammet inte ska aktiveras.

Observera

När partyprogrammet är aktivt visas symbolen i området på displayen (se sidan 8).

4. "JA" för att avsluta partyprogrammet.
5. "OK" för att bekräfta.

Inställning av varmvatten

Konstant inställning av varmvatten

Följande punkter måste beaktas vid varmvattenuppvärmning:

1. Programvredet för driftsätt måste vara inställt på ☀, ☾, ☀ eller ☺.
2. När på dygnet som vattnet ska värmas upp till den inställda temperaturen och när varmvattencirkulationspumpen (om sådan finns) är igång bestäms av **båda** kopplingstiderna (se sidan 22 och sidan 24).

Inställning av varmvattentemperatur

Observera

Värmepumpen kan **själv** värma upp varmvattnet till ca 55 °C. Om högre varmvattentemperaturer behövs kan värmeinstallatören installera en elkassett för hetvattenuppvärmning i hetvattenframledningen eller en elpatron i varmvattenberedaren. Båda enheterna kan styras av värmepumpens reglerutrustning.

Varmvatten		[°C]
Temp. VV-Beredare	:	50.0
Temp.progr. VVB	:	->T
Tid.progr. VVC-pump	:	->T
Start optimering	:	Ja
Stopp optimering	:	Ja
Legionellskydd	:	Ja
Temp 2 VVB	:	60.0
↓	-1.0	+1.0
	STANDA	OK

Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".

2. "Programmera".

3. "Varmvatten".

4. / tills "Börvärde VVB" är markerad (se bilden av displayen).

5. / tills den önskade temperaturen har ställts in.

6. "OK" för att bekräfta och lämna menyen.

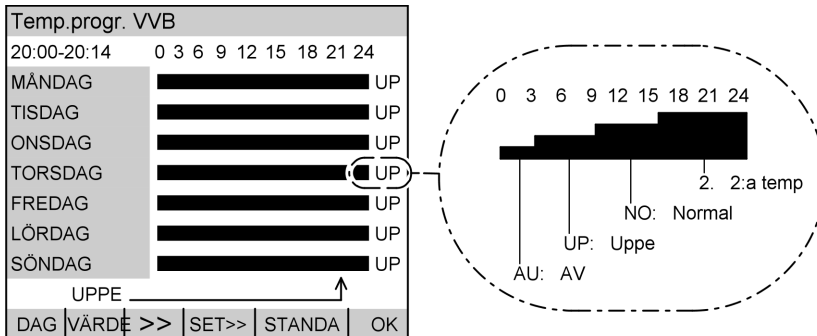
Inställning av kopplingstider (tidsprogram)

Varmvattenuppvärmningen kan aktiveras flera gånger om dagen genom att kopplingstiderna ställs in.

Kopplingstiderna kan ställas in **lika** för alla veckodagar eller **olika** för varje veckodag.

Konstant inställning av varmvatten (fortsättning)

Ta hänsyn till värmeanläggningens reaktionstid när kopplingstiderna ställs in. Ställ därför in tidsperiodens början och slut **tidigare** eller använd funktionen "Startoptimering för varmvattenuppvärmningen" (se sidan 28) och "Stoppoptimering för varmvattenuppvärmningen" (se sidan 29).



Stapeldiagrammet och förkortningarna visar driftsättet som används vid angivet klockslag (uppe till vänster på displayen).

Observera

I driftsättet "2:a temp." används det "2:a börvärdet för temperatur" som **konstant** varmvattentemperatur (se sidan 27). Det "2:a börvärdet för temperatur" är högre än "Börvärde VVB" (se sidan 22). Detta beror på "Legionellskydd för varmvatten" (se sidan 27).

Om en **andra** varmvattentemperaturgivare är monterad i varmvattenberedaren är fränkopplingskraven olika beroende på driftsätt.

I driftsätten "Normal" och "2:a temp" avslutas varmvattenuppvärmningen först när önskad varmvattentemperatur registreras av den **nedre** varmvattentemperaturgivaren (se sidan 22).

I driftsättet "Övre" avslutas varmvattenuppvärmningen när önskad varmvattentemperatur registreras av den **övre** varmvattentemperaturgivaren. I driftsättet "Övre" blir därför varmvattenvolymen **mindre**.

Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".
2. "Programmera".
3. "Varmvatten".

4. / tills "Temp.progr. VVB" är markerat.

5. menyn "Temp.progr. VVB" visas (se bilden av displayen).

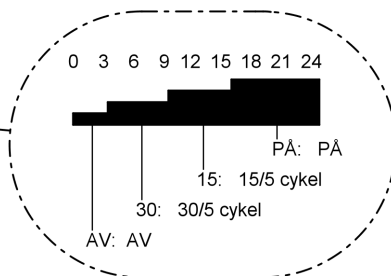
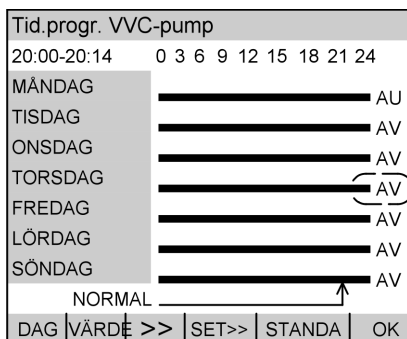
Inställning av varmvatten

Konstant inställning av varmvatten (fortsättning)

- | | |
|--|--|
| <p>6. "DAG" tills rätt veckodag eller önskad tidsperiod är markerad.</p> <p>7. >> tills pilen står på det ställe (klockslag) då driftsättet ska ändras.</p> <p>8. "VÄRDE" tills önskat driftsätt visas.</p> | <p>9. "SET" för att ställa in tidsperioden för det ändrade driftsättet.</p> <p>10. Följ anvisningarna i punkt 6 till 9 för inställning av ytterligare kopplingstider.</p> <p>11. "OK" för att bekräfta och lämna meny.</p> |
|--|--|

Inställning av kopplingstiderna för varmvattencirkulationspumpen (tidsprogram)

Här kan man ställa in när och hur (kontinuerligt eller taktande) varmvattencirkulationspumpen ska arbeta. Med driftsättet "15/5 cykel" tillkopplas varmvattencirkulationspumpen var 15:e min i 5 min. Med driftsättet "30/5 cykel" tillkopplas varmvattencirkulationspumpen var 30:e min i 5 min.



Ett stapeldiagram och förkortningar visar vilket driftsätt som är aktivt och när det är aktivt (uppe till vänster på displayen).

Tryck på följande knappar:

1. **"Systeminställningar"**.
2. **"Programmera"**.
3. **"Varmvatten"**.

4. **↓ / ↑** tills **"Tid.progr. VVC-pump"** är markerad.
5. **>>>** menyn **"Tid prog. progr. VVC-pump"** visas (se bilden av displayen).

Inställning av varmvatten

Aktivering av separat varmvattenuppvärmning (fortsättning)

Avbryta den separata varmvattenuppvärmningen

Tryck på följande knappar:

1. **"Varmvatten"**.
2. **"NEJ"** för att avbryta den separata varmvattenuppvärmningen
eller
3. **"ÅTER"** om den separata varmvattenuppvärmningen inte ska avbrytas.

Legionellaskydd för varmvatten

Som ytterligare bakteriedödande åtgärd kan "Legionellaskydd för varmvatten" väljas. Då värms hela beredarvolymen upp till det 2:a börvärdet för temperaturen varje måndag (se sidan 27). Det 2:a börvärdet för temperaturen är inställt på 60 °C från fabrik.

Denna temperatur kan i vissa förhållanden (beroende på anläggningens konfiguration) endast uppnås med en elkassett för varmvattenuppvärmning i hetvattenframledningen eller med en elpatron i varmvattenberedaren.

Varmvatten		[1/0]
Temp. VV-Beredare	:	50.0
Temp.progr. VVB	:	->T
Tid.progr. VVC-pump	:	->T
Start optimering	:	Ja
Stopp optimering	:	Nej
Legionellaskydd	:	Ja
Temp 2 VVB	:	60.0
↓	↑	NEJ
		STANDA
		OK

Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".

2. "Programmera".

3. "Varmvatten".

4. / tills "Legionella-skydd" är markerad (se bilden av displayen).

5. "JA/NEJ" för att aktivera/deaktivera funktionen.

6. "OK" för att bekräfta och lämna menyn.

2. Andra börtemperaturen för varmvatten

Den andra börtemperaturen kan antingen användas för en längre tidsperiod (se kopplingstider för varmvatten på sidan 23) eller bara för uppvärmningen av varmvattnet som sker varje vecka med "Extrafunktion för varmvatten" (se sidan 27).

Observera

Det 2:a börvärdet för varmvattentemperaturen kan inte ställas in högre än beredarens max. varmvattentemperatur. Beredarens max. varmvattentemperatur kan endast ändras av värmeinstallatören.

Temperaturer över 60 °C kan endast uppnås med en elkassett för varmvattenuppvärmning i hetvattenframledningen eller med en elpatron i varmvattenberedaren.

Ytterligare inställningar

2. Andra börtemperaturen för varmvatten (fortsättning)



Varmvatten		[°C]
Temp. VV-Beredare	:	50.0
Temp.progr. VVB	:	->T
Tid.progr. VVC-pump	:	->T
Start optimering	:	Ja
Stopp optimering	:	Ja
Legionellskydd	:	Ja
Temp 2 VVB	:	60.0
	↑	-1,0
		STANDA
		OK



Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".

2. "Programmera".

3. "Varmvatten".

4.  /  tills "Temp 2 VVB" är markerad (se bilden av displayen).

5.  /  för att ställa in önskat värde.

6. "OK" för att bekräfta och lämna meny.

Startoptimering för varmvattenuppvärmningen

Den här funktionen kan endast användas om kopplingstider har ställts in för varmvattenberedaren (se sidan 22). Startoptimeringen ser till att varmvattnet har den önskade temperaturen när normaldriften startar.



Varmvatten		[1/0]
Temp. VV-Beredare	:	50.0
Temp.progr. VVB	:	->T
Tid.progr. VVC-pump	:	->T
Start optimering	:	Nej
Stopp optimering	:	Ja
Legionellskydd	:	Ja
Temp 2 VVB	:	60.0
	↓	↑
		JA
		STANDA
		OK

Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".

2. "Programmera".

3. "Varmvatten".

4.  /  tills "Start optimering" är markerad (se bilden av displayen).

5. "JA/NEJ" för att aktivera/deaktivera funktionen.

6. "OK" för att bekräfta och lämna meny.

Stopp optimering för varmvattenuppvärmningen

Den här funktionen kan endast användas om kopplingstider har ställts in för varmvattenberedaren (se sidan 22).

Stoppoptimeringen ser till att varmvattenberedaren alltid är helt uppvärmd när normaldriften slutar.



Varmvatten	[1/0]
Temp. VV-Beredare	: 50.0
Temp.progr. VVB	: →T
Tid.progr. VVC-pump	: →T
Start optimering	: Nej
Stopp optimering	: Nej
Legionellskydd	: Ja
Temp 2 VVB	: 60.0
↓	↑
JA	STANDA
OK	

Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".

2. "Programmera".

3. "Varmvatten".

4.  /  tills "Stopp optimering" är markerad (se bilden av displayen).

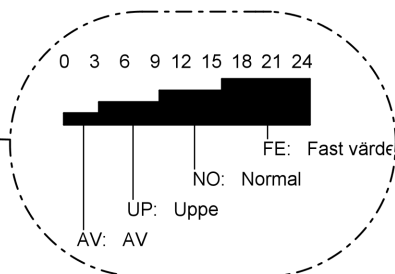
5. "JA/NEJ" för att aktivera/deaktivera funktionen.

6. "OK" för att bekräfta och lämna meny.

Inställning av kopplingstiderna för hetvattenackumulatortanken

Kopplingstiderna kan ställas in **lika** för alla veckodagar eller **olika** för varje veckodag. Ta hänsyn till värmeanläggningens reaktionstid när kopplingstiderna ställs in. Ställ därför in tidsperiodens början och slut **tidigare** eller använd funktionen "Startoptimering för värmekretsarna" (se sidan 30).

Program ackumulator	
20:00-20:14	0 3 6 9 12 15 18 21 24
MÅNDAG	██████████ NO
TISDAG	██████████ NO
ONSDAG	██████████ NO
TORSdag	██████████ NO
FREDAG	██████████ NO
LÖRDAG	██████████ NO
SÖNDAG	██████████ NO
NORMAL	
DAG	VÄRDE >> SET>> STANDA OK



Inställning av kopplingstiderna för . . . (fortsättning)

Ett stapeldiagram och förkortningar visar vilket driftsätt som är aktivt och när det är aktivt (uppe till vänster på displayen).

Observera



I driftsättet **"Normal"** värms hetvattenackumulatortanken upp till framledningstemperaturen som ställts in för värmekretsen.

I driftsättet **"Övre"** är hetvattenvolymen mindre jämfört med driftsättet **"Normal"**. I driftsättet **"Normal"** tar reglerutrustningen endast hänsyn till värdena från den undre varmvattentemperaturgivaren (om sådan finns). I driftsättet **"Övre"** tar reglerutrustningen endast hänsyn till värdena från den övre varmvattentemperaturgivaren. Om man inte vet om hetvattenackumulatortanken har en eller två temperaturgivare rekommenderas att driftsättet **"Normal"** används.

I inställningen **"Fast värde"** värms hetvattenackumulatortanken upp till en förinställd fast temperatur. Detta driftsätt kan t.ex. användas för att värma upp hetvattenackumulatortanken med billig el under natten.

Framledningstemperaturen för värmekretsen och temperaturen för det fasta värdet ställs in av värmeinstallatören.

Tryck på följande knappar:

- | | | |
|---|---|---|
| 1. "Systeminställningar" . | 6.  | tills pilen står på det ställe (klockslag) då driftsättet ska ändras. |
| 2. "Programmera" . | 7. "VÄRDE" | tills önskat driftsätt visas. |
| 3. "Ackumulator" . | 8. "SET" | för att ställa in tidsperioden för det ändrade driftsättet. |
| 4.  menyn "Tid prog. ackumulator" visas (se bilden av displayen). | 9. Följ anvisningarna under punkt 5 till 8 för inställning av ytterligare kopplingstider. | |
| 5. "DAG" tills rätt veckodag eller önskad tidsperiod är markerad. | 10. "OK" | för att bekräfta och lämna menyn. |

Startoptimering för värmekretsarna

Denna funktion säkerställer att det önskade börvärdet för rumstemperaturen har uppnåtts redan i början av den programmerade kopplingstiden i normal drift (se sidan 18).

Startoptimering för värmekretsarna (fortsättning)

Observera

Denna funktion kan endast användas om värmekretsen i fråga har en ansluten rumstemperaturgivare.

Värmekrets 2	[1/0]
Normaltemperatur	: 20.0
Reducerad temperatur	: 14.0
Program värme	: →T
Start optimering	: Ja
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; padding: 5px;"> ↓ ↑ NEJ STANDA OK </div>	


Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".
2. "Programmera".
3. "Värmekrets".
4. "Värmekrets 1" eller "Värmekrets 2" (om sådan finns).
5. tills "Start optimering" är markerad (se bilden av displayen).
6. "JA/NEJ" för att aktivera/deaktivera funktionen.
7. "OK" för att bekräfta och lämna menyn.

Ändring av uppvärmningsparametrar för värmekretsarna

Vid **utetemperaturstyrd** drift (reglering av hetvattentemperaturen beroende på utetemperaturen) kan uppvärmningsparametrarna ändras. Värmekurvans lutning och/eller nivå måste då ändras.

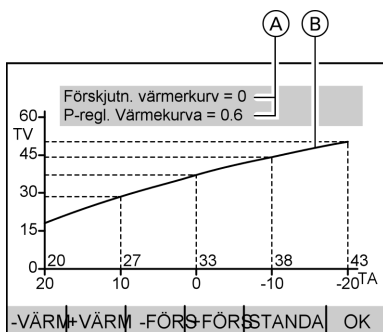
Prova de nya uppvärmningsparametrarna i **flera** dagar (om möjligt vid väderomslag) innan inställningarna ändras på nytt.

Kortfristiga ändringar av rumstemperaturen görs med ratten  (se sidan 16). Ta hjälp av tabellen på sidan 33 vid inställningen.

Observera

För **rumstemperaturstyrd** drift (reglering av hetvattentemperaturen med en eller flera rumstemperaturgivare) är menypunkterna **"Förskjutn. värmekurv"** och **"Värme kurva"** inte tillgängliga.

Ändring av uppvärmningsparametrar för . . . (fortsättning)



Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".
2. "Programmera".
3. "Värmekrets".
4. "Värmekrets 1" eller "Värmekrets 2" (om sådan finns).

5. /

tills "Förskjutn. värmerkurv" eller "Värmerkurva" är markerad (se bilden av displayen).

6.

inställningsmöjligheterna för värmekurvans lutning och nivå visas.

7. "-VÄRM/+VÄRM" för att ställa in lutningen
eller

8. "-FÖRS/+FÖRS" för att ändra värmekurvans nivå.

Observera

Både siffrorna **A** i det övre mörka fältet och bilden av värmerkurvan **B** samt axlarnas skalering förändras.

9. "OK" för att bekräfta och lämna meny.

Ändring av uppvärmningsparametrar för . . . (fortsättning)

Problem	Åtgärd	Exempel (värdena visas på displayen vid A på sidan 32)
Bostadsrummen är för kalla under vintern	Ställ in värmekurvans lutning på nästa högre värde (t.ex. 0,7)	FÖRSKJUTN. VÄRMEKURVA0 VÄRMEKURVA LUTNING = 0.7
Bostadsrummen är för varma under vintern	Ställ in värmekurvans lutning på nästa lägre värde (t.ex. 0,5)	FÖRSKJUTN. VÄRMEKURVA0 VÄRMEKURVA LUTNING = 0.5
Bostadsrummen är för kalla under vintern och under vår och höst	Ställ in värmekurvans nivå på ett högre värde (t.ex. 1)	FÖRSKJUTN. VÄRMEKURVA1 VÄRMEKURVA LUTNING = 0.6
Bostadsrummen är för varma under vintern och under vår och höst	Ställ in värmekurvans nivå på ett lägre värde (t.ex. -1)	FÖRSKJUTN. VÄRMEKURVA-1 VÄRMEKURVA LUTNING = 0.6
Bostadsrummen är för kalla under vår och höst , men tillräckligt varma under vintern	Ställ in värmekurvans lutning på nästa lägre värde (t.ex. 0,5) och nivån på ett högre värde (t.ex. 1)	FÖRSKJUTN. VÄRMEKURVA1 VÄRMEKURVA LUTNING = 0.5
Bostadsrummen är för varma under vår och höst , men tillräckligt varma under vintern	Ställ in värmekurvans lutning på nästa högre värde (t.ex. 0,7) och nivån på ett lägre värde (t.ex. -1)	FÖRSKJUTN. VÄRMEKURVA-1 VÄRMEKURVA LUTNING = 0.7

Omställning av datum och tid (vid behov)

Datum och tid har ställts in från fabrik och kan ändras manuellt.

Ytterligare inställningar

Omställning av datum och tid (vid behov) (fortsättning)

Datum och tid					
Tisdag 17.05.05 00:00					
<	>	-	+	ÅTER	OK

Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".

2. "Datum och tid".

3. "Datum och tid".

4. / tills det värde som ska ställas in är markerat (se bilden av displayen).

5. / tills det önskade värdet är inställt.

6. "OK" för att bekräfta eller

7. "ÅTER" om inställningarna inte ska sparas.

Ändring av automatisk sommar-/vintertidsomställning

Den automatiska sommar-/vintertidsomställningen har programmerats från fabrik.

Omställningen sker natten från lördag till söndag den sista helgen i mars resp. oktober.

Auto. som / vint tid					
Sommartid börjar:					
Söndag 27.03.05 02:00					
Sommartid slutar:					
Söndag 30.10.05 03:00					
<	>	-	+	ÅTER	OK

Tryck på följande knappar:

1. "Systeminställningar".

2. "Datum och tid".

3. "Auto. som-/vinttid".

4. / tills det värde som ska ställas in är markerat (se bilden av displayen).

5. / tills det önskade värdet är inställt.

6. "OK" för att bekräfta eller

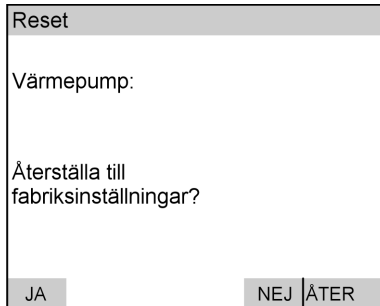
7. "ÅTER" om inställningarna inte ska sparas.

Återställning av grundinställningarna

Förutom att det går att återställa alla inställningar **en och en** i varje meny med knappen **"STANDA"** finns också alternativet **"Reset"**. I båda fallen utförs en återställning till grundinställningen (standardinställningen). Därmed återställs **alla** inställningar i **en** funktionsgrupp till grundinställningen från fabrik. Beroende på anläggningens konfiguration måste inte alla 8 funktionsgrupper (anläggningstyp, värmepump, eluppvärmning, intern hydraulik, varmvatten, värmekrets(ar), ackumulatortank och extern värmealstrare) visas på displayen.

Observera

*En reset som genomförs på användarnivån återställer endast inställningarna på användarnivån. Kontakta en värmeinstallatör om **alla** parametrar ska återställas.*



2. **"JA"** för att bekräfta; nästa funktionsgrupp (t.ex. **"Varmvatten"**) visas **eller**
3. **"NEJ"** om dessa funktionsgrupper **inte** ska återställas. **eller**
4. **"ÅTER"** om **ingen** av funktionsgrupperna ska återställas.

Tryck på följande knappar:




1. **"RESET"** (se bilden av displayen).


Temperaturavläsning

Här kan temperaturer och temperaturförändringar läsas av på de internt och externt anslutna temperaturgivarna.

Temperaturgivare	[°C]
Ute	: 10.1
Primär in	: 8.3
Primär retur	: 3.4
Förångare	: 9.6
Hetgas	: 53.4
Sekundär fram	: 40.2
Sekundär retur	: 30.7
VVB topp	: 51.6
↓	K/MIN ÅTER

Tryck på följande knappar:

1. **"Information"**.
2. **"Temperaturgivare"** (se bilden av displayen).
3.  /  för att välja temperatur som ska läsas av.
4.  för att växla mellan **"K/min"** (temperaturhöjning/sänkning per minut) eller

5.  **"°C"**.

6. **"ÅTER"** för att lämna menyn.

Observera

Följande givare visar ett status- eller felmeddelande istället för temperaturen om de är defekta:

- **"Ute"**
- **"Primär in"**
- **"Primär retur"**
- **"Förångare"**
- **"Hetgas"**

Möjliga meddelanden:

- "BBBBB"** Avbrott i givaren.
- "CCCCC"** Givaren registrerar för närvarande värden som kan vara felaktiga. Testdrift aktiveras under 24 timmar följt av en entydig feldefinition.
- "SSSSS"** Kortslutning i givaren.

Avläsning av tidsprogram

Här kan kopplingstiderna för värmekretsen/värmekretsarna, varmvattenberedaren, varmvattencirkulationspumpen och ackumulatortanken **läsas av**, men inte ändras. För att **ändra** kopplingstiderna: se sidan 18, 22, 24 eller 29.

Avläsning av tidsprogram (fortsättning)

Program värme 1	
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

↑

>> ÅTER

Tryck på följande knappar:

1. **"Information"**.
2. **"Kopplingstider"**.

3. **"Program värme VK1"** eller **"Program värme VK2"** (om sådan finns) eller **"Temp.progr. VVB"** eller **"Tid. VVC-pump"** (om sådan finns) eller **"Tid. ackumulator"** (om sådan finns).

4. **>>** för att öppna bilderna. Tiden visas uppe till vänster på displayen, inställt driftsätt visas till höger bredvid bilden (förkortningarna förklaras på sidorna 18, 22, 24 och 29).

5. **"ÅTER"** för att lämna menyn.

Avläsning av statistik

I den här menyn går det att läsa av drifttid, medelgångtid och antalet tillkopplingar för följande komponenter:

- Fläkt
- Kompressor
- Oljeuppvärmning
- Magnetventil
- Eltillskott steg 1 (3 kW)
- Eltillskott steg 2 (6 kW)
- Sekundärpump
- Värme/Varmvatten (trevägsventil)
- VVB laddningspump
- Eltillskott VVB
- Cirkulationspump
- Extern värmealstrare
- Extern shunt värmepanna ÖPPNAR
- Extern shunt värmepanna STÄNGER
- Pump värmekrets 1
- Shunt värmekrets 2 ÖPPNAR
- Shunt värmekrets 2 STÄNGER
- Pump värmekrets 2
- Felmeddelande

Dessutom går det att få information om **felminnet** (se sidan 42).

Avläsning av statistik (fortsättning)

Drifftid, medelgångtid och antal starter

Tryck på följande knappar:

1. "Information".

2. "Statistik".

3. "Drifftid" eller

"Medel gångtid" eller
"Antal starter".

4.

för att få information om ytterligare komponenter som t.ex. "Magnetventil" eller "Felmeddelande".

5. "ÅTER" för att lämna meny.

Schematisk bild av driftläget i anläggningsutförandet

Här kan aktuella mätvärden och komponenters inställningar i anläggningsutförandet läsas av i ett funktionsschema (se figuren för anläggningsutförande 6).

Tryck på följande knappar:

1. "Information".

2. "Systemöversikt".

3. "BÖR/ÄR" för att växla mellan bör- och ärvärdena.

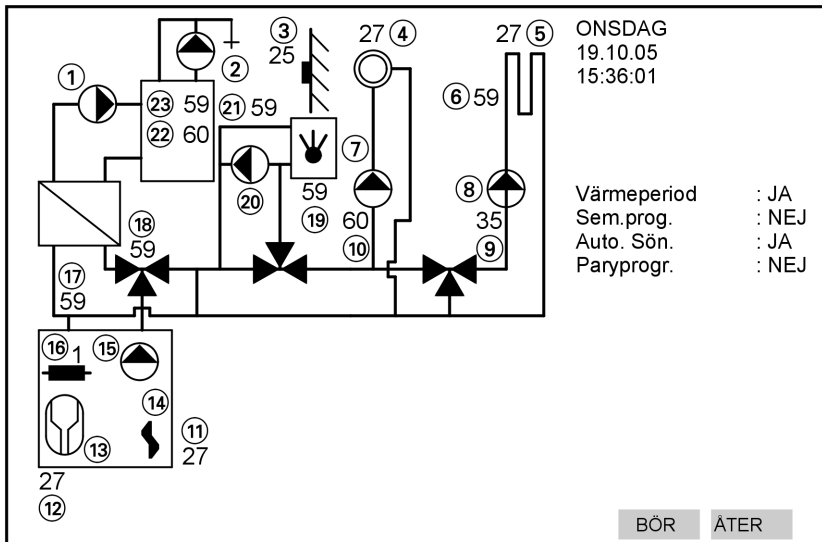
Observera

Om det står "BÖR" visas ärvärdena.

4. "ÅTER" för att lämna meny.

Schematisk bild av driftläget i . . . (fortsättning)

Anläggningsschema 6 med extern värmealstrare och hetvattenackumulatortank



- | | |
|--|---|
| ① Driftindikation beredarladdpump | ⑭ Driftindikation fläkt |
| ② Driftindikation varmvattencirkulationspump | ⑮ Driftindikation sekundärkrets-pump |
| ③ Temperatur "Ute" | ⑯ Driftindikation eluppvärmning (tillbehör) med uppgifter om effektsteg (1, 2, 1 2) |
| ④ Temperaturindikering rumstemperaturgivare värmekrets 1 | ⑰ Temperatur "Sekundär retur" |
| ⑤ Temperaturindikering rumstemperaturgivare värmekrets 2 | ⑱ Temperatur "Sekundär fram" |
| ⑥ Framledningstemperatur värmekrets 2 | ⑲ Temperatur "Extern värmealstrare" |
| ⑦ Driftindikation pump värmekrets 1 | ⑳ Driftindikation cirkulationspump returtemperaturhöjning extern värmealstrare (löses på platsen) |
| ⑧ Driftindikation pump värmekrets 2 | ㉑ Temperatur "Extern värmealstrare returledning" |
| ⑨ Börvärde för framledningstemperatur värmekrets 2 | ㉒ Börvärde för temperatur "VVB topp" |
| ⑩ Börvärde för framledningstemperatur värmekrets 1 | ㉓ Ärvärde för temperatur "VVB topp" |
| ⑪ Temperatur "Primär retur" | |
| ⑫ Temperatur "Primär in" | |
| ⑬ Driftindikation kompressor | |

Avläsningsalternativ

Felmeddelanden

Värmepumpen registrerar, visar och sparar störningar.

Om det finns en störning i anläggningen blinkar störningssymbolen "I" i displayens område (L) (se sidan 8).

Trycker man på knappen "Grundinställning" visas max. 8 störningar, sorterade i prioritetsordning.

INFOGA: Lista över felmeddelanden finns boken för installatören "Montage och serviceinstruktion"

Observera

Störningsmeddelanden beror inte alltid på att värmepumpen är defekt.

Störningsmeddelanden kan också uppkomma p.g.a. felaktiga manöversteg eller defekter på andra delar av anläggningen.

Anteckna vilken störningstyp (t.ex.: "C1: Nät/kompressor") och meddela detta till värmeinstallatören.

Om värmeinstallatören ges möjlighet att bedöma situationen kan extra körkostnader undvikas.

Kvittering av störningsmeddelanden

Eventuella störningsmeddelanden visas efter att man tryckt på knappen "Grundinställning".

När störningarna åtgärdats kan meddelandena kvitteras. När de kvitterats testar reglerutrustningen om störningen åtgärdats. Har den inte åtgärdats, visas störningen igen inom några sekunder.

Observera

Endast för eluppvärmning som installerats som tillval (tillbehör):

*Om felet "A9: Värmepump" kvitteras, sker uppvärmningen enligt det inställda driftsättet (t.ex. normaldrift) genom eluppvärmning (med en motsvarande **hög strömförbrukning**).*

*Denna funktion bör därför endast användas som en **tillfällig lösning** tills värmeinstallatören kommer.*

Felmeddelanden (fortsättning)

Felmeddelanden
38 : Primär in
68 : Ackumulatortank
↓ ↑ ALLA OK TID ÅTER

1. Tryck på knappen "Grundinställning".
De aktuella störningsmeddelandena (max. 8) visas i en lista (se bilden av displayen).
2. Om **inte** alla störningsmeddelandena ska kvitteras kan önskat störningsmeddelande väljas med knapparna / .

3. Tryck på knappen "**OK**" för att kvittera det **markerade** störningsmeddelandet.
eller

4. tryck på knappen "**ALLA**" för att kvittera **alla** störningsmeddelandena

Observera

Störningsmeddelandena har inte raderats utan kan läsas av på nytt.

eller

5. Tryck på knappen "**TID**" för att se när störningen registrerades. Tryck på knappen "**FEL**" så visas störningen igen.

6. Tryck på knappen "**ÅTER**" för att lämna meny.

Avläsning av störningsmeddelanden

Det finns två sätt att läsa av störningsmeddelandena på.

Avläsning av aktuella störningsmeddelanden

1. Tryck på knappen "Grundinställning".
Aktuella störningsmeddelandena visas.
2. Kvittera störningsmeddelandena (se sidan 40) eller tryck på knappen "**ÅTER**" för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Felmeddelanden (fortsättning)

Avläsning av sparade störningsmeddelanden



Tryck på följande knappar:

1. "Information".
2. "Statistik".

3. "Felhistorik" (se bilden av displayen).
4. "TID" för att se när störningen inträffade.
5. "FEL" för att komma till störningsindikering.
6. "ÅTER" för att lämna menyn.

Observera

Störningsmeddelandena i felminnet kan inte kvitteras.

Störningarna visas i kronologisk följd med de senaste störningarna överst.

Ignorera störningsmeddelanden

Trots att aktuella störningsmeddelanden visas kan inställningar och avläsningar göras på reglerutrustningen.



2. Tryck på knappen "ÅTER" för att komma till kundmenyn. Nu kan inställningar och avläsningar göras.

Observera

Störningsmeddelandena har inte raderats utan kan läsas av på nytt.

1. Tryck på knappen "Grundinställning".
De aktuella störningsmeddelandena visas i en lista (se bilden av displayen).

Felmeddelanden (fortsättning)

Nedan visas bara de störningar som användaren kan åtgärda **själv**.
Alla andra störningar kan endast åtgärdas av en **värmeinstallatör**.

Displayen är mörk

Orsak	Åtgärd
Strömavbrott/störningar i elnätet	Värmepumpen startar automatiskt så fort strömmen återkommer eller störningen försvinner
Säkringen har löst ut	Kontakta värmeinstallatören
Värmepumpen stängdes av med anläggningsbrytaren	Tillkoppla värmepumpen (se sidan 11)

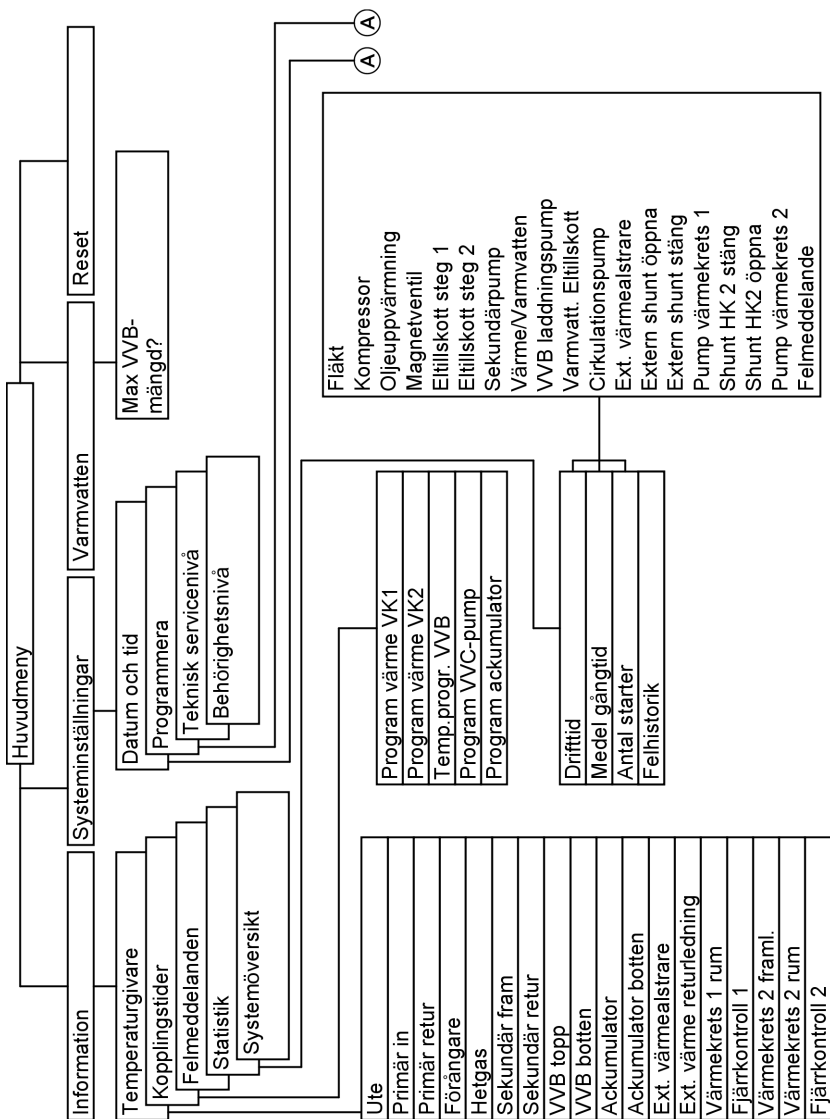
På displayen meddelas "Värmepumpen stoppad pga. yttre förreg"

Orsak	Åtgärd
Detta är ingen störning. Denna text visas när energileverantören spärrar strömmen (se även sidan 5).	När energileverantören kopplar på strömmen igen arbetar värmepumpen vidare enligt det inställda driftsättet.

Störningssymbolen "I" blinkar på displayen

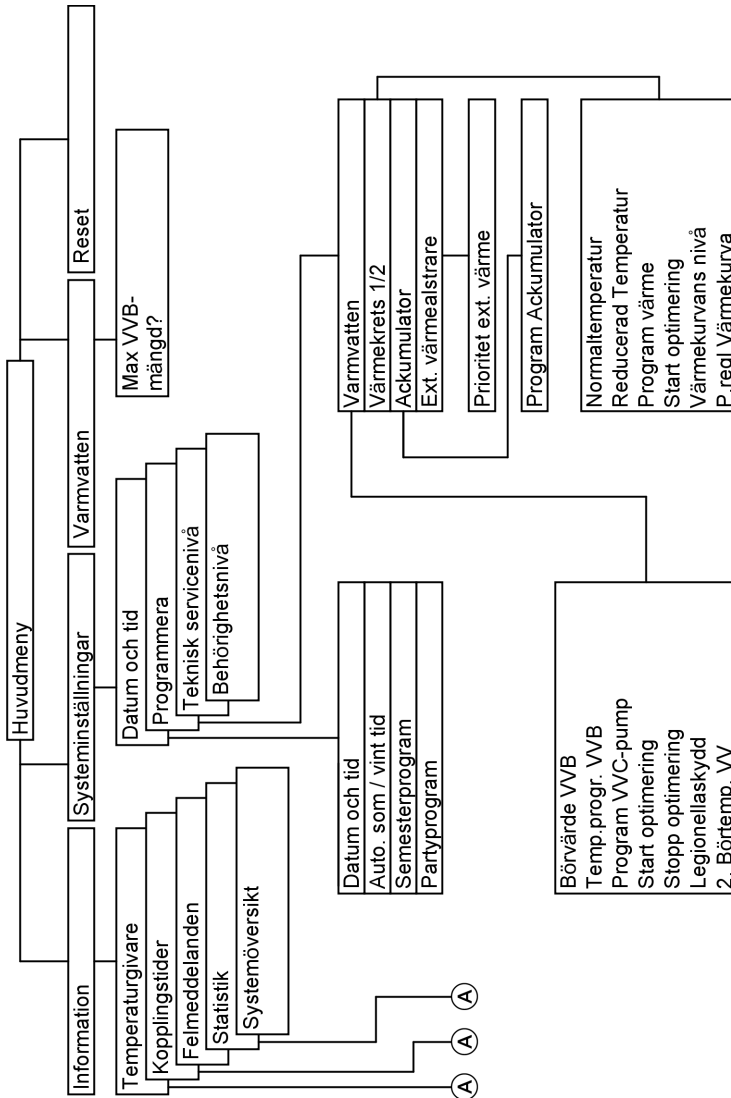
Orsak	Åtgärd
Störning i värmeanläggningen	Läs av störningen (se sidan 41) och kontakta en värmeinstallatör

Översikt över menystrukturen



Ⓐ Se nästa figur

Översikt över menystrukturen (fortsättning)



5597 533 SE

Ⓐ Se den förra figuren

Underhåll

Rengöring

Värmepumpen kan rengöras med ett vanligt rengöringsmedel (inga skurmedel).

Kontrollera regelbundet om löv och annan smuts har fastnat i luftintaget och luftutsläppet (väderskyddsgaller på typ AWI, galler för insugnings- och utblåsningskåpa på typ AWO) och sopa ev. bort detta.

Fläkten får inte vara på när man sopar, eftersom smutsen då kan sugas in i utrustningen.

Inspektion och underhåll

Inspektion och underhåll av värmeanläggningen ska utföras enligt EnEV (Energieeinsparverordnung; tyska föreskrifter för energibesparing). Följ lokala föreskrifter och bestämmelser.

Ett regelbundet underhåll garanterar en störningsfri, energisnål och miljösökande uppvärmning. Ett serviceavtal med värmeinstallatören rekommenderas.

Varmvattenberedare

Enligt gällande standarder (DIN 1988-8 och EN 806) ska service eller rengöring genomföras senast två år efter idrifttagandet och därefter med jämna mellanrum.

Varmvattenberedaren och varmvattenslutningarna får endast rengöras invändigt av en behörig värmeinstallatör.

Om en vattenbehandlingsanordning (t.ex. en jonbyttaranordning) finns i varmvattenberedarens kallvattentillopp måste fyllningen bytas ut i god tid. Följ tillverkarens anvisningar.

Om ett smutsfilter är monterat i varmvattenberedarens kallvattentillopp måste detta backspolas och kontrolleras regelbundet.

Säkerhetsventil (varmvattenberedare)

Säkerhetsventilens funktionsduglighet ska kontrolleras var 6:e månad genom manuell blåsning. Detta kan även utföras av en värmeinstallatör. Det finns risk för sotbeläggning på ventilens sätet (se information från ventiltillverkaren).

Inspektion och underhåll (fortsättning)

Tappvattenfilter (om sådant finns)

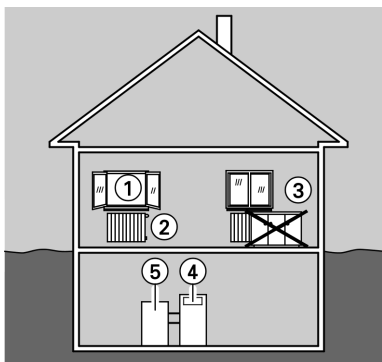
Av hygieniska skäl

- ska filterinsatsen bytas ut var 6:e månad på filter som inte kan backspolas (okulärbesiktning varannan månad),
- ska filter som kan backspolas backspolas varannan månad.

Tips för energibesparing

En modern värmeanläggning ger en fördelaktig energiförbrukning, men det är också viktigt att den används rätt.

Tänk på följande åtgärder:



- Rätt vädring:
Öppna fönstren ① helt under en kort tid och stäng termostatventilerna ②.
- Lagom uppvärmning:
Eftersträva en rumstemperatur på 20 °C, varje reducerad grad sparar upp till 6 % av värmekostnaderna.
- Stäng eventuella fönsterluckor efter mörkrets inbrott.
- Ställ in termostatventilerna ② rätt.
- Blockera inte radiatorer ③ och termostatventiler ②.
- Använd reglerutrustningens ④ inställningsmöjligheter, t.ex. "Normal rumstemperatur" kombinerad med "Reducerad rumstemperatur".
- Inställning av varmvattenberedarens ⑤ varmvattentemperatur på reglerutrustningen ④.
- Aktivera varmvattencirkulationspumpen (genom reglerutrustningens kopplingstider) endast när varmvatten tappas.
- Kontrollerad varmvattenförbrukning:
En dusch förbrukar i regel mindre energi än ett bad.

Alfabetiskt register

A

Akkumulatortank	6, 12, 29
Anläggningsbrytare	11, 12
Anläggningstryck	11
Anläggningsutförande	38
Anläggning	
■ Frånkoppling	11
■ Tillkoppling	11
Å	
Återinkoppling	11
Åtgärda störningar	43

A

Avläsning av temperaturer	36
Avstängning	19

B

Beredare 22, 25, 27, 28, 29, 36, 46, 48	
Beredare, varmvatten 22, 25, 27, 28,	29, 36, 46, 48
Brand	2

D

Datum, ändring	33
Diagnos	40
Display	7, 8
Drift, manuell	15
Driftläge	38
Driftsätt, val	
■ Frostskyddsövervakning 12, 13, 14	
■ Manuell drift	15
■ Rumsuppvärmning	12, 16
■ Standby	14
■ Varmvattenuppvärmning 12, 13, 14,	22
Drifttid, avläsning	38

E

Eldsvåda	2
Elkasset för hetvattenuppvärmning 5,	22
Elkasset för varmvattenuppvärmning .	6, 27
Elleverantör	6
Elpatron	5, 22, 27
Eluppvärmning	5, 6, 22, 27
Energi, spara	19
Energileverantör	6, 43
Extra komponenter	2

F

Fara	2
Felmeddelanden	40, 41
Felmeddelanden	
■ Avläsning	42
■ Ignorera	42
■ Kvittring	40
Felminne	42
Förinställning av anläggningen	5
Första idrifttagande	11
Frånkoppling	11

G

Gångtider, avläsning	38
Givartemperaturer, avläsning	36
Grundinställning	5
Grundinställning, återställning	35

H

Hetvattenackumulatortank ...	6, 12, 29
------------------------------	-----------

I

Idrifttagande	11
Inspektion	46
Inställning av semesterprogram ...	19
Insugningskåpa	46

Alfabetiskt register (fortsättning)

K

Knapp Grundinställning	7
Kopplingstider	9, 12, 14, 16, 48
Kopplingstider, ändring	
■ För hetvattenackumulatortank	29
■ För rumsuppvärmning	18
■ För varmvattencirkulation	24
■ För varmvattenuppvärmning	22
Kopplingstider, avläsning	36
Krav på uppställningsrum	2

L

Luftintag	46
Luftutsläpp	46

M

Manometer	11
Manöverelement	7
Manöverenhet	7
Manuell drift	15
Menystruktur	44
Montage av extra komponenter	2

N

Nätbrytare	11
Nedsmutsning	46
Nöddrift	15
Nödprogram	35
Normal rumstemperatur	5

Ö

Översikt	
■ Menystruktur	44

P

Partyprogram	10, 20
Programval	
■ Rumsuppvärmning	13
Programvred för driftsätt 8, 13, 14, 15,	19

R

Rengöring	46, 47
Reservdelar	2
Reset	35
Rumstemperatur	5, 13
Rumstemperatur	
■ Förinställning	17
■ Inställningsratt	8
■ Normal	13, 16
■ Reducerad	14, 16

S

Säkerhetsanvisningar	2
Säkerhetsventil	46
Semesterprogram, inställning	19
Separat varmvattenuppvärmning ..	25
Sommartid	5, 34
Spara värmeenergi	19
Spärr genom energileverantören ..	6
Stand by-drift	11
Standby-drift	19
Standby-läge	9, 14
Starter (antal), avläsning	38
Statistik	37, 42
Störningsmeddelanden	
■ Avläsning	42
■ Ignorera	42
■ Kvittering	40
Strömspärr	6

Alfabetiskt register (fortsättning)**T**

Tappvattenfilter	47
Tappvattentemperatur	22
Temperaturgivare, avläsning	36
Temperaturinställning	
■ Normal rumstemperatur	16
■ Reducerad rumstemperatur	16
■ Varmvattentemperatur	22
Tid, ändring	33
Tidsprogram, ändring	
■ För hetvattenackumulatortank	29
■ För rumsuppvärmning	18
■ För varmvattencirkulation	24
■ För varmvattenuppvärmning	22
Tidsprogram, avläsning	36
Tillkoppling	11

U

Underhåll	2, 46
Uppställning utomhus	2
Utblåsningskåpa	46
Utrustning	
■ Tillkoppling	11

V

Värmeperiod	12
Värmepump	
■ Frånkoppling	11
Varmvatten, legionellskydd	27
Varmvattenberedare ... 21, 22, 25, 27, 28, 29, 36, 46, 48	
Varmvattenvolym	23
Villkor för uppställningsrum	2
Vintertid	5, 34

Kontakt

Vid frågor om er anläggning eller för underhåll- och reparationsarbete var vänlig kontakta Er instalatör. Era lokala instalatörer hittar Ni t. ex. på vår hemsidan, www.viessmann.com.

Viessmann Värmeteknik AB
Gunnebogatan 34
SE-163 53 Spånga
Telefon: 08-47 48 800
Telefax: 08-750 60 28
www.viessmann.com

5697 533 SE Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar!

Tryckt på miljövänligt,
klorfritt papper

