

VEXVE®

Handbok AM40 122 »



Innehållsförteckning

Mått	4
Leveransinnehåll.....	5
Tillbehör.....	5
Montering på ventil.....	6
Anslutningar	7
Första start	9
Lägga till en trådlös rumsenhet.....	12
Lägga till en andra värmekrets	14
Grundfunktioner.....	15
Menyer	16
Grundbilder	17
Mätvärden	18
Klockfunktioner	18
Enhetens inställningar	20
Språk.....	20
Bakgrundsbelysning.....	20
Funktionen för relä R1.....	21
Val IN4	23
H1-alternativ.....	24
Ekoövergång	27
Kommunikation	27
Information.....	27
Återställ fabriksinställningar.....	27
Larm.....	28
Ekoläge och semesterläge	29
Använda rumsenheten	31
Uppvärmningskurvan	35
Tillämpningar.....	38
Snabbguide för inställning.....	41

☆ **Obs!** Avsnitt markerade med en stjärna är avsedda för avancerade användare!

Vexve AM40

Vexve AM40 är en värmeregulator som kan användas för reglering av två värmekretsar och kan ställas in att arbeta efter inomhus- eller utomhustemperaturen. I grundleveransen ingår en regulator och tillbehör för reglering av en värmekrets efter utomhustemperaturen.

Det är mycket enkelt att installera enheten: Givare och ställdon är försedda med kontakter av typ RJ som medger snabb elektrisk anslutning utan risk för fel. AM40 är säker att installera, den ansluts direkt till elnätet via en transformator. När du tillkopplar matningsspänningen till AM40-enheten första gången, vägleder programvaruguiden dig steg för steg genom de grundläggande inställningarna.

Reglerenheten kan placeras på en lämplig plats där den är lätt att nå. Med ett ögonkast på LCD-skärmen ser du viktig information, till exempel temperaturer, med ett ögonkast. De justeringar som behövs gör du enkelt med hjälp av lättanvända menyer.

Ekonomifunktioner, till exempel sänkning av temperaturen under en arbetsdag, gör det enkelt att spara energi. Tryckning på en knapp är allt som behövs för att aktivera dessa funktioner.

AM40 innehåller också många förinstallerade program för olika uppvärmningsändamål och även för reglering av cirkulationspumpen eller solvärmens i hybridvärmesystem. Reläet i reglerenheten kan också användas för direkt styrning av pumpar eller kontaktorer för 230 VAC.

Det är enkelt att bygga ut AM40 med olika tillbehörspaket. Du kan till exempel lägga till trådlösa rumsenheter till AM40, med vilka du kan justera rumstemperaturen, kontrollera värden som uppmäts av AM40 och få tillgång till de flesta av enhetens inställningar. Det är också möjligt att lägga till en GSM-styrning till AM40, som ger dig möjlighet att öka eller minska inomhustemperaturen med ett SMS.

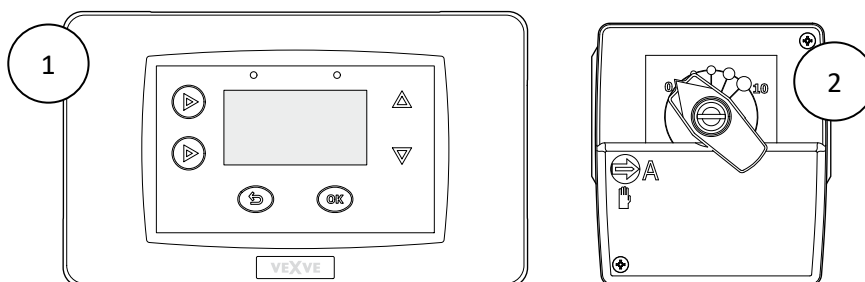


Innehållet i grundleveransen av AM40

Mått

Grundleverans av AM40

Produkt nr 1140040



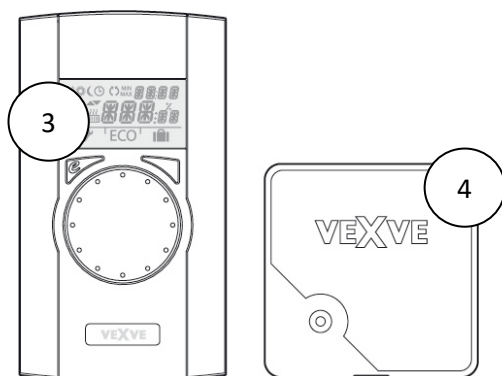
Mått [mm]

	CU (reglerenhet) ①	MU (motorenhet) ②
Bredd	167	77
Höjd	94	90
Djup	36	87 (med handvredet monterat)

Paket A – trådlös rumsenhet och RF-transmitter

Produkt nr 1140041

(tillbehör)



Mått [mm]

	RU (rumsenhet) ③	RF (RF-enhet) ④
Bredd	78	82
Höjd	139	82
Djup	23	23

Leveransinnehåll

Grundleverans

Bild på sidan 3

- **Reglerenhet AM40** // produktnr 1940003
Bild 1 på sidan 4
- **Motorenhet** // 1920616
Bild 2 på sidan 4
 - med 1,5 meter kabel, RJ12-kontakt
- **Matningsdon** // 1920128
 - 230 VAC / 18 VAC
 - med 2,5 meter kabel
- **Givare för utomhustemperatur (NTC), 15 meter, RJ11** // 1920132
 - med dosa för montering på vägg
- **Givare för framledningvatten (KTY), 3 meter, RJ11** // 1920133
 - med buntband för montering på rör
- **Adaptrar för ventiler av typerna Vexve AMV och Termomix** // 1920617

Tillbehör

Det är enkelt att bygga ut AM40 med olika tillbehörspaket:

Paket A – trådlös rumsenhet och RF-transmitter // 1140041 // EAN 6415843670558

- **Trådlös rumsenhet**
Bild 3 på sidan 4
 - tre (3) alkaliska batterier typ AA ingår
- **RF-transmitter**
Bild 4 på sidan 4
 - med 2 meter ledning

Paket B – motorpaket för värmekrets 2 // 1140042 // EAN 6415843670565

- **Motorenhet, 1,5 meter kabel, RJ12** // 1920616
- **Givare för framledningvatten (KTY), 3 meter, RJ11** // 1920133
- **Adaptrar för ventiler av typerna Vexve AMV och Termomix** // 1920617

Paket C – extra rumsenhet för andra värmekrets // 1140043 // EAN 6415843670572

- **Trådlös rumsenhet**
 - tre (3) alkaliska batterier typ AA ingår

OBS! Använder sig av RF-transmittern i paket A

Paket D – GSM-modul * // 1140044

Används till exempel för omkoppling till ekonomiläge med ett SMS.

Paket E – för laddning från biopanna * // 1140045

Möjliggör anslutning av fastbränslepanna, braskamin etc. till ackumulatortank.

Paket F – solvärmepaket * // 1140046

Möjliggör anslutning av solfångare till ackumulatortank.

*Mer information från kundservicen hos Vexve Controls

Extra mikrobrytare // 1920745

Möjliggör till exempel reglering av pump efter ventilläge. Monterad inuti motorhuset.
Belastbarhet: 230 VAC, pump max. 100 W.

KTY-givare, 4-tråds, 3 meter, RJ11 // 1920133

Kan användas som temperaturgivare för framlednings- eller returvatten. Max. temperatur 100 °C. Kompatibel med ingångarna IN1 och IN2.

NTC-givare, 4-tråds, 15 meter, RJ11 // 1920132

Kan användas som givare för utomhustemperatur. Kompatibel med ingång IN3.

PT1000-givare, 2-tråds, 3 meter // 1920562

Tål höga temperaturer (max. 200 °C). Kan till exempel användas som givare för solfångare. Kompatibel med ingång IN4.

KTY-givare, 2-tråds, 5 meter // 1920023

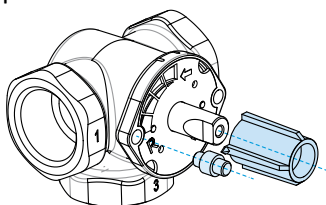
Max. temperatur 100 °C.
Kompatibel med ingång IN4.

Montering på ventil

1. Kontrollera ventilens rotationsriktning. Som standard öppnar ventilen medurs.
2. Ställ ventilen i nollläge och avlägsna ratten.
3. Montera adaptern på ventilaxeln och se till att den går på plats helt och hållet.

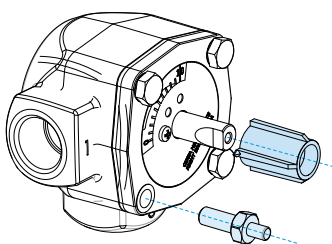
Vexves AMV-serie:

En sprint är förmonterad vid ventilens vänstra kant och det enda man behöver göra är att montera Termomix-adaptern ur monteringsatsen på axeln. Stiftet kan monteras på andra sidan om motorns placering kräver det.



Termomix-ventiler och ventiler i AMV- och ABV-serierna med fyrpunktsfastsättning:

Montera rätt skruv för att förhindra rotation, samt adaptern ur monteringsatsen.



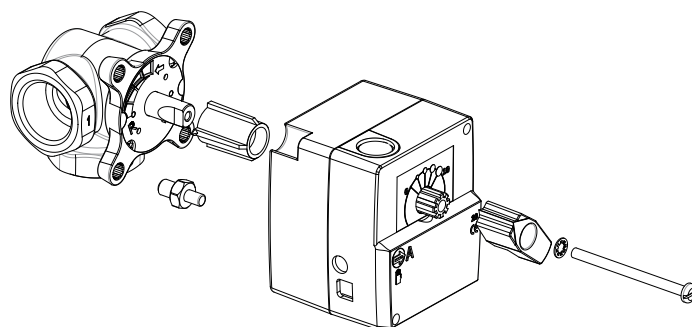
4. Se till att omkopplaren på motorenhetens framsida är inställd för manuell drift (pekar mot handsymbolen) och kontrollera att **även motorn står i nollläge** = den har samma läge som ventilen.

5. Montera motorenheten på ventilen.

Använd vredet för att kontrollera att kombinationen av ventil och motor kan vridas 90 grader med rimlig kraft.

6. Montera den dubbelsidiga indikeringspanelen på sin plats så att indikatorn på vredet pekar mot nollläget när ventilen är stängd.
7. Dra åt skruven för att låsa motorn på sin plats och vrid vredet för att kontrollera att ventilen utan svårighet kan vridas 90 grader.

Lämna utrustningen i nollläge och ställ in omkopplaren på motorenhetens framsida för automatisk drift (A).

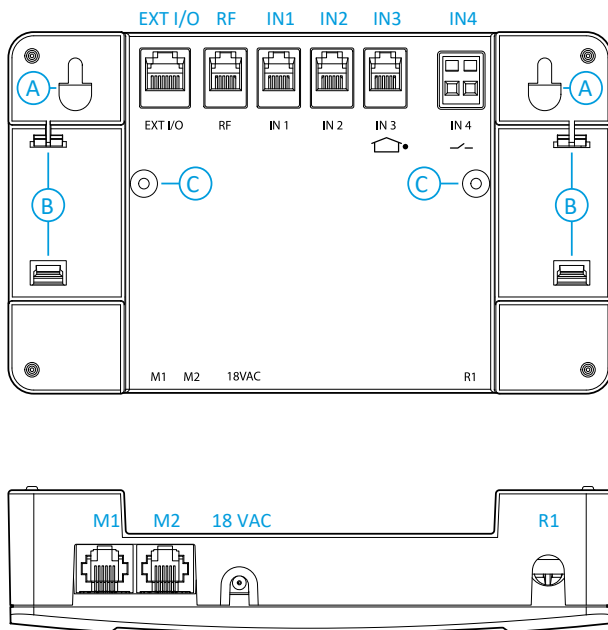


OBS! Det finns också monteringsatser tillgängliga för ventiler från andra tillverkare!

Exempelvis en installationssats för ventilen Esbe VRG (produktnummer 1920117).

Bra att veta: Om ventilen står kvar i samma läge under 24 timmar, kommer den att vridas automatiskt för att förhindra att den fastnar. Det görs på ett sådant sätt att gränsvärdena för framledningstvattnets temperatur inte överskrids.

Anslutningar



1. Anslut motorenheten för värmekrets 1 till M1-kontakten.

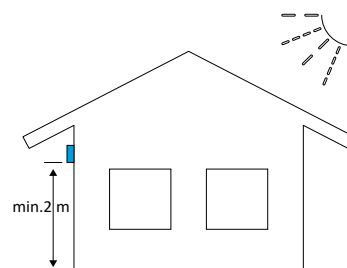
Om två värmekretsar används, anslut motorenheten för värmekrets 2 till M2-kontakten (paket B – motorpaket för värmekrets 2 // produktnr 1140042).

2. Sätt fast framledningsvattnets temperaturgivare med buntbanden på röret 5–50 cm från shuntventilen. Om givaren placeras för nära, kan värmeledning påverka mätvärdena. Anslut givarens kabel till IN1-kontakten.

Om värmekrets 2 används, fäst givaren på samma sätt på röret och anslut givarens kabel till IN2-kontakten. Om endast en värmekrets används, kan returvattnets givare anslutas till IN2-kontakten. Produktnr 1920133

RF	RF-transmitter
IN1	Temperaturgivare för framledningsvattnet i 1:a kretsen
IN2	Temperaturgivare för framledningsvattnet i 2:a kretsen Om endast en krets används: returvattnets givare i 1:a kretsen
IN3	Givare för utomhustemperatur
IN4	Kontaktsignal (frånvaroomkopplare) /givare
R1	Potentialfri reläkontakt 0,5 A induktiv last, skruvplint (endast för behörig elektriker). Kåpan måste öppnas för tillträde till R1-reläet.
M1	Motorenhet för 1:a kretsen
M2	Motorenhet för 2:a kretsen
18 VAC	Extern matningsdon
EXTI/O	Extern dataanslutning
A	För väggmontering med skruvar
B	DIN-kontakter
C	Fästsruvar för bakre kåpan

3. Montera givaren för utomhustemperatur på en lämplig yttervägg genom användning av dosan för montering på vägg. Välj en skyddad plats för givaren: norrvägg, inget direkt solljus, snö eller regn på dosan med givaren, på avstånd från eventuella värmekällor, t.ex. frånluftsdon för ventilation.



Anslut givarens kabel till IN3-kontakten.

Om så behövs kan givarkabeln enkelt förlängas med en användningsklar 10 meter lång förlängningskabel (produktnummer 1920096).

OBS! Förlängningskabelns anslutningspunkt måste placeras inomhus!

4. Om du använder en trådlös rumsenhet (*paket A – trådlös rumsenhet och RF-transmitter // produktnr 1140041*):
 - Anslut RF-transmittern till RF-kontakten
 - Placera RF-transmittern så högt som möjligt

Om så behövs kan RF-transmitterns kabel förlängas med en användningsklar 10 meter lång förlängningskabel (produktnummer 1920096).

OBS! Kraftkablar FÅR INTE förläggas intill RF-transmittern eller dess kabel!

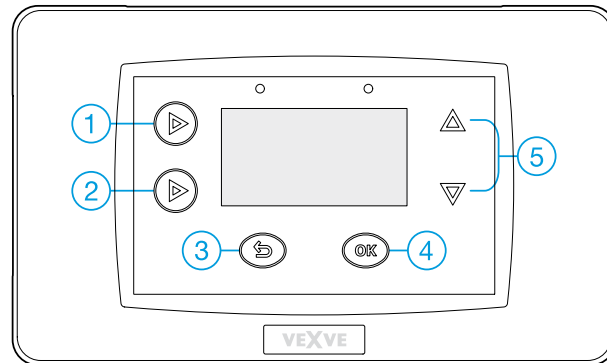
5. Relästyrning används till exempel för styrning av pump, och då måste kabeln med 230 VAC anslutas via R1-kontakten genom att bakre kåpan på reglerenheten öppnas genom att fästskruvarna C skruvas ur. Mer information om användning av reläet finns på sidan 21.

OBS! Anslutningar med 230 VAC måste kopplas av en behörig elektriker!

6. IN4-kontakten kan användas till temperaturgivare eller brytarsignal. Mer information om användning av IN4 finns på sidan 23.
7. Montera reglerenheten med tillhörande delar på en lämplig plats:
 - Enheten kan fästas på vägg med de medföljande skruvarna
 - På baksidan av reglerenheten finns också fästen för 35 mm DIN-skena

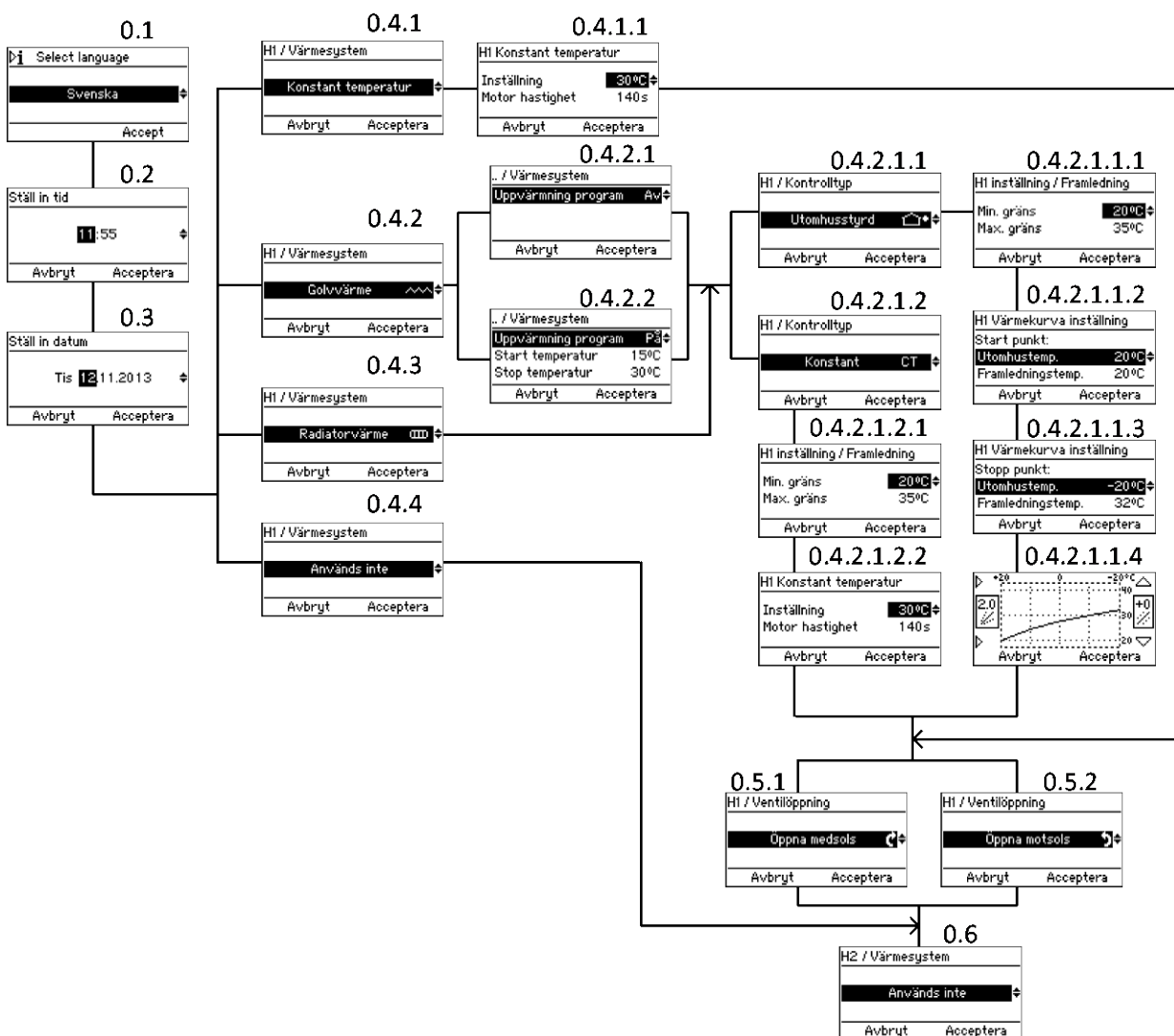
Första start

När du startar AM40 för första gången frågar enheten efter grundläggande information.



- Bläddra genom alternativen med upp-/nedknapparna (5)
- Bekräfta val med OK-knappen (4)
- Flytta bakåt i menyer med bakåtknappen (3)

Nedan visas menyträdet som du kommer att följa första gången du tillkopplar AM40:



Select language (Välj språk)

Menybild 0.1 på sidan 9

Välj ett språk bland de sju alternativen: engelska, danska, ryska, franska, tyska, svenska och finska.

Om du trycker på knapp 1 när denna meny är öppen, öppnas en hjälpbild där du hittar information om enheten:

- Tillämpning
- Programvaruversion
- Parameterversion
- Maskinvaruversion

Ställ in tid

Menybild 0.2

Ställ in datum

Menybild 0.3

Värmesystem

Välj ett värmesystem bland de fyra alternativen:

1. Konstant temperatur

Menybild 0.4.1

Konstant temperatur håller framledningstvattnets temperatur konstant. Alternativet är lämpligt till exempel för **industriella tillämpningar** som eldning av biobränslen eller uppvärmning med varmluft.

Efter val av konstant temperatur måste du ställa in ett börvärde, den önskade temperaturen för framledningstvattnet, och ställdonets hastighet (normalvärdet vid leverans av grundpaketet är 140 sekunder).

Om du vill hålla framledningstvattnets temperatur konstant i en **normal värmekrets**, välj antingen golvvärme (0.4.2) eller radiatorvärme (0.4.3) som värmesystem och ställ in konstant temperatur (0.4.2.1.2) som reglersätt. Se nästa avsnitt, "Golvvärme".

2. Golvvärme

Menybild 0.4.2 på sidan 9

2.1 Torkning av golv

Menybild 0.4.2.2

Du kan aktivera ett program för torkning av golv, som överensstämmer med standarden EN1264-4.

- **Starttemperatur:** ställ in börvärdet för framledningstvattnets temperatur när torkningen påbörjas
- **Sluttemperatur:** ställ in börvärdet för framledningstvattnets temperatur när torkningen avslutas
- **Temp.ökning per dag:** ställ in den dagliga förändringen av framledningstvattnets temperaturbörvärde

Ett exempel:

Starttemperatur = 15 °C, sluttemperatur = 30 °C, temperaturökning per dag = 1 °C
>> Uppvärmningen påbörjas med 15 grader och temperaturbörvärdet ökas med en grad om dagen tills det når 30 °C. Därefter minskas temperaturbörvärdet med en grad om dagen tills det når 15 °C.

2.2 Reglersätt

Välj önskat reglersätt (efter utetemperaturen eller med konstant framledningstemperatur).

2.2.1 Utomhusstyrd

Menybild 0.4.2.1.1

Enheten reglerar framledningstvattnets temperatur efter utomhustemperaturen genom användning av uppvärmningskurvan som du ställer in i menyerna "Inställning värmekurva" (0.4.2.1.1.2 – 0.4.2.1.1.4).

2.2.1.1 Framledning

Menybild 0.4.2.1.1.1

Ställ in maximi- och minimigränserna för framledningstvattnets temperatur eller acceptera standardinställningarna.

2.2.1.2 Automatisk inställning av uppvärmningskurvan

Den automatiska inställningen av uppvärmningskurvan görs i tre steg:

Startpunkt

Menybild 0.4.2.1.1.2

Utomhustemperaturen sommartid (5–20 °C) och korresponderande framledningsvattentemperatur i kurvans startpunkt.

Slutpunkt

Menybild 0.4.2.1.1.3

Utomhustemperaturen vintertid (-5 – -30 °C) och korresponderande framledningsvattentemperatur i kurvans slutpunkt.

Grafisk bild

Menybild 0.4.2.1.1.4 på sidan 9

Visar kurvan som AM40 har genererat baserat på de givna start- och slutpunkterna, genom att tillämpa minimi- och maximivärden för inställningarna.

Du kan ändra kurvans utseende (0.2–9.5) med knapparna 1 och 2 till vänster på reglerenheten. Kurvdelen från 0,2 till 5,0 kan väljas i steg om 0,2 enheter och kurvdelen från 5,0 till 9,5 i steg om 0,5 enheter. Normalkurvan för golvvärme är 2.0 och för radiatorvärme 4.0.

Du kan förskjuta kurvan med upp- resp. nedknappen (5) till höger om skärmen. Förskjutning innebär att du flyttar hela kurvan uppåt eller nedåt utan att ändra kurvans lutning. Du bör inte göra detta första gången du använder AM40!

Mer information om uppvärmningskurvor finns på sidan 35.

2.2.2. Konstant CT

Menybild 0.4.2.1.2 på sidan 9

Framledningsvattnets temperatur hålls konstant.

2.2.2.1 Inställning framledning

Menybild 0.4.2.1.2.2

Ställ in maximi- och minimigränserna för framledningsvattnets temperatur eller acceptera standardinställningarna.

Efter val av konstant temperatur som regleras och inställning av framledningsvattnets gränsvärden måste du ställa in ett börvärde, den önskade temperaturen för framledningsvattnet, och ställdonets hastighet (normalvärdet vid leverans av grundpaketet är 140 sekunder).

3. Radiatorvärme

Menybild 0.4.3 på sidan 9

Vid radiatorvärme måste du också välja regleras ("Utomhusstyrd" eller "Konstant CT") och ställa in framledningsvattnets temperaturgränser på samma sätt som vid golvvärme, se avsnitt "2.2 Regleras" på sidan 10.

4. Används inte

Menybild 0.4.4 på sidan 9

Värmekrets 1 är inte installerad.

Ventilöppning

Ställ in ventilens rotationsriktning:

"Öppna medsols" (0.5.1) eller "Öppna motsols" (0.5.2).

H2-alternativ

Menybild 0.6 på sidan 9

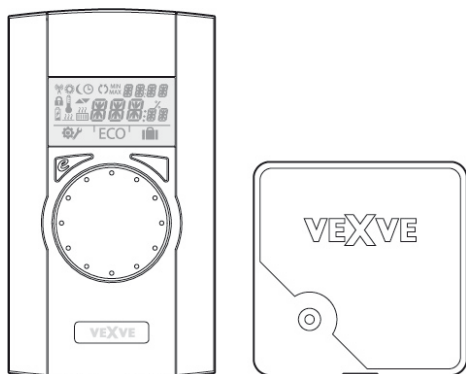
Paket B – motorpaket för värmekrets 2 // produkt nr 1140042

Om du använder två kretsar kan du här ange den grundläggande informationen för den andra kretsen på samma sätt som för den första.

Det är också möjligt att lägga till den andra kretsen senare.

Välj "Används inte" om du använder enbart en krets.

Lägga till en trådlös rumsenhet



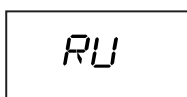
Paket A – trådlös rumsenhet och RF-transmitter // produktnr 1140041

Paket C – extra rumsenhet för andra värmekrets // produktnr 1140043

Obs! Använder sig av RF-transmittern i paket A.

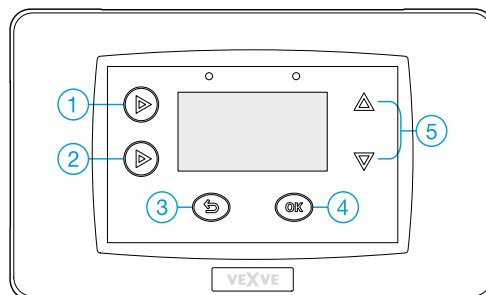
Anslutningar

1. Anslut RF-transmittern till RF-kontakten på baksidan av reglarenheten.
2. Placera RF-transmittern så högt som möjligt. Vid behov kan RF-transmitterns kabel förlängas med en användningsklar 10 meter lång förlängningskabel (produktnr 1920096).
3. Skjut bakplattan på den trådlösa rumsenheten nedåt för att ta bort den. Avlägsna plasten som skyddar batterierna och kontrollera att "RU" visas på rumsenhetens skärm.



Om någonting annat visas på skärmen, tryck in knappen på baksidan av den trådlösa rumsenheten med en kulspeppenna för att öppna inställningsmenyn. I inställningsmenyn, välj "DEFA" genom att vrida ratten och välj "JA", och då ska "RU" visas på skärmen.

Parkoppling av enheterna



- Bläddra igenom alternativen med upp- resp. nedknappen (5) och bekräfta val med OK-knappen (4). Med bakåtknappen (3) kan du flytta bakåt i menyer.

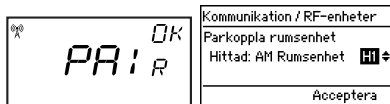
1. Tryck på knapp 1 på reglarenheten och upprepa tryckningen tills huvudmenyn visas.
Följ menyträdet som visas på nästa sida (Huvudmeny >> Inställningar >> Kommunikation >> RF-enheter >> Parkoppla rumsenhet).
2. När du har nått "Parkoppla rumsenhet" (menybild 4.2.9.2.1), tryck på OK-knappen (4) på reglarenheten.
3. Tryck därefter omedelbart på den högra knappen på den trådlösa rumsenheten.

Texten "PAIR" visas i menyn "Parkoppla rumsenhet" på reglarenhetens skärm.



4. Efter en stund visas texten "PAIR OK" på den trådlösa rumsenhetens skärm och "Hittad: "AM rumsenhet" på reglerenhetens skärm.

Då måste du välja värmekretsen (H1 för värmekrets 1 eller H2 för värmekrets 2) som rumsenheten styr.



OBS! Du måste bekräfta parkopplingen i båda enheterna!

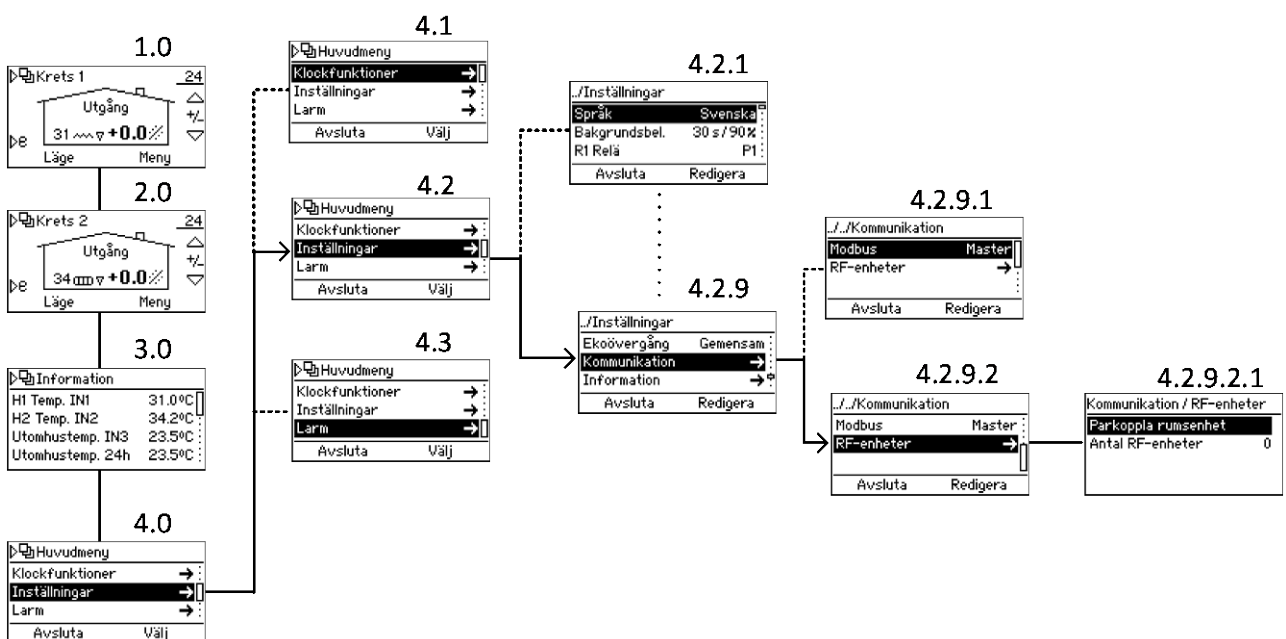
Efter dessa steg kopieras alla grundläggande data från reglerenheten till den trådlösa rumsenheten.

Du lämnar parkopplingsmenyn i den trådlösa rumsenheten genom en tryckning på den högra knappen. Inställningsmenyn öppnas. **Du behöver inte göra några ändringar i inställningarna eftersom data kopieras automatiskt från reglerenheten.**

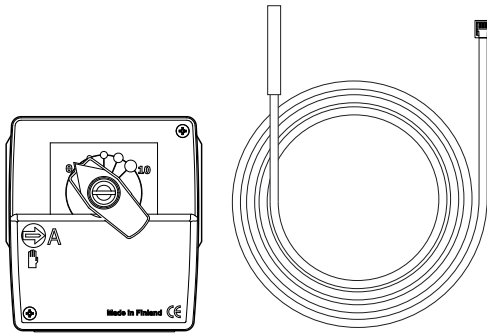
Om du ändå vill göra några ändringar från inställningsmenyn, navigera i menyn genom att vrida ratten och tryck på den högra knappen för att ändra ett alternativ. Välj det önskade värdet genom att vrida ratten och bekräfta ändringen genom att trycka på den högra knappen.

Lämna inställningsmenyn i den trådlösa rumsenheten genom en tryckning på den vänstra knappen.

På sidan 31 hittar du information om hur den trådlösa rumsenheten används.



Lägga till en andra värmekrets



Paket B – motorpaket för värmekrets 2 // produktnr 1140042

Se till exempel figur "2. Grundutförande krets 2" på sidan 38

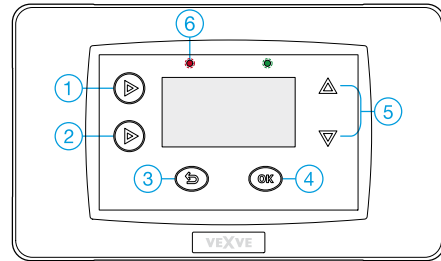
Mekanisk montering

Den mekaniska monteringen görs på samma sätt som för krets 1, se sidan 6.

Anslutningar

1. Anslut motorenheten för värmekrets 2 till M2-kontakten.
2. Sätt fast framledningsgivaren med buntbanden på röret 5–50 cm från shuntventilen. Anslut givarens kabel till IN2-kontakten.

Inställningar

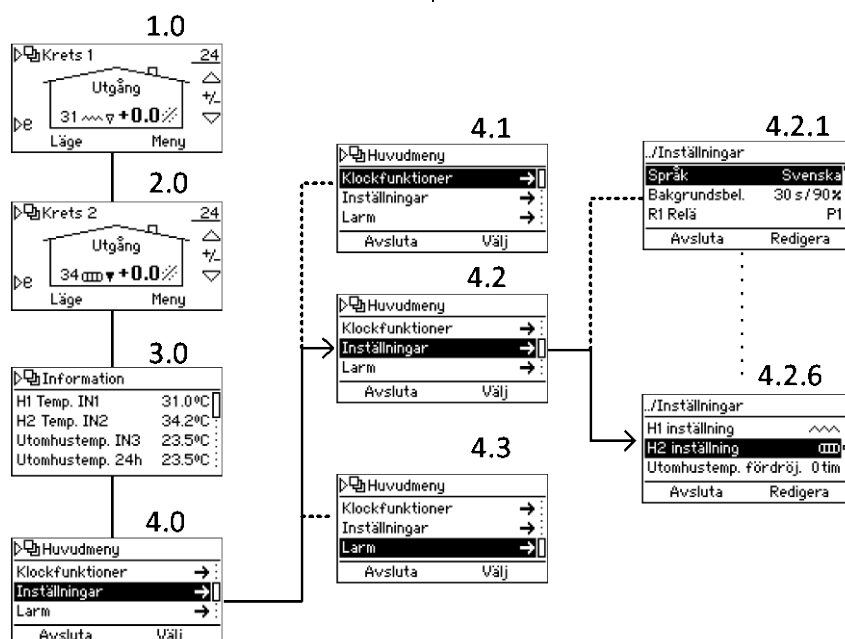


Bläddra igenom alternativen med upp- resp. nedknappen (5) och bekräfta val med OK-knappen (4). Med bakåtknappen (3) kan du flytta bakåt i menyer.

Tryck kortvarigt på knapp 1 och upprepa tryckningen tills huvudmenyn visas och följ menyträdet som visas nedan tills du når "H2 inställning", där du kan ange information för värmekrets 2.

Alternativen för värmekrets 2 är desamma som för värmekrets 1 **utom** "Temp.prioritering", som endast finns tillgänglig för värmekrets 1. Se "H1 inställning" med början från sidan 24.

Bra att veta: Båda värmekretsarna kan styras med den trådlösa rumsenheten. I sådana fall behöver du paket A och paket C, se "Tillbehör" på sidan 5.

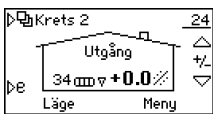
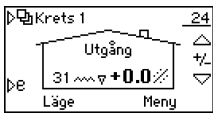


Grundfunktioner

Normalt visas grundbilden för krets 1 på skärmen. Här nedan hittar du grundfunktionerna för knapparna. Varje punkt beskriver en tryckning på den aktuella knappen.

Knapp 1

- **Grundbilder** för krets 1 och krets 2 (se sidan 17).



- **Mätvärden** – värden som AM40 har uppmätt. Bläddra med upp-/nedknapparna (5) för att visa alla mätvärden.

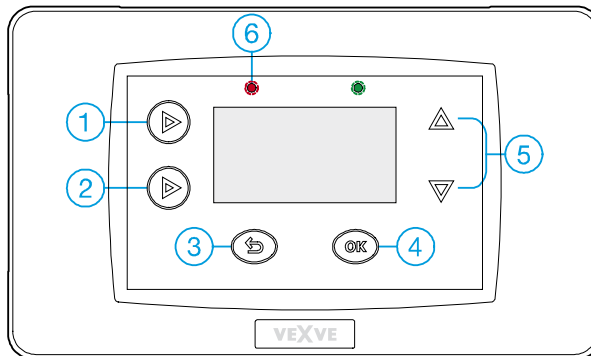
Information	
H1 Temp. IN1	31.0°C
H2 Temp. IN2	34.2°C
Utomhustemp. IN3	23.5°C
Utomhustemp. 24h	23.5°C
Fjärrschwitch IN4	Öppen
Rumsenhet 1	----
R1 P1	P3
H2 Inställning	16.5°C
H1 ventil position	0%
H2 ventil position	0%

- **Huvudmeny**

Huvudmeny	
Klockfunktioner	→
Inställningar	→
Larm	→
Avsluta	Välj

Lysdiod (6)

- En blinkande **röd lysdiod** indikerar ett aktivt larm.
→ Öppna "Huvudmeny" (knapp 1) och välj "Larm" för att se vad som har orsakat larmet.
Mer information om larm finns på sidan 28.
- En **grön lysdiod med fast sken** är ett tecken på parkoppling av enheterna.
- En **orange lysdiod med fast sken** indikerar att ventilen eller pumpen motioneras.



Knapp 5

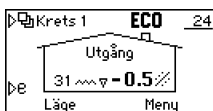
= **Knappar för stegning uppåt/nedåt i menyer**

- För enkel justering av rumstemperaturen. Ställ in önskad ändring [°C] av rumstemperaturen (om rumsenhet inte används) eller den verkliga önskade rumstemperaturen (om rumsenhet används).

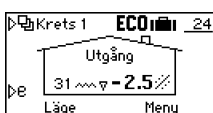
Justera rumstemperatur	
+1.0°C	+/-
Avbryt	Acceptera

Knapp 2

- En kortvarig tryckning: Ekoläge på



- En långvarig tryckning (mer än 3 sekunder): Semesterläge på



Du kan stänga av ekoläget resp. semesterläget genom en ny tryckning på knapp 2.

Mer information om ekoläge och semesterläge finns på sidan 29.

Knapp 3

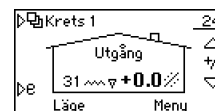
= **Bakåtknapp i menyer**

- **Välj inställning** – för enkel kontroll av värden i olika driftlägen.
 - Du kan aktivera ett valt driftläge genom en tryckning på OK-knappen (4).

Välj inställning	
Ekoläge	-0.5°C / 31
Semesterläge	-2.5°C / 30 d
Normalt läge	+0.0°C
Avbryt	Välj

Knapp 4 = OK-knapp i menyer

- **Menyer** för krets 1 och krets 2
 - Om grundbilden för krets 1 visas, öppnar du menyn för krets 1 och motsvarande för krets 2:



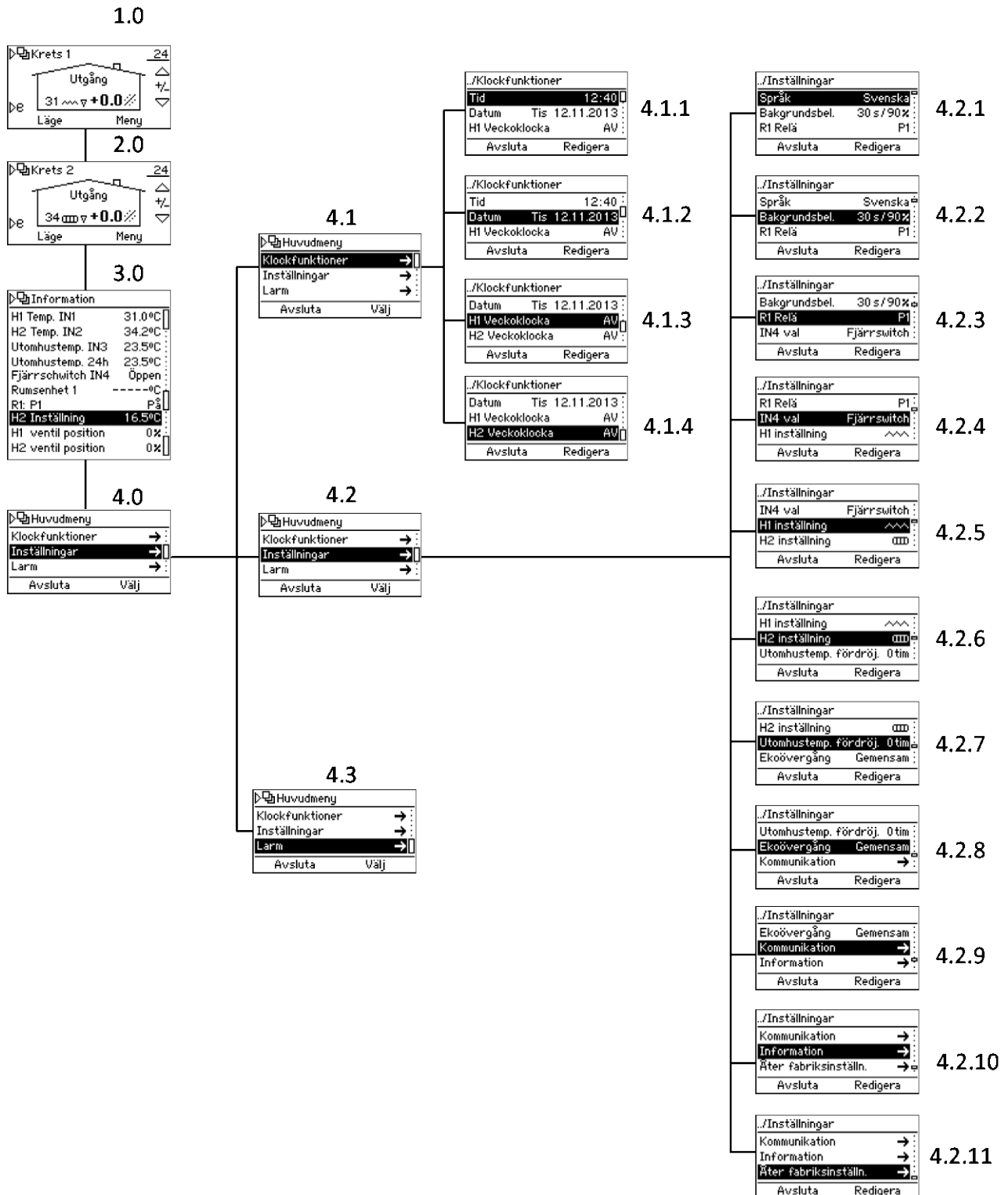
Meny för krets 1	
Kurva / förskjutn. 2.0 / +0	
0°C justering	+0°C
Höst upp.v. program	+0°C
Avsluta	Redigera

- För ändring av kurvinställningar (se sidan 35) och värden för ekoläget och semesterläget (se sidan 29).

OBS! Om rumsstyrning eller konstant framledningstemperatur används i systemet, använder sig AM40 inte av uppvärmningskurvan och då visas inga kurvinställningar här!

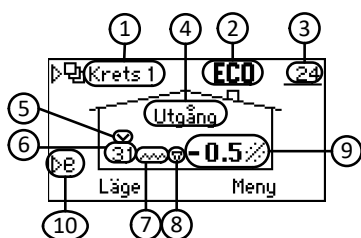
Menyer

Nedan ser du menyträdet som blir tillgängligt med knapp 1.



Grundbilder

Menybilderna 1.0 och 2.0 på sidan 16



I grundbilden ser du information om värmekretsen:

	Symboler	Betydelse	Se sidan	
1	Värmekrets	Krets 1	Grundbild för värmekrets 1	24
		Krets 2	Grundbild för värmekrets 2	27
2	Driftläge för kretsen	Ingen symbol	Normalläge	
			Dagprogram	18
			Nattprogram	18
			Veckour: FRÅN-läge på	19
		ECO	Ekoläge	29
		ECO	Semesterläge	29
		ECO EXT	Ekoläge aktiverat med extern omkopplare	29
3	Utomhustemperatur	<u>23</u>	Utomhustemperaturen understruken >> Utomhusstyrd	25
		---	Problem med givaren för utomhustemperatur	28
4	Reglersätt	Utomhusstyrd	Utomhusstyrt system	25
		Rumsstyrd	Rumsenhet används >> Utomhusstyrt system med rumskompenisering ELLER rumsstyrt system. Understruken temperatur anger reglersätt, se punkt 3 och 9.	26
		Konstant	Uppvärmningssätt konstant framledn.temperatur (CT)	25
	Torkning av golv	Torkning	Torkning av golv pågår	25
5	Begränsning av framledningsvattnets temperatur		Prioritering av returvattnets temperatur begränsar framledningsvattnets temperatur	26
6	Framledningsvattentemperatur	---	Problem med framledningsvattnets temperaturgivare	28
7	Uppvärmningssätt		Radiatorvärme	25
			Golvvärme i undergolv	25
		Ingen symbol	Konstant temperatur (CT) >> Observera ordet "Konstant" i punkt 4!	25
			Visas ovanför värmesymbolen vid värmebehov	
	Varmvatten för hushållsbruk		Uppvärmning av varmvatten för hushållsbruk pågår	22
8	Värmebehov		Framledningsvattnets temperatur stiger mot börvärdet	Svart när motorn går
			Framledningsvattnets temperatur sjunker mot börvärdet	
9	Börvärde för rumstemperaturen ELLER önskad förändring av rumstemperaturen	<u>21.0°C</u>	Rumstemperaturen understruken >> Rumsstyrt system	26
10	Snabbknapp för ekoläge och semesterläge			29

Mätvärden

Menybild 3.0 på sidan 16

I "Mätvärden" kan du kontrollera värden som AM40 har uppmätt:

- Framledningvattnets temperatur i krets 1
- Framledningvattnets temperatur i krets 2 eller returvattnets temperatur (endast om returvattengivare används!)
- Utomhustemperatur
- Utomhustemperaturens medelvärde
- Frånvarobrytarens läge eller temperatur för IN4
- Reläfunktion
- Börvärde
 - o Här kan du se värden som påverkar börvärdet
- Beräknad ventilöppning [%]

OBS! Alla värden enligt menybild 3.0 visas inte om endast en värmekrets används!

Klockfunktioner

Menybild 4.1 på sidan 16

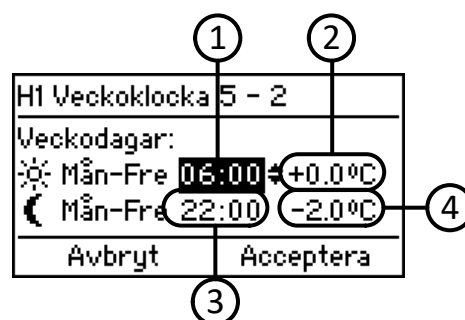
Bland klockfunktionerna kan du ändra inställningarna för tid och datum, samt aktivera och programmera olika veckoursprogram. Med dessa program kan du spara energi på ett enkelt sätt: du kan till exempel ställa in en temperatursänkning för natten.

Du kan välja ett program från tre olika alternativ: (menybild 4.1.3 för krets 1 och 4.1.4 för krets 2)

- 5 – 2: Du kan ställa in separata program för vardagar och veckoslut
- 7 – 0: Samma program för alla dagar
- 7 – 7: Du kan programmera olika program och ställa in många temperaturändringar, till och med för en och samma dag

Programmeringsalternativ 5 – 2 och 7 - 0 för veckour

Bläddra igenom alternativen med upp- resp. nedknappen (5) och bekräfta val med OK-knappen (4). Med bakåtknappen (3) kan du återgå till föregående val.



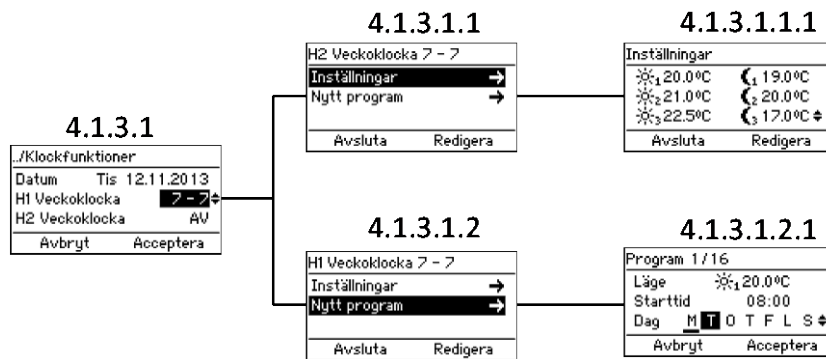
1. Ställ in tiden då du vill att sänkningen/höjningen av dagtidstemperaturen ska ske. Normalt: 06:00
2. Ställ in temperaturändringen (rumsenhet används inte) eller den verkliga önskade rumstemperaturen (rumsenhet används) under dagtid på vardagar. Normalt: 0.0 °C/21.0°C
3. Ställ in tiden då du vill att sänkningen/höjningen av nattemperaturen ska ske. Normalt: 22:00
4. Ställ in temperaturändringen eller den verkliga rumstemperaturen under vardagar. Normalt: -2.0 °C/ 19.0°C

Tryck på knapp (5) för att öppna veckoslutsalternativen. Ställ in tid och temperatur på samma sätt som för vardagar.

Normalt: dagtid 08:00/0.0 °C eller 21.0°C, nattetid 23:00/-2.0 °C eller 19.0 °C

Principen för programmeringsalternativ 7 - 0 är densamma som för 5 - 2, med skillnaden att temperaturändringarna och starttiderna är desamma för varje dag från måndag till söndag.

Programmeringsalternativ 7 – 7 för veckour



- Från "Inställningar" (menybild 4.1.3.1.1) kan du ställa in 6 olika temperaturbörvärden:
 - Välj en temperatur med upp- resp. nedknappen (5) och acceptera med OK-knappen (4)
- I "Nytt program" (menybild 4.1.3.1.2.1) kan du skapa ett nytt program:
 - I "Läge" väljer du ett börvärde som du har ställt in från "Inställningar"
 - AV-läge innebär att värmen stängs av: ventilen stängs och pumpen stannar.
OBS! Om utomhustemperaturen är lägre än +0,5 °C kommer pumpen inte att stanna och ventilen stänger inte, men värmekretsen körs med minimiparametrarna.
 - I "Starttid" ställer du in tiden då du vill att det valda börvärdet ska aktiveras
 - I "Dag" väljer du dagarna då du vill att programmet ska köras: välj en dag genom tryckning på upp- resp.

nedknappen – valet är aktivt när bokstaven är understruken. Bekräfta valet och flytta framåt genom en tryckning på OK-knappen (4).

- I "Kontrollera program" kan du se dagliga program: börvärden och tiderna då de aktiveras. Du kan bläddra bland dagarna med knappen (1) uppe till vänster.
- I "Ta bort program" kan du ta bort program.



OBS! "Nytt program" (menybild 4.1.3.1.2) är inte synligt om alla program redan används! "Kontrollera program" och "Ta bort program" är inte synliga om du inte har programmerat några program!

Enhetens inställningar

Menybild 4.2 på sidan 16

I "Inställningar" kan du ändra de flesta av inställningarna.

Språk

Menybild 4.2.1

I "Språk" kan du välja ett språk bland de sju alternativen: engelska, danska, ryska, franska, tyska, svenska och finska.

Bakgrundsbelysning

Menybild 4.2.2

Ställ in fördröjningstiden (5–180 sekunder) efter vilken bakgrundsbelysningen slocknar om enheten inte används.

- Om du inte vill använda bakgrundsbelysningen alls, välj "Alltid AV"
- Om du vill att bakgrundsbelysningen alltid ska lysa, välj "Alltid PÅ"

Ställ in ljusstyrkan till ett procentvärde av bakgrundsbelysningens maximala ljusstyrka.

Funktionen för relä R1

Menybild 4.2.3 på sidan 16

Med funktionen ”Relä R1” kan du ställa in reläets funktion.

4.2.3	
./Inställningar	
Bakgrundsbel.	30 s/90%
R1 Relä	RI
IN4 val	Fjärrswitch
Avsluta	Redigera

././R1 Relä	Används inte:	4.2.3.1
Avbryt Acceptera		
././R1 Relä	Eko:	4.2.3.2
R1 relä aktiveras när Eko är aktivt		
Avbryt Acceptera		
././R1 Relä	P1:	4.2.3.3
R1 relä stoppar pump när shunt varit stängd 1 tim.		
Avbryt Acceptera		
././R1 Relä	P2:	4.2.3.4
R1 relä stoppar pump när shunt varit stängd 1 tim.		
Avbryt Acceptera		
././R1 Relä	Larm:	4.2.3.5
R1 relä aktiveras vid ett larm		
Avbryt Acceptera		
././R1 Relä	Sommarmotkoppling:	4.2.3.6
R1 relä stoppar pump vid: 18°C		
Avbryt Acceptera		
././R1 Relä	Laddningspump:	4.2.3.7
Inställning temperatur 60°C		
Avbryt Acceptera		
././R1 Relä	Extra värme:	4.2.3.8
Temperatur inst. 10°C		
Start / Stopp skillnad 3°C		
Avbryt Acceptera		
././R1 Relä	Varmvattenfunktion:	4.2.3.9
Temperatur inst. 50°C		
Start / Stopp skillnad 10°C		
Avbryt Acceptera		
././R1 Relä	Temperatur differens:	4.2.3.10
PÅ IN1 - IN2 >8°C		
AV IN1 - IN2 <3°C		
Avbryt Acceptera		
././R1 Relä	Styrs av AM50:	4.2.3.11
Avbryt Acceptera		

Används inte

4.2.3.1.

Reläet används inte.

Ekoläge

4.2.3.2.

Extern brytarsignal när ekoläge eller semesterläge är aktiverad.

P1 och P2

4.2.3.3 och 4.2.3.4

P1 = Styrning av cirkulationspumpen för krets 1,
P2 = Styrning av cirkulationspumpen för krets 2:
Pumpen startar omedelbart om det finns behov av värme i värmekretsen.

Du måste välja om pumpen ska vara en standardpump eller en lågenergipump. Om du använder en lågenergipump måste du ställa in en startfördröjning, som är minimitiden som pumpen förblir avstängd efter att den har stoppats.

Bra att veta: Om pumpen förblir avstängd under 24 timmar, kommer den att startas automatiskt och köras i 5 minuter.

Nödstoppsfunktion – se sidan 23.

Larm

4.2.3.5.

Extern brytarsignal när något larm är aktivt.

Ett exempel:

Paket D – GSM-modul // produktnummer 1140044

Reläet sluter om något larm är aktivt och ett SMS om fel skickas till det valda telefonnumret.

Sommarmotkoppling

4.2.3.6.

Uppvärmningen stoppar när utomhustemperaturen stiger över en viss temperatur som du kan ställa in själv med detta alternativ.

Nödstoppsfunktion – se sidan 23.

Laddningspump ☆

Menybild 4.2.3.7 på sidan 21

Figur 3 på sidan 38

Laddningspumpfunktionen ger möjlighet att ladda ackumulatortanken med hjälp av en extern panna.

En sensor (produktnummer 1920023) måste anslutas till kontaktdon IN4. Kontrollera att sensortypen för IN4 är KTY, se "Val IN4" på sidan 23.

Du måste ställa in en "Laddningstemperatur" som är temperaturgränsen för vattnet i pannan (IN4 i figuren). Laddning startas automatiskt genom tillkoppling av pumpen när gränsen överskrids och fränkoppling av pumpen när temperaturen sjunker minst 5 °C under gränsen.

Laddning kan också startas innan gränsen nås om temperaturen har stigit tillräckligt mycket under de senaste 30 minuterna.

Frys skydd ☆

Menybild 4.2.3.8 på sidan 21

Med denna funktion kan du styra reläet efter temperaturen.

Med "Temperaturinst." kan du ställa in en temperaturgräns och om temperaturen faller under gränsen drar eller släpper reläet beroende av ditt val att reläkontakten är normalt sluten eller öppen – om den är normalt öppen drar reläet när temperaturen faller under gränsen.

Med "Temp.diff. start/stopp" ställer du in temperaturintervallet mellan slutning och öppning av reläet – reläet sluter/öppnar när temperaturen faller under börvärdet och förblir sluten/öppen tills temperaturen har stigit ovanför börvärdet lika mycket som differensen.

Med "Givare" kan du välja givaren (IN1–IN4) som ska mäta den önskade temperaturen.

OBS! Om du använder ingång IN4, måste du konfigurera ingången efter givartypen som du använder >> Se "Val IN4" på sidan 23.

Varmvattenfunktion ☆

Menybild 4.2.3.9 på sidan 21

Figur 6 och 8 på sidan 39: reläet styr varmvattenpumpen

Figur 7 och 9 på sidan 39: reläet styr omkopplingsventilen

Med "Temperaturinst." ställer du in minimigränsen för ackumulatortankens temperatur. Om temperaturen är under denna gräns, laddas ackumulatortanken med varmt vatten från pannan.

Med "Temp.diff. start/stopp" ställer du in temperaturintervallet mellan laddningens start- och slutpunkter – laddningen startas när temperaturen är under börvärdet och pågår tills temperaturen har stigit ovanför börvärdet lika mycket som differensen.

Med "H1 under laddning" kan du välja om ventilen ska vara stängd eller öppen medan laddningen pågår.

Med "Givare" väljer du vilken givaringång som ska användas för mätning av temperaturen i ackumulatortanken.

OBS! Om du använder ingång IN4, måste du konfigurera ingången efter givartypen som du använder >> se "Val IN4" på sidan 23.

Temperaturdifferens ☆

Menybild 4.2.3.10 på sidan 21

I "PÅ" ställer du in gränsen för temperaturdifferensen mellan IN4 och IN2 – när differensen är större än detta värde startar laddningen av ackumulatortanken.

I "AV" ställer du in temperaturdifferensen mellan IN4 och IN2 – när differensen är mindre än detta värde stoppas laddningen av ackumulatortanken.

Ett exempel:

Figur 4 på sidan 38

"PÅ IN4 - IN2" > 8 °C

"AV IN4 - IN2" < 3 °C

Laddningen av ackumulatortanken startar när temperaturdifferensen mellan solfångargivaren (IN4 i figuren) och ackumulatortanken (IN2 i figuren) är mer än 8 grader.

Laddningen stoppas när differensen minskar under 3 grader.

OBS! Både IN2 och IN4 måste vara oanvända; om en av dem eller båda används, är detta val inte tillgängligt.

Solfångargivaren (IN4) måste vara en PT1000-givare (produktnummer 1920562) så att den tål höga temperaturer!

Konfigurera ingång IN4 efter givartypen som du använder >> se "Val IN4".

Nödstoppsfunktion för pump

Om reläet styr pumpen – den valda R1-funktionen (sidan 21) är P1, P2 eller sommaromkoppling – är en nödstoppsfunktion i bruk. Detta betyder att pumpen stoppas i händelse av att framledningsvattnets temperatur stiger 10 °C över sin maximigräns. Pumpen förblir stoppad under 15 minuter innan den startar på nytt. Pumpen stoppas på nytt om temperaturen fortfarande överskrider maximitemperaturen.

Styrs av AM50 ☆

Menybild 4.2.3.11 på sidan 21

Vexve AM50 är ett mångsidigt styrsystem som innefattar många program för varierande ändamål, t.ex. fjärrvärme.

Val IN4

Menybild 4.2.4 på sidan 16

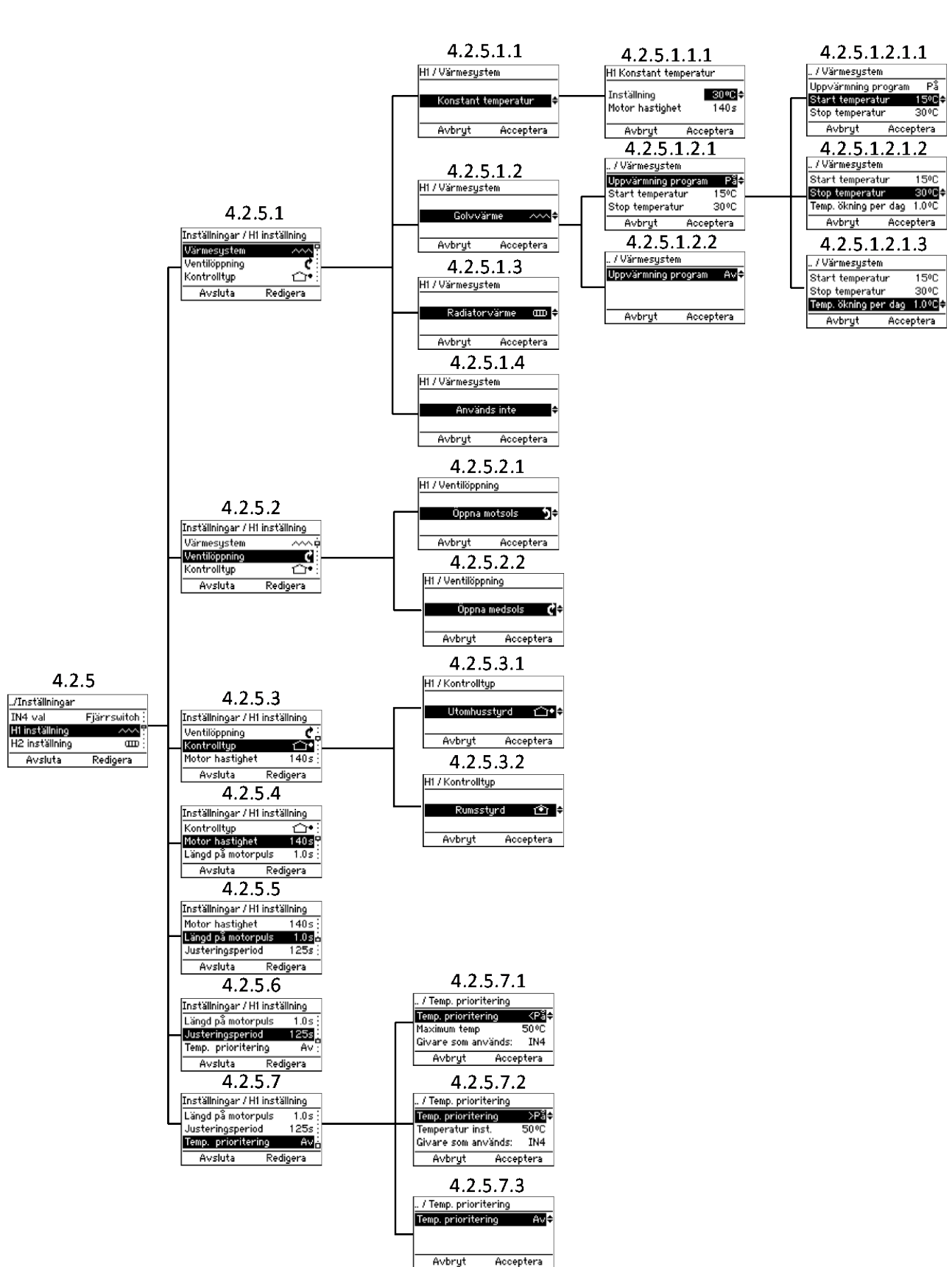
IN4-ingången kan konfigureras för temperaturgivare eller brytarsignal. Alternativen är:

- PT1000-givare ☆
Produktnummer: 1920562
Tål höga temperaturer och är lämplig till exempel som givare för solfångare
- KTY-givare ☆
Produktnummer: 1920023
Temperaturgivare
- Frånvaroomkopplare
Till exempel paket D – GSM-modul, produktnummer: 1140044
- RU (ON/+0) ☆
Rumstermostat för ON/OFF-reglering.
Definiera om termostatkontakten är normalt öppen eller normalt slutet. Ställ in ett offsetvärde för framledningsvattnets temperatur som tas i bruk när termostaten aktiveras. Definiera om termostaten används för värmekrets 1 eller 2.

OBS! Om ingång IN4 används redan är konfigurationen inte möjlig!

H1-alternativ

Menybild 4.2.5 på sidan 16



Värmesystem

Menybild 4.2.5.1 på sidan 24

OBS! Om du ändrar uppvärmningssätt återställs alla uppvärmningsparametrar till standardvärden!

Du kan välja värmesystem bland fyra alternativ:

- **Konstant temperatur**

4.2.5.1.1.

Bibehåller konstant temperatur hos framledningsvattnet.

Efter val av konstant temperatur måste du ställa in ett börvärde, den önskade temperaturen för framledningsvattnet, och ställdonets hastighet ("Motorhastighet", normalvärdet vid leverans av grundpaketet är 140 sekunder).

- **Golvvärme**

4.2.5.1.2.

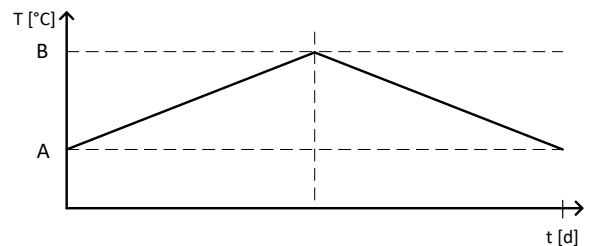
Du kan aktivera en **golvtorkningsfunktion** (4.2.5.1.2.1) som överensstämmer med standarden EN1264-4.

- Starttemperatur (4.2.5.1.2.1.1):
ställ in börvärdet för framledningsvattnets temperatur när torkningen påbörjas
- Sluttemperatur (4.2.5.1.2.1.2): ställ in börvärdet för framledningsvattnets temperatur när torkningen avslutas
- Temperaturökning per dag (4.2.5.1.2.1.3): ställ in den dagliga ändringen av framledningsvattnets temperaturbörvärde

Ett exempel:

Starttemperatur = 15 °C, sluttemperatur = 30 °C, temperaturökning per dag = 1 °C
>> Uppvärmningen påbörjas med 15 °C och temperaturbörvärdet ökas med en grad om dagen tills det når 30 °C. Därefter minskas

temperaturbörvärdet med en grad om dagen tills det når 15 °C.



Golvtorkningsfunktion: A = Starttemperatur, B = Sluttemperatur

- **Radiatorvärme**

4.2.5.1.3.

- **Används inte**

4.2.5.1.4.

Ventilöppning

Menybild 4.2.5.2

Ställ in ventilens rotationsriktning: "Öppna medsols" (4.2.5.2.2) eller "Öppna motsols" (4.2.5.2.1).

Reglersätt

Menybild 4.2.5.3

OBS! Om du ändrar reglersätt återställs alla uppvärmningsparametrar till standardvärden!

Ställ in reglersätt:

- **Utomhustyrd** 

Menybild 4.2.5.3.1

I utomhustyrd system är framledningsvattnets temperatur beroende av utomhustemperaturen. På grund av detta måste du ställa in en uppvärmningskurva som styr framledningsvattnets temperatur efter utomhustemperaturen. Du hittar mer information om uppvärmningskurvor på sidan 35.

Om utomhustemperaturen är understruken i grundbilden är det ett tecken på att systemet är utomhustyrt.

- **Rumsstyrd** 

Menybild 4.2.5.3.2

Om en trådlös rumsenhet används, kan man välja ett rumsstyrt system. I detta fall använder AM40 inte uppvärmningskurvor och du kan ställa in den önskade rumstemperaturen.

Det är enkelt att justera rumstemperaturen genom vridning av ratten på den trådlösa rumsenheten. På sidan 31 finns mer information om hur den trådlösa rumsenheten används.

Om inomhustemperaturen är understruken i grundbilden är det ett tecken på att systemet är rumsstyrt.

Paket A – trådlös rumsenhet och RF-transmitter // produktnr 1140041 // EAN 6415843670558

Motorhastighet ☆

Menybild 4.2.5.4 på sidan 24

Ställ in motorhastigheten [sekunder/90°] så att AM40 reglerar korrekt. Hastigheten kan ställas in med noggrannheten 1 sekund.

Normalvärdet vid standardleverans är 140 sekunder. Ändra inte detta alternativ om det är frågan om en grundleverans!

Motorpulsens längd ☆

4.2.5.5 på sidan 24

Denna funktion gör det möjligt att använda andra motorenheter än den som ingår i standardleveransen. Du kan ställa in motorpulsens längd med noggrannheten 0,1 sekund.

Normalvärdet vid standardleverans är 1 sekund. Ändra inte detta alternativ om det är frågan om

en grundleverans!

Justeringsperiod ☆

Menybild 4.2.5.6 på sidan 24

Du kan ställa in justeringsperiodens längd med noggrannheten 1 sekund.

Normalvärdet vid standardleverans är 125 sekunder. Ändra inte detta alternativ om det är frågan om en grundleverans!

Temperaturprioritering ☆

Menybild 4.2.5.7 på sidan 24

Denna funktion möjliggör prioritering av returvattnets temperatur.

Du kan ställa in antingen en maximi- (<På) eller minimigräns (>På) för returvattnets temperatur:

<På:

Du ställer in returvattnets maximigräns under vilken temperaturen ska hållas och väljer givaren som ska mäta temperaturen.

Lämplig till exempel för fjärrvärmeställningar.

>På:

Du ställer in returvattnets minimigräns över vilken temperaturen ska hållas och väljer givaren som ska mäta temperaturen.

Ett exempel

Figur 10 på sidan 39

Om returvattnets temperatur (IN2 i figuren) sjunker under gränsen, börjar ventilen att stänga för att hålla returvattnets temperaturen över gränsen. Detta händer även om det finns behov av värme i värmekretsen.

Om endast en värmekrets används, kan du välja om du vill använda ingång IN2 eller ingång IN4 för returvattnets givare. Om två värmekretsar används, är endast IN4 möjlig.

OBS! Om du använder ingång IN4, måste du konfigurera ingången efter givartypen som du

använder, KTY i detta fall >> se "Val IN4" på sidan 23.

H2-alternativ

Menybild 4.2.6 på sidan 16

Alternativen för värmekrets 2 är desamma som för värmekrets 1 **utom** "Temp.prioritering", som endast finns tillgänglig för värmekrets 1.

Se "H1-alternativ" med början från sidan 24.

Utomhustemperaturfördröjning

Menybild 4.2.7 på sidan 16

Möjliggör långsammare reaktion hos framledningstvattnets temperatur med avseende på utomhustemperaturen. Detta kompenserar för långsam temperaturförändring i tjocka konstruktioner. Du ställer in fördröjningen i timmar.

Ekoövergång

Menybild 4.2.8 på sidan 16

Du kan välja om du vill att ekoövergången ska vara individuell eller gemensam för värmekretsarna:

Om du vill att den ska vara **gemensam**, kommer eko- resp. semesterläget att aktiveras för båda värmekretsarna om du aktiverar driftläget för en eller båda värmekretsarna.

Om du väljer **individuell**, kommer eko- resp. semesterläget att aktiveras endast för den aktuella värmekretsen medan den andra värmekretsen bibehåller sitt driftläge.

Mer information om ekoläge och semesterläge finns på sidan 29.

OBS! Alternativet är endast synligt om båda värmekretsarna används!

Kommunikation

Menybild 4.2.9 på sidan 16

Modbus ☆

Denna funktion är relevant om AM50 används.



AM50 är ett mångsidigt styrsystem med många program för varierande ändamål, t.ex. fjärrvärme.

RF-enheter

Du kan kontrollera numren för trådlösa rumsenheter som har lagts till och lägga till någon ytterligare, se instruktionerna i "Lägga till en trådlös rumsenhet" på sidan 12.

Information

Menybild 4.2.10 på sidan 16

Om du väljer "Information" (4.2.10) får du tillgång till en informationsbild där du kan kontrollera följande information om systemet:

- Namnet på applikationen
- Programvaruversion
- Parameterversion
- Maskinvaruversion
- Programvaruversion(er) för trådlös(a) rumsenhet(er) (visas endast om rumsenheter används!)

Återställ fabriksinställningar

Menybild 4.2.11 på sidan 16

Via detta val kan du återställa enheten till fabriksinställningarna.

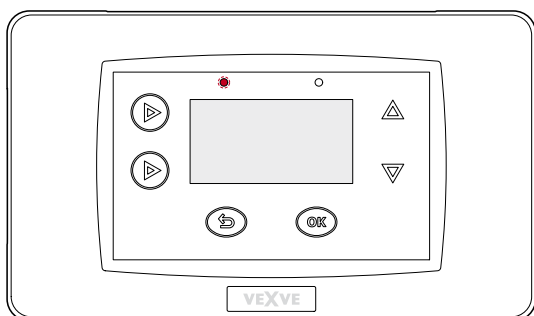
OBS! Återställning till fabriksinställningarna ger de ursprungliga parametervärdena.

Innan du återställer regulatorn, anteckna befintliga data (reglertyp, minimi-/maximivärden, ventilriktning, rumsenhet, börvärden).

Återställ inte regulatorn om du inte är säker på dessa värden.

Larm

Menybild 4.3 på sidan 16



En blinkande röd lysdiod till vänster på reglerenheten indikerar ett aktivt larm.

I "Larm" (menybild 4.3) kan du kontrollera orsaken till larmet. Det kan också finnas fler aktiva larm än bara ett.

Inaktiva larm finns också listade i "Larm"; de försvinner endast när du återställer dem.

Oavsett aktiva larm fortsätter AM40 regleringen så länge som möjligt. När larmtillståndet har upphört, fortsätter AM40 att fungera på samma sätt som före larmet.

Felkoder och nödvändiga åtgärder

Givarlarm IN1/IN2/IN3/IN4

Det finns ingen kommunikation mellan givaren och reglerenheten om det är kortslutning i givarkretsen.

>> Kontrollera att givaren är ansluten och att det inte finns några mekaniska skador på givaren. Om inga åtgärder hjälper måste man byta givaren.

I "Mätvärden" (se sidan 18) och "Grundbilder" (se sidan 19) visas temperaturvärdet " - - - " om en givare är felaktig.

Bra att veta: Om framledningstvattnets temperaturgivare är felaktig sätts ventilöppningen automatiskt till 5 %.

Rumsenhet saknas

>> Placera rumsenheten i närheten av AM40.

- Kontrollera att RF-transmittern är ansluten och att kabeln inte är skadad.
- Koppla från matningsspänningen till reglerenheten och ta ut batteriet kortvarigt ur rumsenheten.
- Om funktionen har återställts till den normala när matningsspänningen tillkopplas på nytt, sätt tillbaka rumsenheten på sin plats när du har tryckt in inställningsknappen på baksidan av rumsenheten och valt "RF".
- Låt enheten beräkna genomsnittsvärdet för radiosignalens styrka under en stund. Om värdet ligger under 30 %, kontrollera om du kan öka signalstyrkan genom att flytta rumsenheten närmare reglerenheten.
- RF-transmitterns placering kan också påverka radiokommunikationens räckvidd betydligt.

Placera alltid RF-transmittern så högt som möjligt och på avstånd från kraftkablar.

Låg energi

Ventilen har varit helt öppen mer än 15 minuter men framledningstvattnets temperatur är fortfarande 5 °C under den önskade.

Detta kan orsakas av ett brännarfel, eller om varmvattenberedaren inte kan producera tillräckligt stor mängd varmvatten.

Hög energi

Ventilen har varit stängd mer än 15 minuter men framledningstvattnets temperatur är fortfarande över den inställda maximitemperaturen och minst 5 °C över inomhustemperaturen.

Ventilen kan inte stängas mekaniskt eller, om konstanttemperaturreglering används, ackumulatortanken är fulladdad och även returvattnets temperatur överstiger den inställda gränsen.

Ekoläge och semesterläge

Ekoläget och semesterläget möjliggör enkel besparing av energi: du kan till exempel sänka rumstemperaturen under tider då du inte är hemma.

Ekoläget är avsett för tillfällig justering av temperaturen, till exempel för sänkning av temperaturen under arbetsdagar.

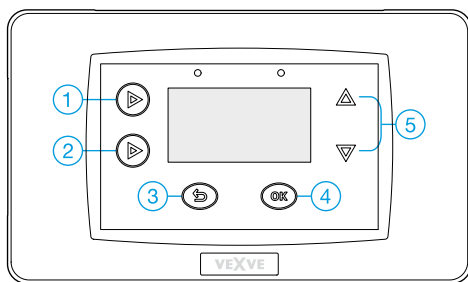
Semesterläget är avsett för långvarigare temperaturjusteringar, till exempel under en semester eller tills vidare.

Externt ekoläge är ett driftläge som du kan växla till med en extern brytare ansluten till ingång IN4. Driftläget använder temperaturvärdena för semesterläget och är aktivt tills det stängs av. Ett exempel:

Paket D – GSM-modul // produktnr 1140044
>> Du kan växla till externt ekoläge med ett SMS.

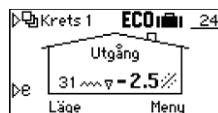
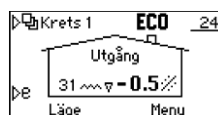
OBS! Naturligtvis kan du också använda dessa driftlägen för att höja rumstemperaturen!

Aktivera driftlägena



Båda driftlägena kan tillkopplas genom intryckning av knapp 2 medan grundbilden visas:

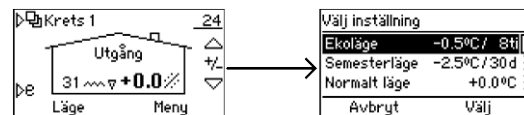
- Ekoläget med en **kortvarig** tryckning. Texten "ECO" blir synlig överst på skärmen när driftläget tillkopplas.
- Semesterläget med en **långvarig** tryckning



(längre än 3 sekunder). Texten "ECO" och en resväskesymbol blir synlig överst på skärmen när driftläget tillkopplas.

Båda driftlägena kan avbrytas genom kortvariga tryckningar på knapp 2.

Du kan också växla driftläge genom intryckning av knapp 3 i grundbilden för att nå "valläget". Där kan du se värden för ekoläge, semesterläge och normalläge. Du kan bläddra igenom driftlägena med upp- resp. nedknappen (5) och växla till ett utvalt driftläge med OK-knappen (4).



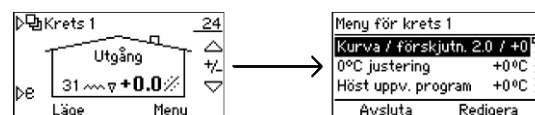
Om två värmekretsar används kan du välja om du vill tillkoppla ekoläge och semesterläge individuellt eller gemensamt för båda kretsarna, se "Ekoövergång" på sidan 27.

OBS! Du kan också använda den trådlösa rumsenheten för att växla till ekoläge och semesterläge, se sidan 31.

Ändra driftlägenas värden

Du kan ändra värdena för ekoläget och semesterläget i "kretsmenyn".

Du öppnar denna meny genom intryckning av OK-knappen (4) medan grundbilden visas. Rulla menyn med upp- resp. nedknappen (5) för att nå ekoläget och semesterläget.



OBS! Om två värmekretsar används växlar du från grundbilden för krets 1 till "Meny för krets 1" och från grundbilden för krets 2 till "Meny för krets 2". Du kan växla från grundbilden för krets 1

till grundbilden för krets 2 genom en intryckning av knapp 1.

Meny för krets 1	
Max. gräns	35°C
Ekoläge	19,5°C / 8 tim
Semesterläge	18,5°C / 30 d
Avbryt	Acceptera

När du har valt driftläget vars värden du vill ändra, tryck på OK-knappen (4) för att ändra

värdena. Bläddra igenom värdena med upp- resp. nedknappen (5) och bekräfta val med OK-knappen (4).

- Om reglersättet (se sidan 25) är "Rumsstyrd" ställer du in den faktiska rumstemperaturen: från +5,0 °C upp till +30,0 °C.
- Om reglersättet är "Utomhusstyrd" ställer du in en ändring av rumstemperaturen: från -9,5 °C upp till +9,5 °C.
- Om reglersättet är "Konstant temperatur" ställer du in en ändring av framledningsvattnets temperatur.

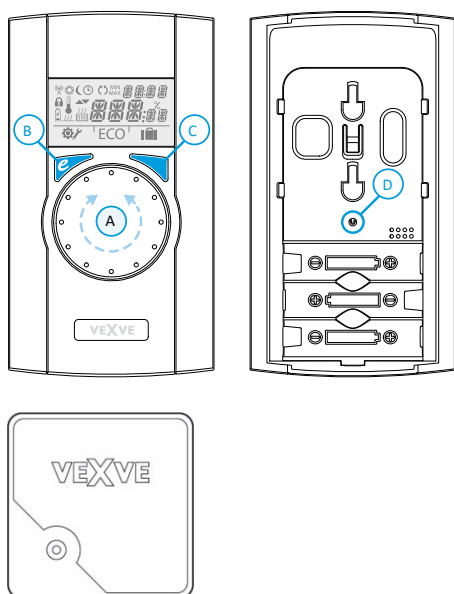
Om du sänker temperaturen så mycket som möjligt når du en AV-funktion som innebär att uppvärmningen stängs av: ventilen stängs och pumpen stannar.

- Om utomhustemperaturen är lägre än +0,5 °C kommer pumpen inte att stanna och ventilen stänger inte men värmekretsen körs med minimiparametrarna.

När du har ställt in temperaturen för driftläget är nästa steg att välja hur länge driftläget ska bibehållas efter tillkoppling:

- Ekoläge: 1–9 timmar
- Semesterläge: 1–30 dagar eller ∞ = obegränsat

Använda rumsenheten



Paket A – trådlös rumsenhet och RF-transmitter // produkt nr 1140041

Instruktioner för att lägga till en trådlös rumsenhet finns på sidan 12.

OBS! Alla ändringar som du gör i den trådlösa rumsenheten kopieras till reglerenheten med en liten fördröjning.

Justera temperaturen

Du kan justera temperaturen genom vridning av ratten (A) medan grundbilden visas: för golvvärme och radiatorvärme (LO resp. HI) justerar du inomhustemperaturen och för reglering med konstant temperatur (CT) justerar du framledningsvattnets temperatur. Visningen av den inställda temperaturen blinkar fem gånger på skärmen, och sedan tas inställningen i bruk. Du kan också bekräfta inställningen genom intryckning av Enter (C).

Ekoläge och semesterläge

Ekolägesknappen (B) kan användas för att växla mellan ekoläge och semesterläge.

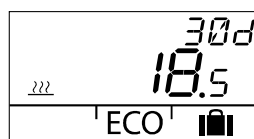
Ekoläget är avsett för tillfällig justering av temperaturen, till exempel för sänkning av temperaturen under arbetsdagar. Naturligtvis kan funktionen också användas för att höja temperaturen tillfälligt.

Semesterläget är avsett för långvarigare temperaturjusteringar, till exempel under en semester eller tills vidare.



Ekoläget kan tillkopplas genom en enkel tryckning på ekolägesknappen (B). När ekoläget tillkopplas

visas dess varaktighet uppe i högra hörnet under 20 sekunder.



Semesterläget kan tillkopplas genom att ekolägesknappen (B) trycks in och hålls intryckt

mer än tre sekunder. När semesterläget tillkopplas visas dess varaktighet uppe i högra hörnet under 20 sekunder.

Externt ekoläge är ett driftläge som du kan växla till med en extern brytare ansluten till ingång IN4 på reglerenheten. Symbolen visas på den trådlösa rumsenhetens skärm när driftläget är tillkopplat.

Mer information om ekoläge och semesterläge finns på sidan 29.

Mätvärden

Vid tryckning en gång på Enter-knappen (C) visas en snabbmeny med uppmätta värden för temperaturen inomhus, hos framledningsvattnet och utomhus, mätvärden från IN2 och IN4 (om dessa används), beräknat börvärde för framledningsvattnet samt hur mycket ventilen öppnar. Du kan navigera i menyn med ratten (A) eller stega genom den med Enter-knappen (C).

Användarmeny

Användarmeny öppnas om man trycker in Enter-knappen (C) och håller knappen intryckt under mer än tre sekunder. Du kan navigera i menyen med ratten (A), och en tryckning på Enter-knappen (C) aktiverar det aktuella valet. Därefter kan du justera värdet som blinkar på skärmen. Ett blinkande värde kan ändras med ratten (A), och valet bekräftar du med Enter-knappen (C).

Från användarmeny kan du kontrollera och ändra följande data:

- Minimi- och maximigränserna för framledningsvattnets temperatur
 - o Inte möjligt om uppvärmnings-sättet är konstant temperatur!
- Tid [tt:mm]
- Veckodag:
 - o 1 = måndag, 5 = fredag, 7 = söndag
- Inställningar för ekoläge
 - o Temperatur och varaktighet
- Inställningar för semesterläge
 - o Temperatur och varaktighet
- Inställningar för bakgrundsbelysning
 - o PÅ/AV

Från användarmeny kan du kontrollera följande data:

- Rumstemperatur
- Framledningsvattnets temperatur i värmekrets 1 (T1)
- Beräknat börvärde för framledn.vattnet
- Beräknad ventilöppning
 - o 0 % = ventilen är stängd
 - o 100 % = ventilen är helt öppen
- Utomhustemperatur
- Framledningsvattnets temperatur i värmekrets 2 (T2)
 - o Endast om värmekrets 2 används
- Uppmätt returvattentemperatur (T2)
 - o Endast om returvattengivare används!

- Programvaruversion för reglerenheten
- Programvaruversion för rumsenheten

Tryck på ECO-knappen (B) för att stänga menyen.

Om enheten inte används under en minut återgår den till att visa grundbilden.

Inställningsmeny

Tryck in inställningsknappen (D) på baksidan för att öppna inställningsmenyn.

Navigera mellan funktionerna med ratten (A) och tryck på Enter-knappen (C) för att ändra ett alternativ. Välj önskat värde med ratten (A).

Värden som kan ändras blinkar på skärmen och ändringar bekräftas genom intryckning av Enter-knappen (C).

Inställningar i inställningsläge:

Driftläge

Uppvärmnings sätt:

- Golvvärme (LO) – du kan också aktivera en golvtrökningsfunktion (DRY), se "Golvvärme" på sidan 25
- Radiatorvärme (HI)
- Konstant temperatur (CT), se "Konstant temperatur" på sidan 25

Ventilöppning

Ventilen öppnar i medurs eller moturs riktning. Standardriktningen är medurs. Observera pilen på skärmen!






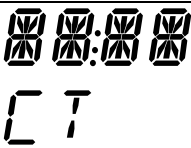







RF

RF indikerar det beräknade medelvärdet för radiosignalens styrka. Rekommendation: bör vara över 50 %!

DEFA

DEFA återställer standardinställningarna! OBS! DEFA-alternativet återställer också radioförbindelsen mellan rumsenheten och reglerenheten!

Symboler på rumsenhetens skärm

Symboler i övre raden		Rumsenheten sänder eller tar emot data	
		Dagtidsprogram	
		Nattetidsprogram	
		Veckoprogrammering	
		Ventilens rotationsriktning (öppnar medurs eller moturs)	
	MIN MAX	Visas i samband med framledningsvattnets temperaturgränser	
	Tillsammans med annan visning, t.ex. "OK". Används för visning av varaktigheten för funktioner.		
	CT – reglering med konstant temperatur		
Symboler i mittenraden		1/3 av batterikapaciteten återstår. När den här symbolen visas bör du sätta i nya alkaliska AA-batterier i rumsenheten.	
		Rumsenheten har ett minne som behåller systeminställningarna medan batterierna byts.	
		Uppmätt temperatur	
	???	Golvvärme	Värmesymbolen med tre vågiga linjer visas när värmebehov föreligger. Linjerna försvinner på sommaren då reglerenheten har stängt ventilen.
		Radiatorvärme	
	???	OBS! Texten "CT" högst upp på skärmen indikerar reglering med konstant temperatur.	
	Den önskade temperaturen visas i intervaller om 0,5 grader tillsammans med annan visning.		
%	Radiosignalens styrka		
Symboler i nedre raden		Användarmeny	
		Inställningsmeny	
	ECO	Ekoläge	
		Semesterläge	

Felkoder för den trådlösa rumsenheten

ERR^{T1} ERR^{T2} ERR^{T4} ERR^{OUT}

Det finns ingen kommunikation mellan givaren och reglerenheten eller det är kortslutning i givarkretsen.

>> Kontrollera att givaren är ansluten och att det inte finns några mekaniska skador på givaren. Om inga åtgärder hjälper måste man byta givaren.

Bra att veta: Om framledningsvattnets temperaturgivare är felaktig sätts ventilöppningen automatiskt till 5 %.

ERR^{RF}

Se "Rumsenhet saknas" på sidan 28.

ERR^{SYS}

Ställ in omkopplaren på motorenhetens framsida för manuell drift (mot handsymbolen) och kontrollera ventilens funktion. Felet är inte mekaniskt om ventilen utan svårighet vrider sig 90 grader. Kontrollera sedan att enheten fungerar normalt. Kom ihåg att ställa omkopplare D i läge "A".

Kontakta en återförsäljare för Vexve Controls om problemet kvarstår.

ERR^{LOW}

Ventilen har varit helt öppen under mer än 15 minuter men framledningsvattnets temperatur är fortfarande 5 °C under den önskade temperaturen.

Detta kan till exempel orsakas av ett brännarfel, eller om varmvattenberedaren inte kan producera tillräckligt stor mängd varmvatten.

ERR^{HIGH}

Ventilen har varit stängd under mer än 15 minuter men framledningsvattnets temperatur är fortfarande över den inställda maximitemperaturen och minst 5 °C över inomhustemperaturen.

Ventilen kan inte stängas mekaniskt eller, om konstanttemperaturreglering används, varmvattenberedaren är fulladdad och även returvattnets temperatur överstiger den inställda gränsen.



Låg batterispänning.

>> Sätt i nya alkaliska AA-batterier i rumsenheten.

Rumsenheten har ett minne som behåller systeminställningarna medan batterierna byts.

När batterispänningen är låg är bakgrundsbelysningen släckt och skärmen är tom när enheten inte används.

Uppvärmningskurvan

I utomhusstyrda system är framledningsvattnets temperatur beroende av utomhustemperaturen. På grund av detta måste du ställa in en uppvärmningskurva som styr framledningsvattnets temperatur efter utomhustemperaturen, se diagrammet "Utomhustemperaturen kontra framledningsvattnets temperatur" på sidan 37.

Om kurvan är väl inställd, förblir inomhustemperaturen konstant även om utomhustemperaturen ändras. Korrekt form på kurvan är beroende av många olika faktorer, såsom isolering, uppvärmningssystem, husets ålder etc. Beroende av detta är det inte möjligt att i förväg tala om exakt rätt form på kurvan.

Principiellt kan man säga att gamla hus behöver högre kurvor än nyare, och att radiatorvärme kräver en högre kurva än vad golvvärme gör.

Vid högre kurvor är framledningsvattnets temperatur högre och en förändring i utomhustemperaturen orsakar en större ändring av framledningsvattnets temperatur än vid lägre kurvor.

Exempel:

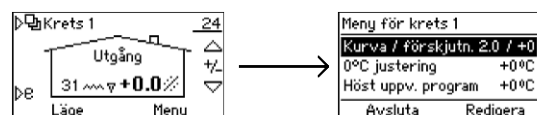
Se diagrammet på sidan 37.

Temperaturen faller från 0 grader till -5 grader. Enligt kurva 4 stiger framledningsvattnets temperatur från 35 grader till 38 grader ($\Delta T_s = 3 \text{ }^\circ\text{C}$).

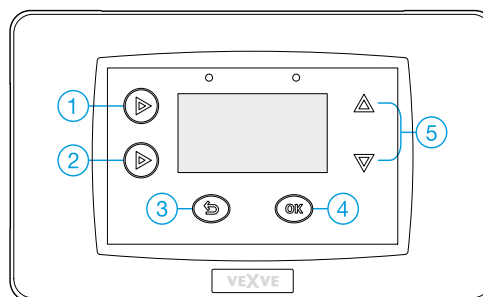
Enligt kurva 9,5 stiger framledningsvattnets temperatur från 75 grader till 83 grader ($\Delta T_s = 8 \text{ }^\circ\text{C}$).

Ställa in uppvärmningskurvan

Du kan ändra kurvinställningar i "kretsmenyerna". Menyerna öppnar du genom intryckning av OK-knappen (4) medan grundbilden visas.



OBS! Om reglersättet är rumsstyrning eller om uppvärmningssättet är konstant temperatur (CT), använder sig AM40 inte av uppvärmningskurvan och då är inga kurvinställningar synliga i "kretsmenyerna"!



- I "Kurva / förskjutn." väljer du kurvan och ställer in förskjutningen för den.

- Inställningen av uppvärmningskurvan görs i tre steg:

Startpunkt

Utomhustemperaturen sommartid (5–20 °C) och korresponderande framledningsvattentemperatur i kurvans startpunkt.

Slutpunkt

Utomhustemperaturen vintertid (-5 – -30 °C) och korresponderande framledningsvattentemperatur i kurvans slutpunkt.

Grafisk bild

Välj kurva (0.2–9.5) med knapparna 1 och

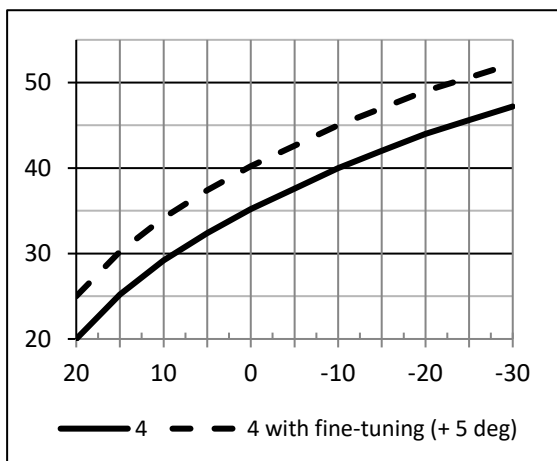
2 på vänstra sidan av AM40-reglerenheten. Kurvdelen från 0,2 till 5,0 kan väljas i steg om 0,2 enheter och kurvdelen från 5,0 till 9,5 i steg om 0,5 enheter. Ju större kurvans nummer är, desto högre är kurvan. Normalkurvan för golvvärme är 2.0 och för radiatorvärme 4.0.

Du kan förskjuta kurvan med upp- resp. nedknappen (5) till höger om skärmen. Förskjutning innebär att du flyttar hela kurvan uppåt eller nedåt utan att ändra kurvans lutning. **Förskjutningen bör användas om rumstemperaturen förblir konstant men är ständigt för hög eller för låg.**

Exempel:

Se diagrammet nedan

Den heldragna linjen är uppvärmningskurva 4 och den streckade linjen är också samma kurva men finjusterad med värdet 5 grader.



- I "0 °C justering" kan du ställa in en lokal förskjutningskorrigerigering för kurvan. Korrigeringen är aktiv inom utomhustemperaturintervallet från -5 °C till +5 °C. Denna funktion ger torrare byggkonstruktioner och minskar känslan av råkyla. Du ställer själv in förskjutningens storlek (0–5 °C).

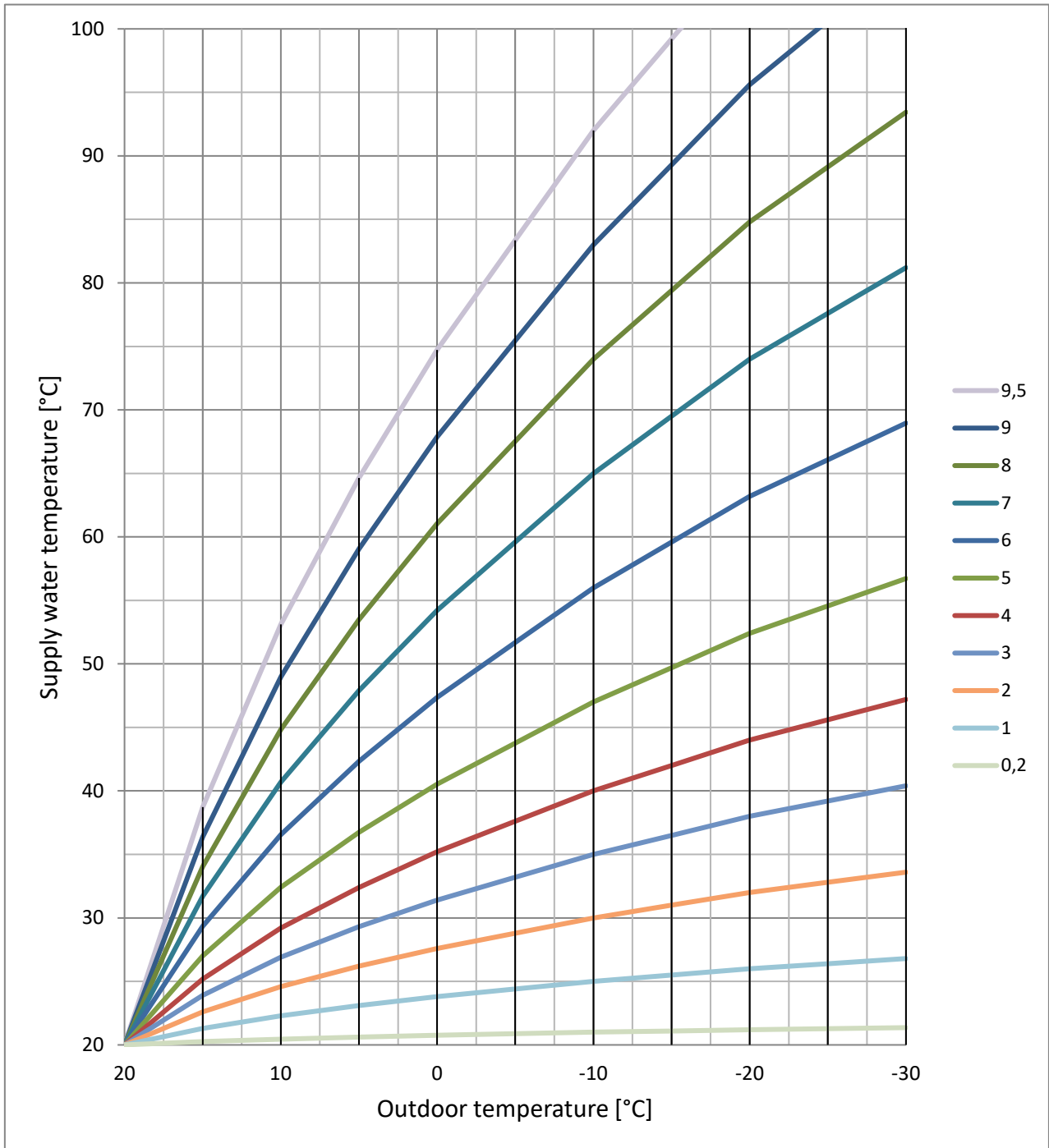
- Funktionen "Höststoppvärmningsprogram" höjer automatiskt framledningstvattnets temperatur under en bestämd tidsperiod när utomhustemperaturen har varit tillräckligt låg under tillräckligt lång tid. Detta minskar fukten i byggkonstruktionerna och minskar också känslan av råkyla som är ett vanligt problem under tidig höst.
- Med minimi- och maximigränserna kan du ställa in gränserna för framledningstvattnets temperatur.

Vad gör man om...

- **rumstemperaturen är konstant för låg eller för hög?**
Du måste ställa in kurvans förskjutning >> Från grundbilden, tryck på upp-/nedknapparna (5) – uppknappen om det är för kallt och nedknappen om det är för varmt.
- **rumstemperaturen är för låg eller för hög under en kall period?**
Du måste välja en annan kurva >> Öppna "kretsmenyn" genom att trycka två gånger på OK-knappen (4). Välj kurva med knapparna 1 och 2 på vänstra sidan av reglerenheten. Välj en högre kurva om det är för kallt eller en lägre kurva om det är för varmt.
- **rumstemperaturen är för hög eller för låg under en varm period?**
Om temperaturen är för hög: minska förskjutningen och välj en brantare kurva. Om temperaturen är för låg: öka förskjutningen och välj en mindre brant kurva.

OBS! Det krävs tid, från några timmar till en dag, innan dina ändringar av kurvan märks i rumstemperaturen!

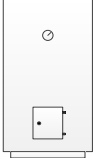
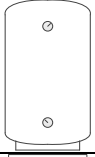
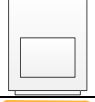












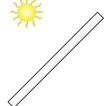
Kurva över utomhustemperaturen kontra framledningsvattnet



Tillämpningar

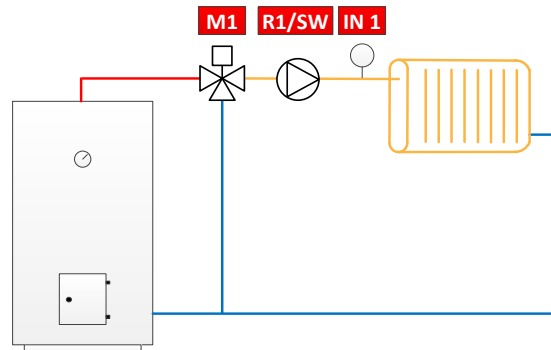
Här hittar du scheman för möjligheter att använda AM40.

Symboler

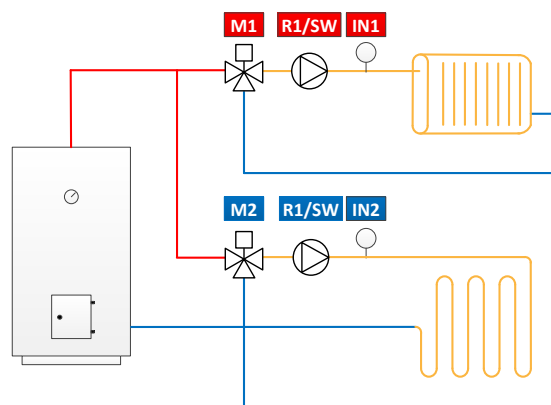
	Panna
	Akkumulatortank
	Eldstad
	Radiatorvärmekrets
	Golvvärmekrets
	Varmvattenslinga
	Trevägsventil med ställdon (t.ex. Vexves AMV3-serie)
	Fyrvägsventil med ställdon (t.ex. Vexves AMV4-serie)
	Bivalent ventil med ställdon (t.ex. Vexves ABV4-serie)
	Pump
	Givare för framlednings- eller returvatten •
	Kontaktidon för temperaturgivare (IN1/IN2/IN3/IN4) i regulator AM40 • Röd för värmekrets 1 (H1), blå för värmekrets 2 (H2)
	Relästyrning. Röd = H1, blå = H2.
	Extra mikrobrytare • Röd = H1, blå = H2
	Motorenhet • Röd = H1, blå = H2
	Solfångare

• Se "Tillbehör" på sidan 5 för produktrekommendationer

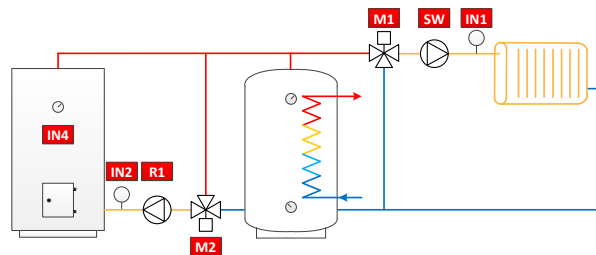
1. Grundutförande krets 1



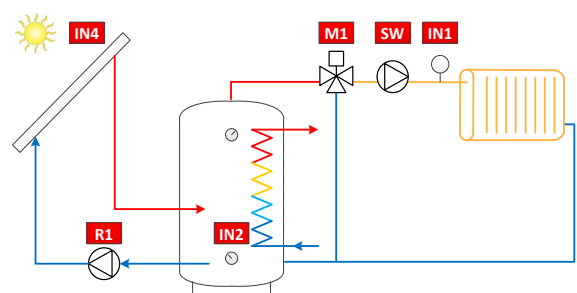
2. Grundutförande krets 2



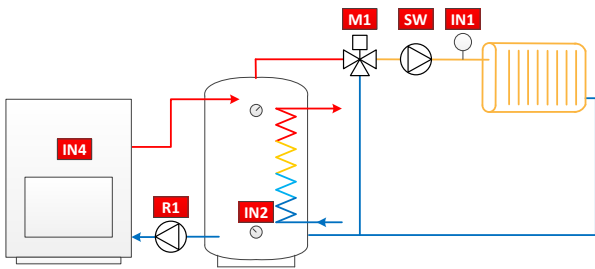
3. En krets och laddning från biopanna



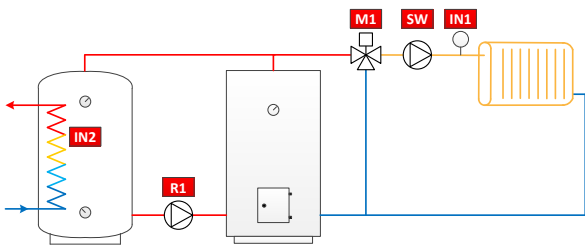
4. En krets och enkel solfångare



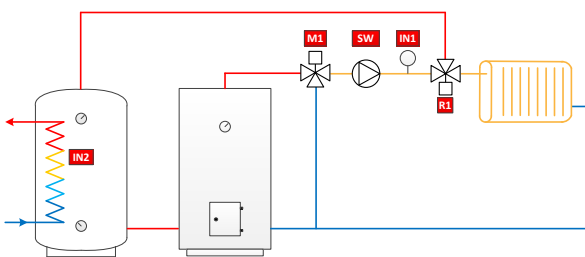
5. En krets och eldstad



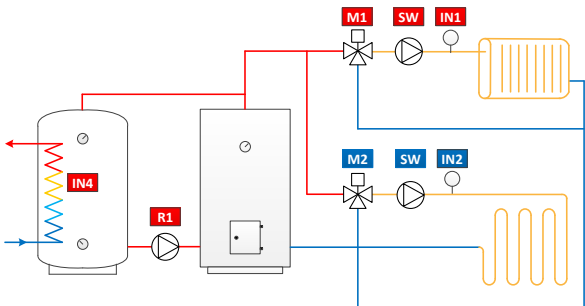
6. En krets och varmvatten, pumpstyrning



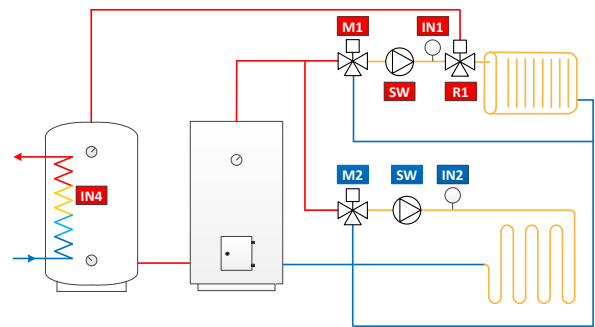
7. En krets och varmvatten, ventilstyrning



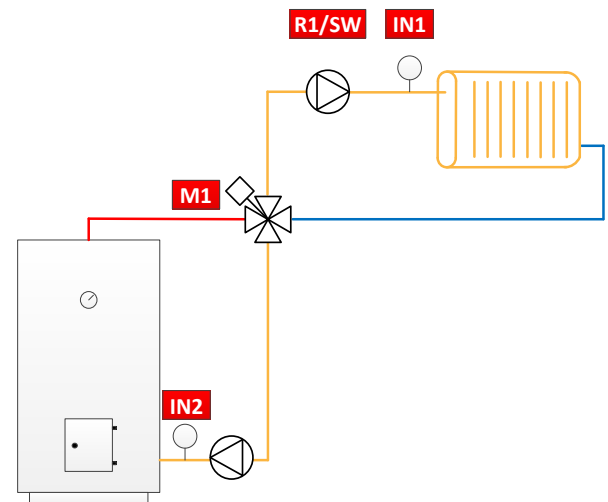
8. Två kretsar och varmvatten, pumpstyrning



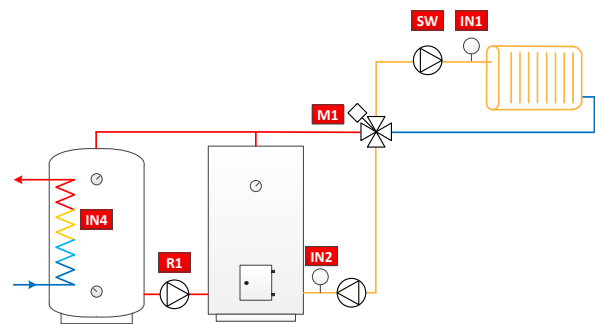
9. Två kretsar och varmvatten, ventilstyrning



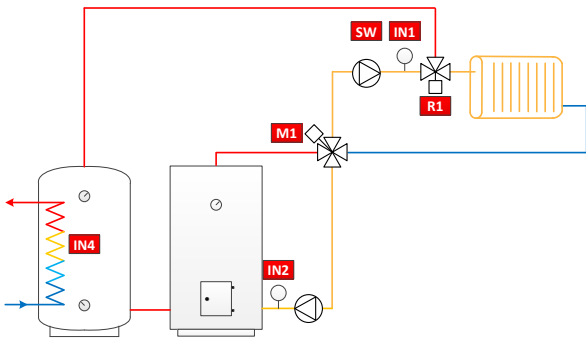
10. En krets och prioritering



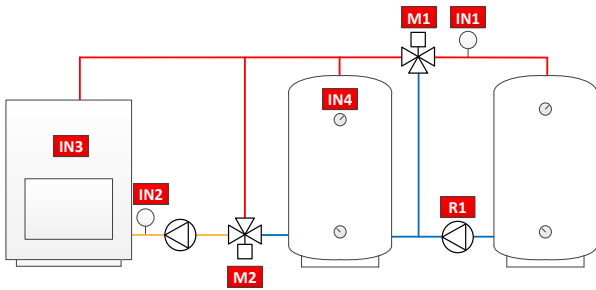
11. En krets, prioritering och varmvatten, pumpstyrning



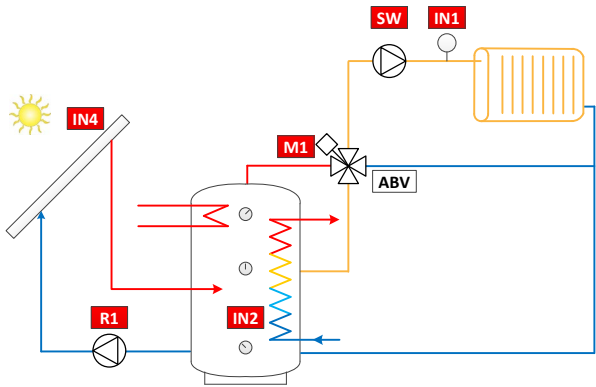
12. En krets, prioritering och varmvatten, ventilstyrning



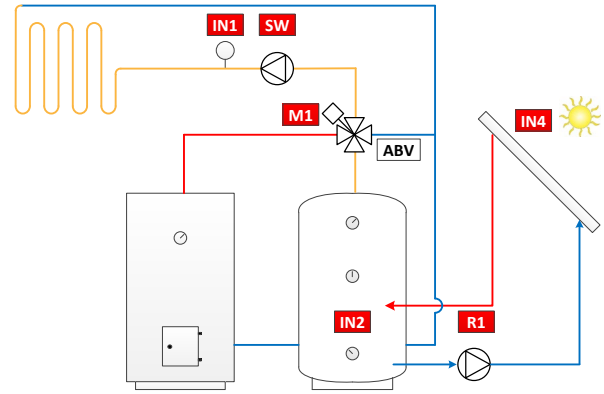
13. Eldstad och två ackumulatortankar



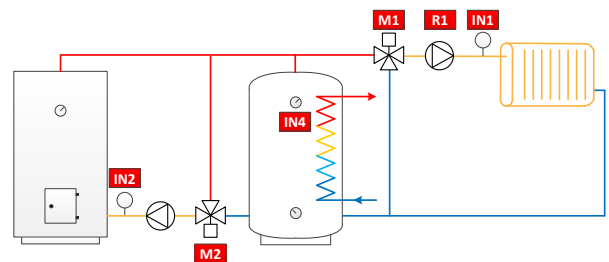
14. Bivalent ventil och solfångare



15. Bivalent ventil, solfångare och panna



16. En krets och laddning från biopanna med prioritering



Snabbguide för inställning

1. Ställ ventilen och ställdonet i nolläge och kontrollera ventilens rotationsriktning (som standard öppnar ventilen medurs).
2. Montera adaptern på ventilaxeln och sätt sprinten på plats om nödvändigt. Fäst ställdonet genom användning av den medföljande långa skruven.
3. Ställ in omkopplaren på motorenhetens framsida för manuell drift (mot handsymbolen) och kontrollera att kombinationen fungerar korrekt och med lätthet. Ställ in motorenhetens omkopplare för automatisk drift (A).
4. Anslut motorenheten för värmekrets 1 till M1-kontakten.

Om två värmekretsar används, anslut motorenheten för värmekrets 2 till M2-kontakten
5. Sätt fast framledningstvattnets temperaturgivare med buntbanden på röret 5–50 cm från shuntventilen. Anslut givarens kabel till IN1-kontakten.

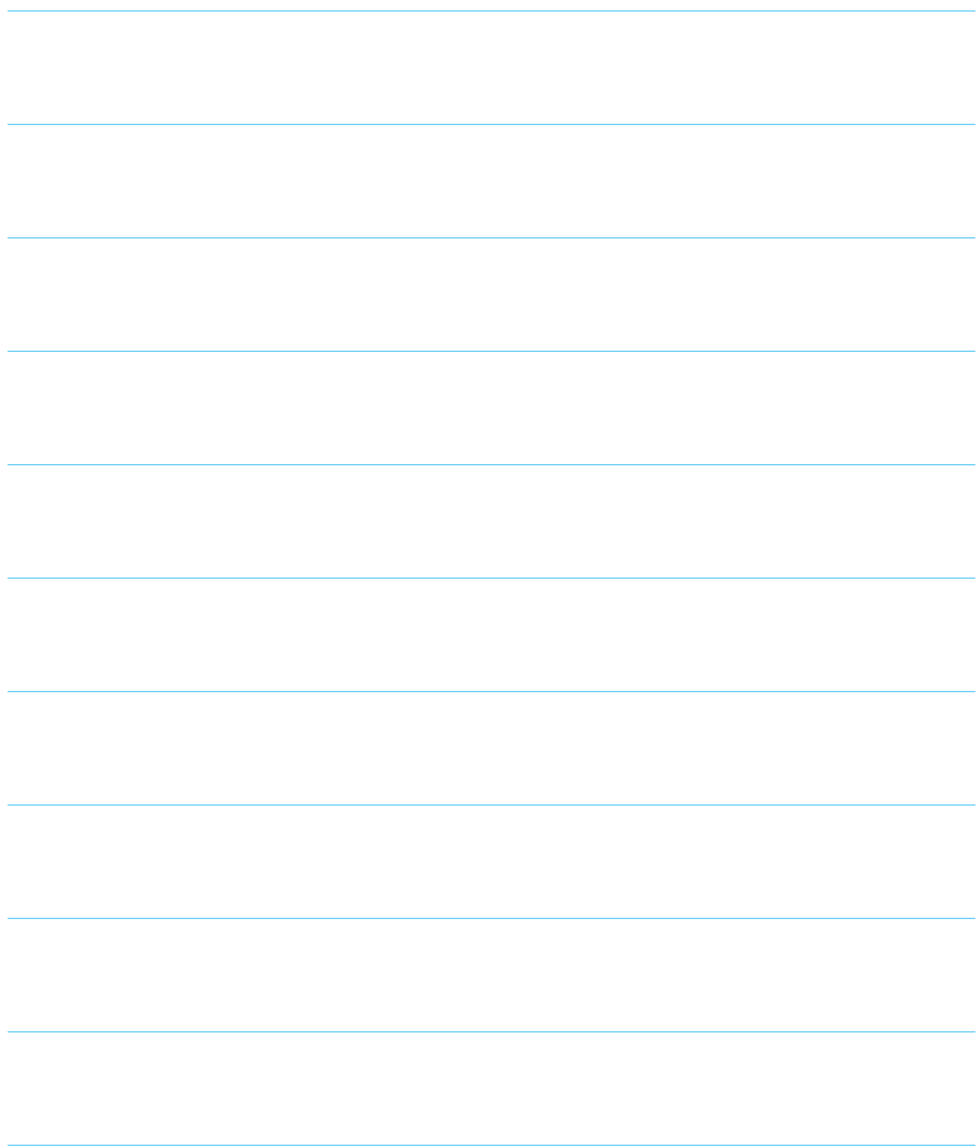
Om värmekrets 2 används, fäst givaren på samma sätt på röret och anslut givarens kabel till IN2-kontakten.
6. Montera givaren för utomhustemperatur på en lämplig yttervägg genom användning av dosan för montering på vägg. Välj en skyddad plats för givaren: norrvägg, inget direkt solljus, snö eller regn på dosan med givaren. Anslut givarens kabel till IN3-kontakten.
7. Montera reglerenheten med tillhörande delar på en lämplig plats.

8. Tillkoppla matningsspänningen till reglerenheten.
9. Enheten frågar efter grundinformation. Bläddra igenom alternativen med upp- resp. nedknappen till höger på reglerenheten och bekräfta val med OK-knappen. Med bakåt-knappen (till vänster under skärmen) kan du gå bakåt i menyerna.
Ange information:
 - Språk
 - Tid
 - Datum
 - Alternativ för värmekrets 1:
 - o Värmesystem (konstant temperatur /golvvärme /radiatorvärme /används inte)
 - o Reglersätt (utetemperaturstyrd eller med konstant temperatur CT)*
 - o Maximi- och minimigränserna för framledningstvattnets temperatur*
 - o Inställningar för uppvärmningskurvan*
 - >>1. Ställ in kurvans startpunkt (T_{ut} , $T_{framledning}$)
 - 2. Ställ in kurvans slutpunkt (T_{ut} , $T_{framledning}$)
 - 3. Grafisk bild: Visar kurvan som AM40 har beräknat baserat på de givna start- och slutpunkterna. Du kan välja kurva med knapparna till vänster på reglerenheten. Du kan förskjuta kurvan med upp- resp. nedknappen till höger om skärmen. Se sidan 35 för mer information.
 - o Ventilriktning (öppnar medurs/moturs)
 - Alternativ för värmekrets 2:
 - o Samma som för värmekrets 1

Efter dessa steg går du till grundbilden för för värmekrets 2, mer information på sidan 15.

* Inte tillgängligt om uppvärmningssättet är "konstant temperatur"

Anm.





Vexve Oy

Pajakatu 11
38200 Sastamala
Finland

Tel. +358 10 734 0800
vexve.customer@vexve.com

www.vexve.com