

OUMAN H23



Värmeregulator för tre kretsar

- Två för värme
- En för tappvarmvatten

ANVÄNDAR- MANUAL

H23 är en värmeregulator för 3 kretsar (två reglerkretsar och en varmvattenkrets). Anslutnings- och konfigurationsvalen anger vad som visas på displayskärmen.

Grundvy

🕒 13:51 30.03.2017	Val>	
Utetemperatur.	-12.4°C	
V1 Framledningsv.	45.2°C	Automatisk
V2 Framledningsv.	32.8°C	Automatisk
TV Framledningsv.	58.0°C	Automatisk

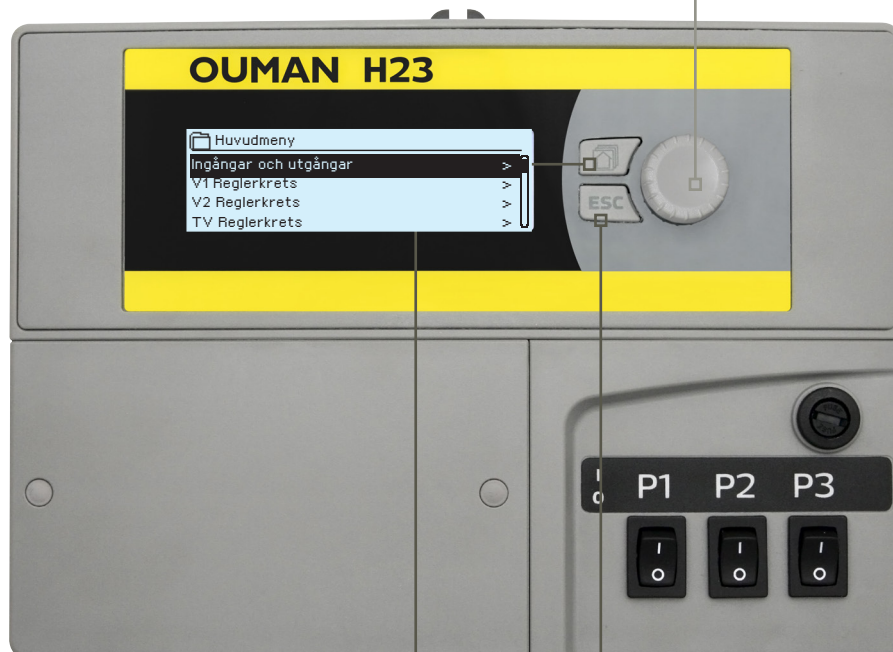
OK- och kontrollknapp



Tryck på kontrollknappen för att öppna menyn.



Vrid på kontrollknappen för att navigera i menyn.



Fem vyer kan läggas till som **favoriter** sidor. De förinställda favoriterna visar info menyer för varje krets och huvudmeny. Gå från en favorit till en annan genom att trycka på knappen.

Avsluta

Genom att tryck länge på Esc-knappen kommer man till huvudmenyn, displayen släcks och tangentbordet låses om låsfunktionen är på.

INNEHÅLL

1 Displaymenyer	4
1.1 Grundvy	4
1.2 Menystruktur	5
1.3 Favoriter	6
2 Ingångar och utgångar	7
3 Reglering av framledningsvattnet i reglerkretsar	8
3.1 Info	8
3.2 Reglerkurva	9
3.3 Inställningar	10
3.3.1 Temperatusänkning	10
3.3.1.1 Veckoprogram	11
3.3.1.2 Avvikelsekalender	12
3.3.2 Service inställningar	12
3.4 Styrsätt	14
4 Tappvarmvattenstyrning	14
4.1 TV Info	14
4.2 Trenddisplay	14
4.3 Inställningar	15
4.4 Styrsätt	16
5 Trendlogg	17
6 Larm	18
7 Systeminställningar	20
7.1 Tid-, datum-, sommartid och språkinställningar	20
7.2 SMS-inställningar	21
7.3 Nätverksinställningar	22
7.4 Modbus RTU Slav	23
7.5 Displayinställningar	23
7.6 Enhetsinformation	23
7.7 Låskod	24
7.8 Återställ fabrikinställningar	24
7.9 Skapa säkerhetskopia/ Återställ säkerhetskopian	24
7.10 Konfiguration	25
7.11 Aktivera/ Avaktivera larm	25
7.12 Kommunikationport	25
SMS Snabbguide	26
Ytterligare information om larm	27
Valfria tillbehör	28
Index	29
Konfiguration	30
Anslutningsguide	31
Tekniska data	32

1 DISPLAYMENYER

1.1 Grundvy

Det finns flera olika nivåer i H23:s användargränssnitt. Den viktigaste mätningssinformation i regulationssprocessens vy visas i grundvyn.

De viktigaste parametererna vid reglering visas i grundvyn. När enheten är i viloläge (inga knappar har rörts) visas grundvyn.

🕒 13:51 25.03.2017	Val> !2	
Utetemperatur	-12.4°C	
V1 Framledningsv.	45.2°C	Automatisk
V2 Framledningsv.	32.8°C	Automatisk
TV Framledningsv.	58.0°C	Automatisk

Temperaturmätningarna ger en överblick över driftläget.

Kretsstyrning. Här visas aktuellt styrsätt för respektive krets, exempelvis automatisk, manuell eller sommarfunktion (se sid. 10).

Alarmtecken

- Det blinkande utropstecknet visar att det finns aktiva larm i enheten.
- Siffran anger antalet aktiva larm.



Symbolen visar att larmfunktionen är avaktiverad.

Kvittera larm: Tryck på OK och larmet tystnar. Om orsaken till larmet inte har åtgärdats fortsätter utropstecknet i det övre högra hörnet att blinka.

! Sensorfel UI11

PR 2 GRUPP 2
S203.G100.TE42.SE
Ankomstid 12.03.2017 12:27:56

Larminformation

Ouman H23 kan ställa in olika typer av larm. När ett larm går syns ett larmfönster med detaljerad information om larmet samt en larmsignal hörs.

Om det finns flera okvitterade larm och det larm som är igång kvitteras kommer också de okvitterade att synas. Så fort alla aktiva larm har kvitterats försvinner larmfönstret och larmsignalen tystnar.

Det går också att stänga av alla aktiva larm genom att trycka på Esc-knappen. Då tystnar larmet och sista larmfönster försvinner från displayen.

Gamla larm återfinns under Larm > Aktiva larm. Om ett larm inte har kvitterats kommer ett utropstecken att stå i början av raden.

1.2 Menystruktur

Grundvy

13:51 25.01.2017 Val > ?

Utetemperatur -12.4°C
 V1 Framledningsv. 45.2°C Automatisk
 V2 Framledningsv. 32.8°C Automatisk
 TV Framledningsv. 58.0°C Automatisk

Tryck på kontrollknappen för att öppna huvudmenyn.

Huvudmeny

Huvudmeny

- 1 Ingångar och utgångar >
- 2 V1 Reglerkrets >
- 3 V2 Reglerkrets >
- 4 TV Reglerkrets >
- 5 Trendlogg
- 6 Larm
- 7 Systeminställningar



Undermenyer

1 INGÅNGAR OCH UTGÅNGAR

(För mer information se sidan 7).

Ingångar och utgångar

Hemma-Borta-styrning >

-----INGÅNGAR-----

Utetemperatur -18.2 °C >

V1 Framledningsv. 35.1 °C >

2 V1 REGLERKRETS

(För mer information se sidan 8).

V1 Reglerkrets

V1 Info >

V1 Reglerkurva >

V1 Inställningar >

V1 Styrsett Automatisk >

3 V2 REGLERKRETS

(För mer information se sidan 8).

V2 Reglerkrets

V2 Info >

V2 Reglerkurva >

V2 Inställningar >

V2 Styrsett Automatisk >

Båda kontrollkretsmenyerna för V1/ V2 har samma struktur.

4 TV REGLERKRETS

(För mer information se sidan 14).

TV Reglerkrets

TV Info >

TV Trenddisplay >

TV Inställningar >

TV Styrsett Automatisk >

Tryck på OK-knappen för att se realtidstrend över mätningarna. Mätningarna görs varje sekund.

5 TRENDLOGG

(För mer information se sidan 17).

Trendlogg

Utetemperatur >

V1 Framledningsvatten >

V1 Returvattnets temperatur >

V1 Rumstemperatur >

Tryck på OK-knappen för att se trendloggen över mätningarna. Mätintervalllet är justerbart.

6 LARM

(För mer information se sidan 18).

Om GSM-modemet är kopplat till H23, kan aktiverade larm skickas som SMS till en mobiltelefon. Det är möjligt att definiera fem telefonnummer och backupnummer dit larmen kan skickas.

Larm Aktiverad >

Aktiva larm >

Kvittera alla larm >

Larmhistorik >

Töm larmhistorik >

Larmmottagarna >

Allmänt larm >

7 SYSTEMINSTÄLLNINGAR

(För mer information se sidan 20).

Systeminställningar

Tid 17:01 >

Datum 31.03.2015 >

Sommartid Används >

Språk/Language Svenska/Swedish >

SMS inställningar >

Modbus RTU slave >

Display inställningar >

Typinformation >

Låskod Används ej >

Återställ fabrik inställningar >

Återställ säkerhetskopia >

Skapa säkerhetskopia >

Konfiguration >

Larm Aktiverad >

Kommunikationsport GSM >

Tryck på OK för att ändra Hemma/Borta-läget.

Definiera ett fast värde för utetemperatur genom att klicka på OK-knappen. Det här bör användas endast när det finns ett givarfel!

V1 Info

Enligt kurva 35.1 °C

Påverkan av temperatursänkningen -6.0 °C

Beräknad framledningstemperatur 29.1 °C

-----V1 MÄTNINGAR-----

Framledn. vattnets temperatur 29.1 °C

När systemet fungerar optimalt är framledningstemperaturen mycket nära den beräknade framledningstemperaturens inställningsvärde. Kretsens specifika informationsvy visar temperaturmätningarna och tillståndet på ställdonet på kontrollknappen i fråga (mer information sid. 8).

Reglerkurva

-20 = 33 °C -10= 30 °C

0 = 27 °C +10=23 °C

+20 = 20 °C

Min.gräns: 12 Max. gräns: 45

En typisk reglerkurva för golvvärme. (Mer information om reglerkurvorna kan du hitta på sidan 9.)

Rumstemp. inställningsvärde

21.5 °C >

min:5.0 max:35.0

Menyn Inställningsvärde inkluderar bland annat rumstemperaturinställningar och inställningar relaterade till temperatursänkningar (veckoprogram, avvikelsekalendar, se s. 10-14).

Temperatursänkning Veckoprogram

Måndag

Tisdag

Onsdag

0 3 6 9 12 15 18 21 24

I det här exemplet visas ett veckoprogram för temperatursänkningar. Temperatursänkningen är på från kl. 21.00 till kl. 6.00 mellan måndag och fredag.

Dag	Tid	Åtgärd
31.03.2014	11:30	Sänkning På
14.04.2014	16:00	Automatisk

Lägg till en ny >

Det är möjligt att definiera längre perioder för temperatursänkningar med avvikelsekalendar. Mer information om detta finns på sida 12.

V1 Styrsett

- Automatisk
- Manuell elektr.
- Manuell mek. (spänningssyrd ställdon)

Favoritvyn inkluderar menyerna Info-menyerna om kretsarna och Huvudmenyn. Kom åt Favoritvyn genom att klicka på -knappen.

Huvudmeny

Ingångar och utgångar >

V1 V1 Info

V2 V2 Info

TV TV Info


Enligt kurva 35.1 °C

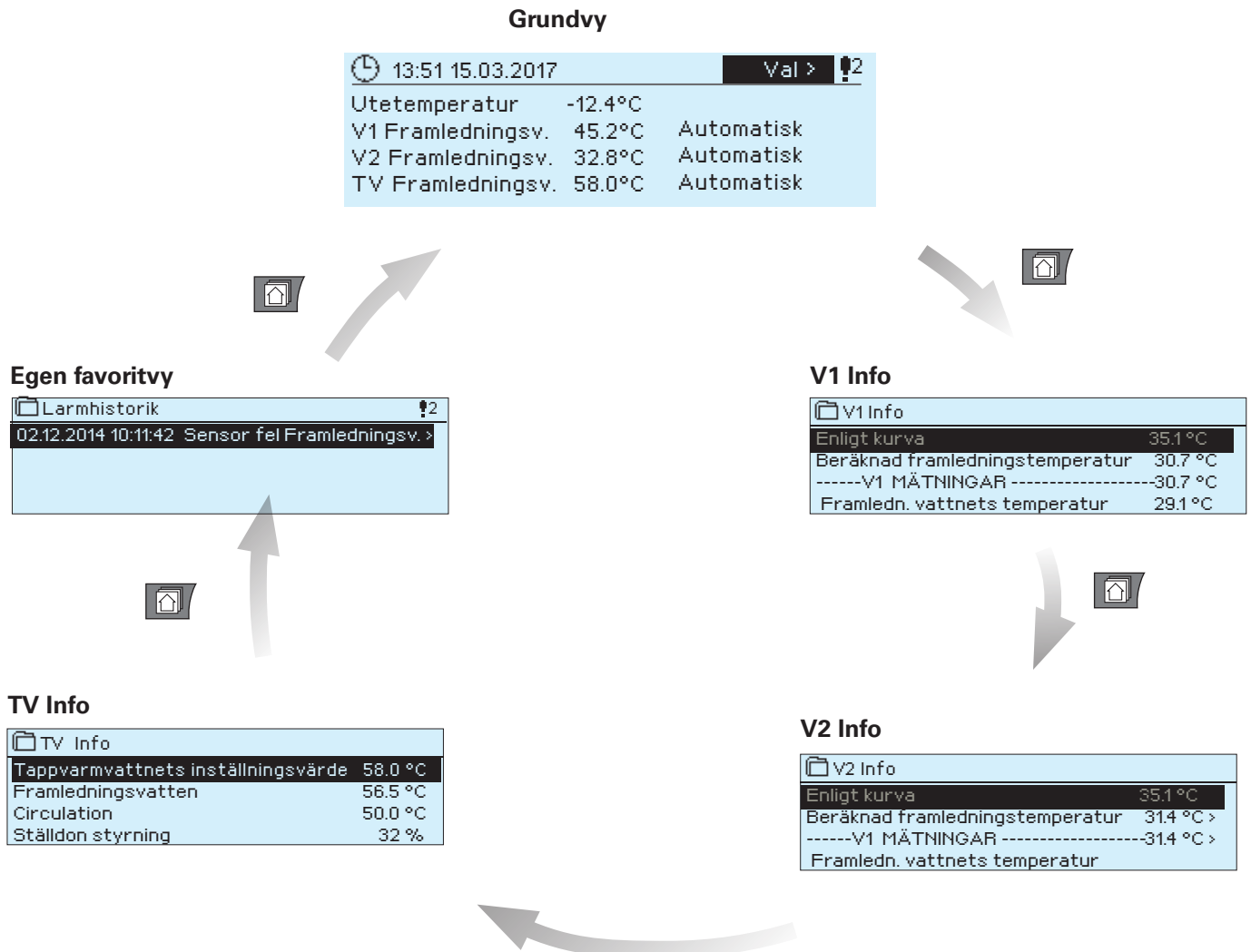
Beräknad framledningstemperatur 35.1 °C

-----V1 MÄTNINGAR-----


Framledn. vattnets temp. 34.2 °C

1.3 Favoritvy

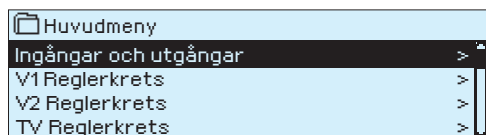
Det är lätt att navigera från Huvudmenyn till önskad vy genom att använda favoritfunktionen. Hoppa från en favorit till en annan genom att trycka på  knappen. Man kan ha högst fem valda favoritvyer. De förinställda favoritvyerna är kretsarnas V1, V2 och TV huvudmenyer. Det är också möjligt att spara två egna vyer som favoriter. För att lämna favoriter håll in Esc-knappen tills Huvudmenyn syns.



Ställa in en favoritvy

Gå till vyn som ska läggas till som favorit. Tryck på  -knappen till sidan "Spara meny i minnet"- öppnas. Servicemenyn kan inte väljas som Favorit. Så länge servicekoden är aktiv kan inte några nya Favoriter väljas. Avaktivera servicekoden genom att trycka på Esc-knappen till Huvudmenyn syns och displayen slocknar.

2 INGÅNGAR OCH UTGÅNGAR



Ingångar och utgångar

Ingångar och utgångar	
Hemma-Borta-styrning	Hemma >
-----INGÅNGAR-----	
Utetemperatur	-18.2 °C >
V1 Framledningsv.	35.1 °C
V1 Returvatten	22.0 °C
V1 Rumstemperatur	21.5 °C
V2 Framledningsv.	35.7 °C
V2 Returvatten	22.3 °C
V2 Rumstemperatur	21.3 °C
TV Framledningsv.	58.1 °C
TV Cirkulationsvattnets temp.	59.0 °C
Digital ingång 1 läge	Öppen
Digital ingång 2 läge	Öppen
-----UTGÅNGAR-----	
V1 Ställdon styrning	-
V2 Ställdon styrning	-
TV Ställdon styrning	55 %
TV Pumpstyrning (P1/S1)	Av
V1 Pumpstyrning (P2/S2)	Av
V2 Pumpstyrning (P3/S3)	Av
Summalarm	Av

Ingångar och utgångar som är anslutna till H23 kan ses i Huvudmenyn.

Om uppvärmningskretsen V2 inte används är det möjligt att använda mätningarna M5, M6 och M7 som fri mätning (NTC-10) och ändra deras namn.

Temperaturgivarnas mätningsintervall ligger mellan -50°C och +130°C. Om givaren inte är inkopplad eller defekt visas mätningvärdet -50°C eller +130°C.

Kretsens specifika mätningar går också att hitta i menyn "Info" under respektive krets (V1/V2/TV).

UTGÅNGAR:

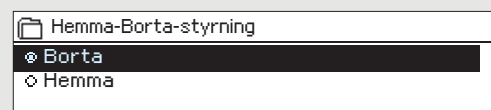
Ställdon styrning: Om spänningsstyrda ställdon används är det den aktuella styrningen av ställdonet som visas i menyn. Tryck på OK för att ändra läget på Hemma/Borta-kontrollen. Läget kan också ändras genom att trycka på Hemma/Borta-knappen eller via SMS-kommando "Hemma" eller "Borta" när ett GSM-modem (tillval) är anslutet till regulatort.

Pumpstyrning: Det aktuella tillståndet för pumpen.

Summalarm: Det aktuella tillståndet för larmet.

INGÅNGAR

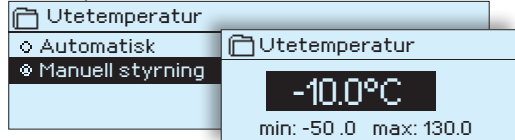
Hemma-Borta-styrning



Mer information

Hemma/Borta-styrning. I vanliga fall är regulatort på Hemma-läge. När du sätter regulatort på Borta-läge kommer temperatursänkningen att aktiveras. Genom att trycka på OK ändras statusen mellan Hemma och Borta. Läget kan också ändras på Hemma/Borta-knappen och genom att skicka ett SMS med Hemma eller Borta. Detta fungerar endast om ett GSM-modem (tillval) är anslutet till regulatort.

Utetemperatur



Utetemperaturen kan ställas in på manuellt läge för att sätta ett bestämt värde till det. Om givaren är defekt använder regulatort automatiskt värde 0°C för reglering. Om så är fallet, ställ in utetemperaturen på manuellt läge för att använda andra temperaturvärden för kontrollen.

V1/V2 Framledningsv.

Nuvarande temperatur på framledningsvattnet till värmesystemet.

V1/V2 Returvatten

Nuvarande temperatur på returvattnet från värmesystemet.

V1/V2 Rumstemperatur

Nuvarande rumstemperatur.

TV Framledningsv.

Tappvarmvattnets temperatur.

TV Cirkulationsvattnets temp.

När vattnet inte används visar mätning informationen temperaturen på TVs returvattnet. När vattnet används visas temperaturen på det blandade kallvattnet och returvattnet. Då används mätningen i ett så kallat anteciperings för att förbättra regleringsresultaten.

Nyckelord:

INGÅNGAR

Ingångar:
Utetemperatur -18.2 °C /
V1 Framledningsv. 35.1 °C /
V1 Returvatten 22.0 °C /
V1 Rumstemperatur 21.5 °C /

UTGÅNGAR

Utgångar:
V1 Ställdon styrning = 25 % /
V2 Ställdon styrning = 26 % /
TV Ställdon styrning = 52 % /
V1 Pumpstyrning (P2-S2)= På

HEMMA

BORTA

Hemma:
Hemma-Borta-Styrning = Hemma/

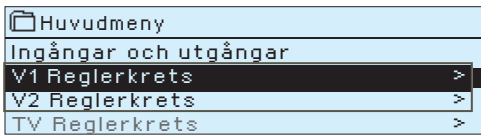
Om ett GSM-modem är anslutet till regulatort kan mät informationen skickas som SMS. Skriv endast ett nyckelord på meddelande. Finns det ett enhets-ID, skriv det före nyckelordet i SMS:et (t. ex. TCO1 Ingångar).

Skicka ett SMS: Ingångar

Regulatort skickar den nuvarande mät informationen till mobiltelefonen. Detsamma om Utgångar skickas i ett SMS.

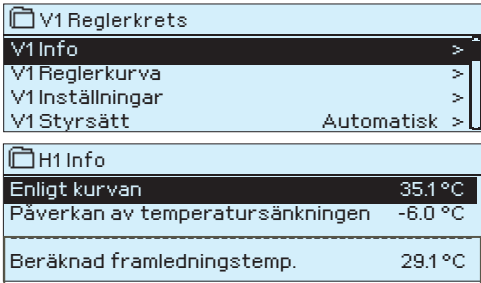
Hemma/Borta-läget kan ändras. Skicka **Hemma** i ett SMS. Regulatort skickar ett svarsmeddelande vilket visar att Hemma/Borta-läget är inställt på Hemma. På samma sätt kan det ändras till **Borta**.

3 REGLERING AV FRAMLEDNINGSVATTNET I REGLERKRETSAR



3.1 Info

V1 (V2) Reglerkrets → V1 (V2) Info



Två separata framledningsvattenkretsar (V1 och V2) kan regleras helt oberoende av varandra med hjälp av H23.

Regleringen av framledningsvattnets temperatur styrs av utetemperaturen. Genom att även mäta rumstemperaturen regelbundet blir rumstemperaturen jämnare.

Informationen visar vilka faktorer som påverkar framledningsvattnets temperatur. Utgångspunkten är framledningsvattnets temperatur som styrs av utetemperaturen (enligt reglerkurvan).

När regulatören är ställd på sommarläge visar V1 (V2) info att "Regulatören är i sommarstopp".

På exempelbilden är framledningsvattnet 35,1°C enligt kurvan. Borta-läget sänker temperaturen med 6°C och den beräknade framledningstemperaturen är då 29,1°C.

Faktorer som påverkar framl. vattnets temp.	Förklaring
Enligt kurvan	Framledningstemperaturens inställningsvärde enligt kurvan vid nuvarande utetemperatur.
Påverkan av temperatursänkningen	Effekten av veckoprogram, avvikelsekalender eller Borta-läget till framlednings-temperaturen. Borta-läget kan sättas igång med Hemma/Borta-knappen, regulatormenyn eller genom SMS. Om rumstemperaturgivaren användas anpassas temperatursänkningen till rumstemperatur.
Påverkan av rumskompenseringen	Om den uppmätta rumstemperaturen skiljer sig från inställningen för rumstemperaturen, korrigerar regulatören framledningstemperaturen med en funktion för rumskompenseringen.
Påverkan av returvattnets kompens.	En ökning i framledningstemperaturen på grund av returvattnets kompensati-on. När temperaturen på returvattnet sänks till inställningen för minimum-gränsen ökar regulatören framledningstemperaturen med returvattenkompen-seringsfunktionen.
Påverkan av min. gränsen	Framledningsvattnets temperatur höjs på grund av minimumgränsen.
Påverkan av max. gränsen	Framledningsvattnets temperatur sänks på grund av maximumgränsen.
Beräknad framledningstemp.	Nuvarande temperatur på framledningsv. som bestämts av regulatören. Alla faktorer är beräknade som påverkar framledningstemperaturen.

-----V1 (V2) MÄTNINGAR-----

Framledningsvatten	Nuvarande uppmätta temperatur på framledningsvattnet.
Returvatten	Nuvarande uppmätta temperatur på returvattnet.
Rumstemperatur eller Rumstemperatur från buss	Den uppmätta rumstemperaturen eller rumstemperatur från buss.
Fördröjd rumstemperatur eller Rumstemperatur från buss (fördröjd)	Rumstemperaturens glidande medelvärde. Regulatören använder detta värde för att räkna ut rummets kompensationsbehov (Fördröjningstiden av rumstemperaturmätningen kan justeras, fabriksinställning är 0,5 h).
Fördröjd utetemperatur eller Utetemperatur från buss (fördröjd)	Utetemperaturens glidande medelvärde. Vid reglering av framledningsvattnet använder regulatören den fördröjda mätningen som utetemperatur. (Fördröjningstiden av utetemperaturmätningen kan justeras, fabriksinställning är 2,0 h).
Utetemperatur	Den uppmätta utetemperaturen eller utetemperatur från buss. Utetempera-turen visas om funktionen Fördröjd utetemperatur inte används vid styrning av fram-ledningsvattnet.

-----V1 (V2) STÄLLDON STYRNING-----

Styrning	Nuvarande ställdonsstyrning.
----------	------------------------------

Nyckelord:

V1 INFO

V2 INFO

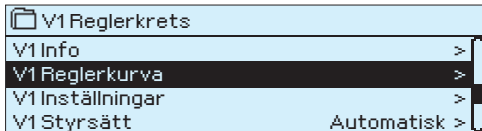
V1 info:
Enligt kurvan 35.1 °C/
Påverkan av temperatursänknin-
gen -6.0 °C/Beräknad framled-
ningstemp.= 29.1 °C.
--- V1 MÄTNINGAR -----
Framledningsvatten= 35.2 °C
Utetemperatur= -10.7 °C
--- V1 STÄLLDON STYRNING-----
Styrning = 20 %

Skicka SMS: V1 INFO

Regulatören skickar information om aktuella i V1 reglerkrets till mobiltelefonen som visar den aktuella uppmätta temperaturen på framledningsvattnet och de faktorer som påverkar framledningsvattnet. SMS:et innehåller också mätningarna av framledningsvattnet och ställdonsstyrningen. Meddelandet kan inte ändras eller returneras till regulatören.

3.2 Reglerkurva

V1 (V2) Reglerkrets → V1 (V2) Reglerkurva

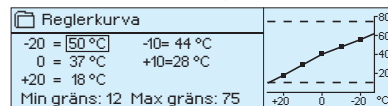


Framledningsvattnets temperatur kan ställas in efter olika utomhustemperaturer under vyn Reglerkurva.

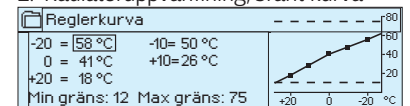
Inställningsvärde	Fabrikinställning	Förklaring
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>V1 Reglerkurva</p> <p>-20 = 33 °C -10= 30 °C 0 = 27 °C +10=23 °C +20 = 20 °C</p> <p>Min.gräns: 12 Max. gräns: 45</p> </div> <div style="flex: 1;"> </div> </div>		
Min. gräns	12.0 °C	Lägsta tillåtna temperatur på framledningsvattnet. En högre godkänd minimitemperatur används i fuktiga rum och kaklade rum än i t.ex. rum med parkettgolv för att säkerställa en behaglig temperatur och borttagning av fukt på sommaren.
Max.gräns	45 °C	Högsta tillåtna temperatur på framledningsvattnet. Maxgränsen hindrar temperaturen i reglerkretsen från att stiga för högt, vilket motverkar skador på rör och ytmaterial. Om t.ex. reglerkretsen är felinställd hindrar den maximala gränsen att alltför hett vatten cirkulerar in i systemet.

De förinställda reglerkurvorna är medelkurvor för respektive uppvärmningssättet. Kurvan kan behöva justeras för den aktuella fastigheten. Inställningar bör ändras under den kalla perioden och om funktionen rumskompensation är igång bör den stängas av under justeringen. Kurvan är rätt inställd när rumstemperaturen inte ändras även om utetemperaturen gör det.

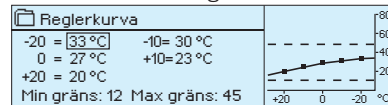
1. Radiatoruppvärmning, normal



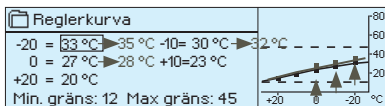
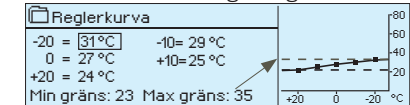
2. Radiatoruppvärmning, brant kurva



3. Golvvärmepärmning normal kurva

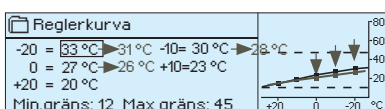


4. Golvvärmepärmning fuktiga rum



Gör kurvan brantare om rumstemperaturen sjunker.

(Ställ in en högre temperatur på framledningsvattnet vid utetemperaturer på -20°C och 0°C).



Gör kurvan mjukare om rumstemperaturen höjs.

(Ställ in en lägre temperatur på framledningsvattnet vid utetemperaturer på -20°C och 0°C).

OBS ändringar påverkar rumstemperaturen långsamt. Vänta minst 24 timmar innan inställningarna ändras igen. Speciellt i rum med golvvärme ändras rumstemperaturer långsamt. Framledningsvattnets minimigräns säkerställer att rören inte fryser. Maximumgränsen säkerställer att alltför hett vatten, som kan förstöra strukturer (exempelvis parkettgolv med golvvärme), inte cirkulerar in i värmesystemet.

V1 Reglerkurva

V1 Reglerkurva
 Framl.v. (-20) = 54 °C
 Utetemp. 2 = -10 °C
 Framl.v. 2 = 47 °C
 Utetemp. 3 = 0 °C
 Framl.v.3 = 39 °C
 Utetemp. 4 = 10 °C
 Framl.v. 4 = 23 °C
 Framl.v. (+20) = 20 °C
 Min. gräns = 12 °C
 Max. gräns = 42 °C

V2 Reglerkurva

V1 Reglerkurva
 Framl.v. (-20) = 50 °C
 Utetemp. 2 = -10 °C
 Framl.v. 2 = 44 °C
 Utetemp. 3 = 0 °C
 Framl.v. 3 = 37 °C
 Utetemp. 4 = 10 °C
 Framl.v. 4 = 28 °C
 Framl.v. (+20) = 18 °C
 Minimum gräns = 12 °C
 Maximumgräns = 42 °C

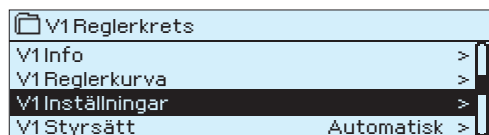
Skicka SMS: V1 Reglerkurva

Regulatorn skickar ett meddelande med kurvinställningar.

Inställningarna kan ändras genom att byta ut en gradinställning mot en annan och sedan skickas tillbaka till regulatorn i ett SMS.

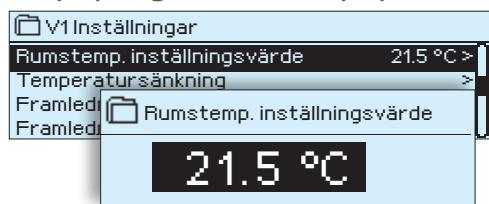
När inställningarna ändrats skickar H23 tillbaka en bekräftelse på att ändringarna är gjorda.

3.3 Inställningar



Regulatorn har två olika inställningsmenyer. En där inställningarna alltid är synliga och en där det krävs en servicekod för att kunna ändra något.

V1 (V2) Reglerkrets → V1 (V2) Inställningar



Ändra en inställning:

- Välj den önskade inställningen genom att vrida på knappen.
- Tryck på OK för att komma till ändringläget. Ändra inställningen.
- Tryck på OK för att godkänna ändringen.
- Tryck på Esc för att lämna ändringsläget.

Båda kretsarna (V1 och V2) har samma kretsspecifika inställningar.

Inställningar	Fabrik-inställning	Område	Förklaring
Rumstemp. inställningsvärde	21.5	5... 35 °C	Den inställda rumstemperaturen i regulatorn. Denna inställning syns inte såvida inte funktionen rumskompensation används. Rumskompenseringfunktion tas i bruk i menyn "V1(V2) Inställningar" → "Service inställningar".
Framledningsvatten min. gräns	12	5... 95 °C	Lägsta tillåtna temperatur på framledningsvattnet. En högre godkänd minimitemperatur används i fuktiga rum och kaklade rum än i t.ex. rum med parkettgolv för att säkerställa en behaglig temperatur och borttagning av fukt på sommaren.
Framledningsvatten max. gräns	45	5... 95 °C	Högsta tillåtna temperatur på framledningsvattnet. Maxgränsen hindrar temperaturen i reglerkretsen från att stiga för högt, vilket motverkar skador på rör och ytmaterial. Om t.ex. reglerkretsen är felinställd hindrar den maximala gränsen att alltför hett vatten kommer in i systemet.
Sommarfunktion utetem. gräns	19	10... 35°C	Sommarfunktion utetemperaturgräns. När den uppmätta utetemperaturen överstiger utetemperaturgränsen för sommarfunktionen stängs regleringsventilen och cirkulationspumpen stängs av (om du har valt att både pumpens sommarstopp och ventilens sommarstängning används). Sommarfunktionen stängs av när temperaturen sjunker 0,5 °C under sommarfunktionens utetemperaturgräns.

3.3.1 Temperatursänkning

Båda värmekretsarna har samma kretsspecifika inställningar.

V1 (V2) Reglerkrets → V1 (V2) Inställningar → Temperatursänkning

Inställningar	Fabrik-inställning	Område	Förklaring
Temperatursänkning	0	0... 20 °C	Temperatursänkning av framledningsvattnet, som startas av tidsprogram (Veckoprogram eller Avvikelsekalender), hemma/borta-omkopplare, sända GSM textmessage "Borta" eller välja "borta" som hemma/Borta styrning (regulator undermeny "Ingångar och utgångar") eller genom att välja kontin. temperatursänkning som kretsens styrsett. Om rumstemperaturmätning används kallas temperatursänkningen för rumstemperatursänkning.
Temperatursänkning Veckoprogram			Du kan definiera veckoprogrammet för temperatursänkningar. Mer information om veckoprogram hittas på nästa sida.
Temperatursänkning Avvikelsekalender			Avvikelsekalender används för temperatursänkningar som avviker från det normala veckoprogrammet. Avvikelsekalendern har alltid företräde framför veckoprogrammet. Mer information kan hittas på sida 12.
Temperatursänkning status	Ingen sänkning	Ingen sänkning, Borta-styrning, Tidprogram, Borta-styrning/ Tidprogram	Hemma/Borta-styrning och tidsprogram kan ändra temperaturnivån.

Nyckelord:

V1 Inställningar

V2 Inställningar

V1 Inställningar:
V1 Rumstemp. inställningsvärde = 21.5 °C/
Temperatursänkning = 0.0 °C/

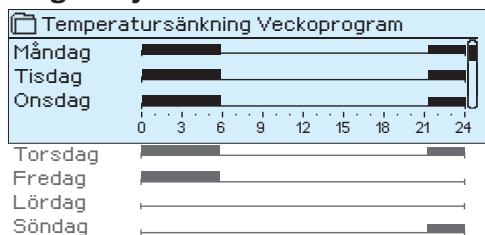
Skicka SMS: V1 Inställningar

Regulatorn skickar ett meddelande med V1 inställningarna till mobiltelefonen. Inställningarna kan ändras genom att skriva en ny inställning istället för den existerande och sedan skicka tillbaka det till regulatorn i ett sms. H23 ändrar inställningarna och skickar sedan en bekräftelse på att ändringarna är gjorda.

3.3.1.1 Veckoprogram

V1 (V2) Reglerkrets → V1 (V2) Inställningar → Temperatursänkning → Temperatursänkning Veckoprogram

Diagramvy



Redigeringsvy

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
21:00	Sänkning På	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
06:00	Sänkning Av	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00	Lägga till ny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Detta exempel visar ett veckoprogram med en temperaturssänkning. Temperaturen sänks mellan 21.00 till 06.00 måndag till fredag.

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
21:00	Sänkning På	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
06:00	Sänkning Av	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Labels above the table:
 - Above 21:00: Ändra tid
 - Above Sänkning På: Bestäm läge (= önskad temp.)
 - Above 06:00: Välj dag(ar)
 - Above Sänkning Av: Godkänna
 - Above the last 'OK' in the table: OK

Veckoprogram och avvikelseprogram kan läggas till i värmeregleringen av H23. Temperaturer kan sänkas genom tidsprogram.

Bläddra i veckoprogram:

Vrid på kontrollknappen för att bläddra i ett veckoprogram. För att se en specifik dag exakta omkopplingstider eller för att ändra, ta bort eller lägga till nya omkopplingstider på den dagen, tryck på OK den valda dagen.

Lägg till en ny omkopplingstid:

1. Gå till "Lägg till ny" och tryck OK
2. Ställ in omkopplingstiden när temperatursänkning aktiveras (Timmar och minuter ställs in separat). Tryck på OK för att godkänna.
3. Tryck på OK och vrid på kontrollknappen för att ställa in läget **"Sänkning På"**. Tryck på OK för att godkänna.
4. Tryck på OK för var dag som ska inräknas i programmet.
5. Tryck på OK i slutet på raden för att godkänna det nya tidsprogrammet.
6. Tryck på OK på "Lägg till ny" rad.
7. Ställ in omkopplingstiden när temperatursänkning avaktiveras (Timmar och minuter ställs in separat). Tryck på OK för att godkänna.
8. Tryck på OK och vrid på kontrollknappen för att ställa in läget **"Sänkning Av"**. Tryck på OK för att godkänna.
9. Tryck på OK för var dag som ska inräknas i programmet.
10. Tryck på OK i slutet på raden för att godkänna det nya tidsprogrammet.
11. Tryck Esc för att avsluta.

Ändra i ett veckoprogram:

1. Vrid på kontrollknappen för att gå till det program som ska ändras och tryck på OK.
2. Vrid på kontrollknappen för att ändra tid och temperatur läge. Tryck på OK för att godkänna.
3. Tryck på OK för att ändra veckodag.
4. Tryck på Esc för att avsluta.

Ta bort en omkopplingstid:

1. Vrid på knappen till den tid som ska tas bort och tryck på OK.
2. Tryck på OK vid temperaturnivån och välj "Ta bort omkoppl.tid".
3. Tryck på OK vid slutet av raden.

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
21:00	Sänkning På	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
06:00	Ta bort omkoppl.tid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00	Lägg till ny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3.1.2 Avvikelsekalender

V1 (V2) Reglerkrets → V1 (V2) Inställningar → Temperatursänkning → Avvikelsekalender

Dag	Tid
Lägg till ny	
Lägg till/ändra omkopplingstid	
Dag: 31.03.2017	
Tid: 11:30	
Läge: Temperatursänkning	
Acceptera: Klar	

Det är lätt att lägga in ändringar som avviker från det vanliga tidschemat i en avvikelsekalender. I kalendern läggs den tid och det datum då temperaturen ska ändras och även det styrsätt som ska användas under den perioden. Välj automatiskt styrsätt för att ändra från en avvikelsekalender till veckoschemat.

Temperatursänkning genom att använda avvikelsekalendern:

1. Gå till "Avvikelsekalender" och tryck OK, och när det står "Lägg till ny" på displayen tryck på OK.
2. Tryck på OK och välj start datum för programmet, sedan tid och sedan "Temperatursänkning" till läge.
3. Godkänn avvikelsekalender program genom att trycka på "Klar".
4. Gå till "Lägg till ny" och tryck OK. Tryck på OK och välj slutdatum för temperatursänkning programmet, sedan sluttid och sedan "Automatisk" till läge.
5. Godkänn avvikelsekalender genom att trycka på "Klar".

Dag	Tid	
31.03.2017	11:30	Temperatursänkning
Lägg till ny		
Lägg till/ändra omkopplingstid		
Dag: 14.04.2017		
Tid: 16:00		
Läge: Automatisk		
Acceptera: Klar		

Dag	Tid	
31.03.2017	11:30	Temperatursänkning
14.04.2017	16:00	Automatisk
Lägg till ny		

Bilden visar ett avvikelsekalender Temperatursänkningen är igång från 31 Mars 2017, 11:30 till 14 April 2017, 16:00

Obs! Kom ihåg att bestämma sluttid för undantagsschemat. Om en sluttid har bestäms ändras styrsätt tillbaka till "Automatisk". Vilket i detta fall betyder att veckoschemat startar igen.

Förebygga temperatursänkning:

Avvikelsekalendern har alltid företräde framför veckoprogrammet. Förbikoppla temperatursänkningen för specifika tider med avvikelsekalendern. Definiera programmet som ovan (se steg 1-6), men sätt läget på "Sänkning Av" i steg 2.

Ta bort en omkopplingstid från ett avvikelsekalender:

1. Gå till den aktiveringstid som ska tas bort.
2. Välj "Ta bort omkopplingstiden".
3. Godkänn genom att trycka på "Klar".

3.3.2 Service inställningar


V1 (V2) Reglerkrets → V1 (V2) Inställningar → Service inställningar



För att få tillgång till värdena i Serviceinställningarna krävs servicekoden. Service inställningarna behövs vanligtvis endast när regulatorn är konfigurerad och driftsatt.

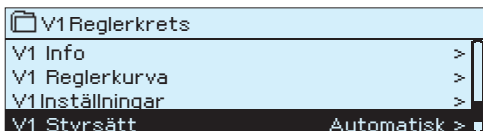
Utöver serviceinställningarna finns här även andra inställningar för konfiguration (navigera till Systeminställningar → "Konfiguration").

Inställning	Fabrik-inställning	Område	Förklaring
--- STÄLLDON STYRNING ---			
Val av ställdon	3-läge	3-läge, 0(2)-10V, 10 - 0(2) V	3-punkt eller spänningsstyrda ställdon kan användas för styrning av värmekretsen.
Ställdonets gångtid öppen	150	5...500s	Gångtiden indikerar hur många sekunder det tar för ställdonet att vid kontinuerlig drift ta en ventil från en stängd position till en öppen position.
Ställdonets gångtid stängd	150	5...500 s	Gångtiden indikerar hur många sekunder det tar för ställdonet att vid kontinuerlig drift ta en ventil från en öppen position till en stängd position.

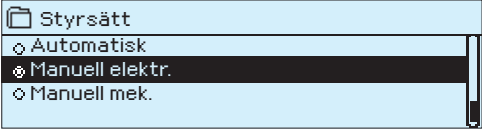
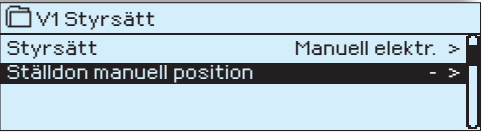
Inställning	Fabrik-inställning	Område	Förklaring
--- JUSTERINGSVÄRDEN---			
P-band	200	2...600 °C	Framledningstv. temp. förändring vid vilken ställdonet kör ventilen 100 %. T.ex. om framledningstv. temperaturen ändras med 10 °C och P-bandet är 200 °C ändras ställdonets position med 5 % ($10/200 \times 100 \% = 5 \%$).
I-tid	50	0 ... 300 s	Avvikelsen i framledningstvattnets temperatur från inställningsvärdet korrigeras av P-volymen i I-tid. T.ex. om avvikelsen är 10°C P-bandet är 200°C och I-tiden är 50 sekunder, kör ställdonet på 5 % i 50 sekunder.
 D-tid	0	0 ... 10 s	Regleringens reaktionshastighet vid en temperatursförändring. Akta för ständig temperaturpendling!
--- LARMINSTÄLLNINGAR ---			
			Det är möjligt att definiera minimum- och maximumgränser för respektive ingång. Gränserna definieras i Larm-menyn (Larm → Almänt larm).
Framledn.vattnets avvikelsetarm: Maximal tillåten avvikelse	10.0	2...100 °C	Skillnaden mellan den uppmätta framledningstv. temp. och den, i regulatorn, förbestämda temperaturen sätter igång ett larm om skillnaden har hållit i hela fördröjningstiden. Om sommarfunktionen är aktiverad är inställningen för avvikelsetarmet 2 x fördefinierad inställning (med standardinställning är det $2 \times 10.0 \text{ °C} = 20 \text{ °C}$).
Larmfördröjning	60	0...120 min	Avvikelsetarmet aktiveras efter den bestämda tidsfördröjningen.
Lågbegränsninglarm för returvatten: Låg larmgräns	8.0	2...100 °C	Returvattnets lågbegränsninglarm och returvatten kompensering aktiveras när returvattnets temp. har legat under låg larmgräns längre tid än den bestämda larm fördröjningen. Larmet har en fördröjningstid på 5 sekunder (se. sid. 14).
Larmfördröjning	10	1...120 min	
--- MÄTNINGAR / BUSSMÄTNINGAR ---			
Utetemperatur mätning	Används	Används, Används (buss)	Utetemperaturmätning som kan läsas från bussen eller genom UI11 eller plug kontakt.
V1 Rumstemp. mätning	Används ej	Används ej, Används, Används (buss)	En rumstemperaturmätning som är specifik för V1 reglerkrets och som kan läsas från bussen eller genom UI14.
--- RUMSKOMPENSERING ---			
Rumskompensering	2.0	0...10	Koefficienten som används för att tillämpa skillnaden mellan rumsmätningen och rumsinställningsvärdet till framledningstv. inställningens värde. T. ex., om rumstemperaturen är en grad under inställningsvärdet, höjs framledningstemperaturen med två grader ($1.0 \text{ °C} \times 2.0 = 2.0 \text{ °C}$).
Min. gräns	-20.0	-50...+50	Minimumgränser definierar hur mycket compensationen kan sänka framledningstemperaturen.
Max.gräns	20.0	-50...+50	Maximumgränsen definierar hur mycket compensationen kan öka framledningstemperaturen.
--- RETURVATTENKOMPENSERING ---			
Returvattenkompensering	2.0	0 ... 10.0	Om returvattentemperaturen sjunker under inställt "Returvatten låg larmgräns" inställningsvärde, regulator höjs framledningstvattnets temperatur. Temperaturen som höjs är: "temperaturen under låg larmgräns" x "Returvattnkompensering".
--- ANDRA INSTÄLLNINGAR ---			
Utetemperatur fördröjning	2.0	0 ... 6.0 h	Fördröjning på utetemperaturens mätning (tidskonstant). Fördröjningen för utetemperaturen används till att reglera framledningstvattnets temperatur.
Rumstemperatur fördröjning	0.5	0 ... 6.0 h	Rumstemperaturmätningens fördröjning. Olika byggnader värms upp och kyls ner olika snabbt. Denna inställning kan minska byggnadens effekt på rumstemperatursstyrningen.

3.4 Styrsett

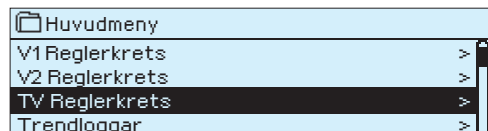
V1 (V2) Reglerkrets → V1 (V2) Styrsett



Automatisk styrning är det vanliga läget. Det kan ändras till manuell styrning i denna meny och köra ventilen till önskad position.

Styrsett	Förklaring
Automatisk	H23 styr framledningsvattnets temperatur automatiskt i enlighet med uppvärmningsbehov och möjliga tidsprogram (veckoprogram och avvikelsekalendarer) eller enligt hemma/borta -styrning.
Manuell 	Ställdonet förblir i manuellt läge tills regulatorns läge ändras till Automatisk. 
Manuell mek. (spänning styrd ställdon)	När regulatorns läge är manuell mekanisk, kommer matningsspänningen från H23 till ställdonet att stängas av och ventilens position kan manövreras direkt på ställdonet.

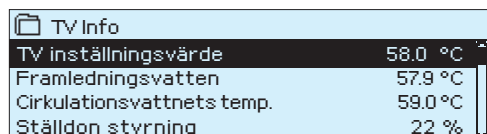
4 TAPPVARMVATTENSTYRNING



H23 försöker hålla tappvarmvattnets avgivna temperatur.

4.1 TV Info

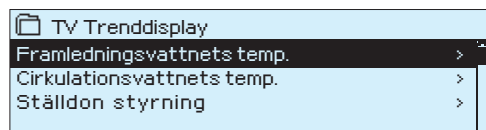
TV Reglerkrets → TV Info



Infomenyn visar tappvarmvattnets inställningar, mätningar och ställdonsstyrningen som för tappvarmvattnet.

4.2 Trenddisplay

TV Reglerkrets → TV Trenddisplay





Trenderna för framlednings- och cirkulationsvattnets temperaturer kan läsas och loggas i realtid. Även trenden för ställdonsstyrningen i tappvarmvattenkretsen kan läsas i realtid. Informationen uppdateras varje sekund.

4.3 Inställningar

TV Reglerkrets → TV Inställningar

TV Inställningar	
TV Inställningsvärde	58.0 °C >
Service inställningsvärden	>

Slutanvändaren kan ändra tappvarmvattnets inställningsvärde. Inställningen på ställdonets kontroll, justeringsvärden och inställningar för hög larmgräns hittas under menyn "Service inställningsvärden".

Inställning	Fabrik-inställning	Område	Förklaring
Tappvarmvattnets inställningsvärde	58.0	0.0 ... 100.0	På grund av risken för bakterier är det rekommenderat att alltid ha en temperatur över +55 °C.
Service inställningsvärden			Menyn "Service-inställningsvärden" kräver en service-kod. De inställningsvärden under denna meny är sådana inställningar som normalt inte behöver ändras efter att H23 blivit konfigurerad och driftsatt.
--- STÄLLDON STYRNING ---			
Val av ställdon	0 - 10 V	3-punkt, 0(2)-10V, 10-(2)V	Typ av ställdon.
Ställdonets gångtid öppen	15 s	5...500 s	Gångtiden indikerar hur många sekunder det tar för ställdonet att vid kontinuerlig drift ta en ventil från en stängd position till en öppen position.
Ställdonets gångtid stängd	15 s	5...500 s	Gångtiden indikerar hur många sekunder det tar för ställdonet att vid kontinuerlig drift ta en ventil från en öppen position till en stängd position.
---- JUSTERINGSVÄRDEN ----			
P-band	70	2 ... 600 °C	Framledningsv. temp. förändring vid vilken ställdonet kör ventilen 100 %.
I-tid	14	0 ... 300 s	Avvikelsen i framledningstvattnets temperatur från inställningsvärden korrigeras av P-volymer i I-tid.
 D-tid	0	0 ... 10 s	Regleringens reaktionshastighet vid en temperatursförändring. Akta för ständig temperaturspänding!
Anticipering	120.0	1...250 °C	Använder anticiperingsgivaren mätning information till snabba på regleringen när TV-användningen ändras. Öka anticiperingens inställningsvärdet för att minska reaktionerna på användningsändringar.
TV Snabbkörning	60	0 ... 100 %	Funktion vid användningsändringar. Sänk detta värde för att minska antalet känsligheten på snabba temperatursändringar.
--- LARMINSTÄLLNINGAR ---			
Framledningstvatten högnivåalarm			
Larm max. gräns	75	0...100 °C	Framledningstvattnets höga larmgräns.
Larmfördröjning	10	0 ... 120 min	Den höga larmgränsen aktiveras när framledningstemperaturen har överstigit den höga gränsen längre än den definierade fördröjningstiden.

Nyckelord:

TV Inställningsvärden

TV Inställningsvärden
Tappvarmvattnets inställningsvärden **58.0** °C/

Skicka i SMS: TV Inställningsvärden

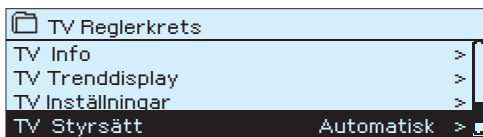
Regulatorn skickar ett meddelande med tappvarmvattnets inställningsvärden till telefonen.

Inställningarna kan ändras genom att skriva en ny inställning istället för den existerande och sedan skicka tillbaka det till regulatorn i ett sms. H23 ändrar inställningarna och skickar sedan en bekräftelse på att ändringarna är gjorda.

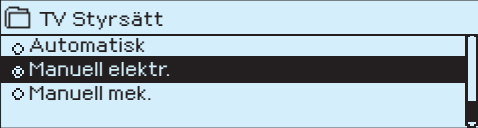
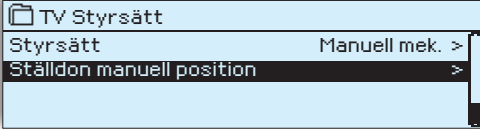
¹ De regulatorinställningar kan skilja sig från den allmänna Grundinställningen beror på vilken typ av fjärrvärmväxlare .

4.4 Styrsett

TV Reglerkrets → Styrsett

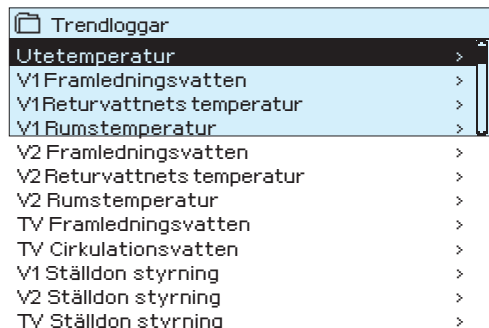
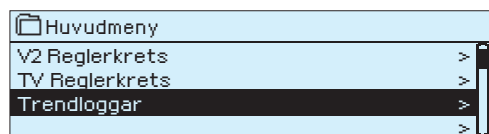


Det automatiska styrsettet används vanligtvis på tappvarmvattnet. Här kan inställningarna ändra från automatiskt till manuellt styrsett och ventilen kan ställas in i önskat läge. Manuellt styrsett kan exempelvis användas när en givare inte fungerar som den ska.

Styrsett	Förklaring
Automatisk	H23 bibehåller tappvarmvattnets temperatur på den nivå som bestämts av användaren.
Manuell 	Ställdonet förblir i den definierade positionen i manuellt läge tills kontrolläget ändras till automatisk. 
Manuell mek. (spänning styrd ställdon)	När regulatorns läge är manuell mekanisk kommer matningsspänningen från H23 att stängas av och ventilens position kan ändras direkt på ställdonet.

5 TRENDLOGGAR

Trendloggar



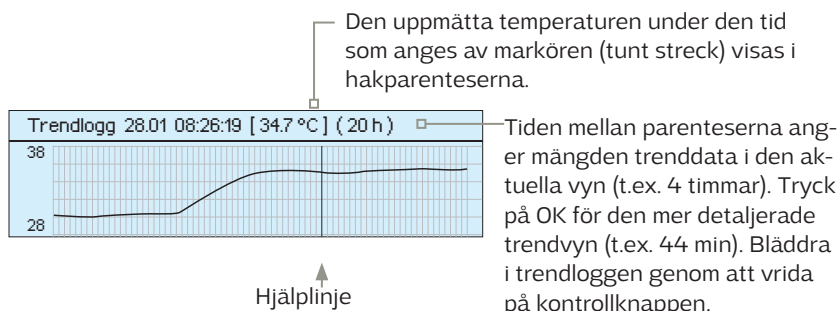
H23 sparar automatiskt trenddatan från mätningarna. Gå till Trendmenyn och tryck på OK vid önskad mätning för att se över mätningens trendlogg, Du kans ändra trendloggens samplingsintervall.

Trendloggar samplingsintervall

Mätning	Fabrikinställning	Intervall	Obs!
Utetemperatur	600 s	10 ... 600 s	
V1/V2 Framledningsvatten	60 s	10 ... 600 s	
V1/V2 Returvatten	60 s	10 ... 600 s	
V1/V2 Rumstemperatur	60 s	10 ... 600 s	
TV Framledningsvatten	10 s	10 ... 600 s	
TV Cirkulationsvatten	10 s	10 ... 600 s	
V1 Ställdon styrning	60 s	10 ... 600 s	Trenden finns endast
V2 Ställdon styrning	60 s	10 ... 600 s	tillgänglig med spän-
TV Ställdon styrning	10 s	10 ... 600 s	ningsstyrda ställdon.

Samplingsintervallen kan bestämmas separat för varje mätning.

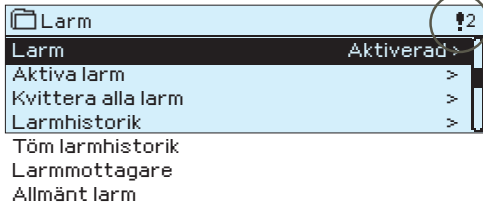
Bläddra i trendloggen genom att vrida på kontrollknappen.



6 LARM

Kvittera larmet: tryck på OK så tystnar larmet. Ett utropstecken kommer att blinka i högra hörnet om anledningen till larmet inte har åtgärdats.

! Avvikelsealarm
PR 1 GRUPP 1
V1 Framledn. =10.2 °C
Mottaget: 08.11.2016 02:27



I displayen visas information om larmet och en larmsignal hörs.

Om regulatören har flera larm som inte kvitterats kommer det föregående larmet att visas i displayen när det nuvarande kvitteras. När alla aktiva larm är kvitterade stängs larmrutan ned och larmljudet stängs av.

Larmljudet stängs av och larmrutan stängs ned efter ytterligare ett knapptryck på Esc. **Aktiva larm kan inte kvitteras genom att trycka Esc.**

I H23-enhetens larmmeny kan man se både aktiva och tidigare aktiva larm. Antalet aktiva larm visas i huvudmenyns högra hörn.



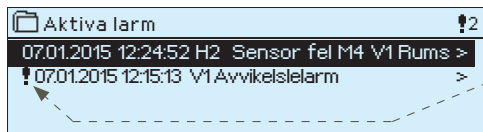
Möjligheten att stänga av larm kan aktiveras. Om larmen är avstängda visas följande symbol i Huvuddisplayen.

Avstängningen av larm tas ur bruk under Systeminställningar → Larm: Aktiverad/Avaktiverad

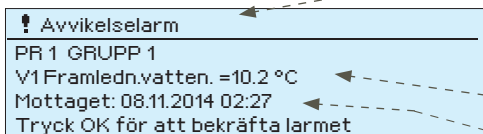
Aktiva larm

Larm > Aktiva larm

Varje aktivt larm visas i en separat rad tillsammans med information om när det aktiverades. Tryck OK för mer information om larmet.



- Ett utropstecken framför datumet visar att larmet inte har kvitterats.
- Rubriken innehåller information om varför larmet uppstår.



- Information om var felet är.
- Tidpunkt för larmet.

Nyckel ord:

AKTIVA LARM

Skicka i SMS: Aktiva larm

Regulatören skickar ett meddelande som visar alla aktiva larm. Informationsmeddelande.

Kvittera alla larm

Larm > Kvittera alla larm

Tryck på OK för att kvittera alla larm.

Larmhistorik

Larm > Larmhistorik

Larmhistorik	!
19.03.2017 15:55:10 Givarefel V1 Framledn.v >	
02.02.2016 11:22:40 Givarefel V1 Returv>	

Under larmmenyn finns information om orsak, ursprung och tidpunkt för inaktivering (t.ex. 02.02.2016 kl 11:22:40). De tio senaste larmen finns under inaktiva larm.

Nyckelord:

Larmhistorik

Skicka SMS: Larmhistorik

Regulatorn skickar ett meddelande om de senaste 10 larmen. Informationsmeddelande.

Töm larmhistorik

Larm > Töm larmhistorik

Bekräftelse	
Töm larmhistorik	
Ja	Nei

Ett godkännande krävs för att radera H23:s larmhistorik.

Larmmottagarna

Larm → Larmmottagarna

Larmmottagarna
1. Tel. nummer >
2. Tel. nummer >
3. Tel. nummer >
4. Tel. nummer >
5. Tel. nummer >
Backup nummer >

1. Tel. nummer
+ 3 5 8 4 0 8 4 0 0 0 0 0 0 0
Godkänn: Tryck på OK några sekunder
Backa: Tryck länge på ESC

Anslut H23 till ett GSM-modem för att skicka larminformationen som textmeddelande till larmmottagarna. Larmmottagarna kan ha backup nummer.

Larmet kommer att dirigeras till fördefinierade larmnummer (telefonnummer 1-5). Larmet kommer också skickas till backup-nummer (om det finns inlagt), om larmet inte bekräftats inom fem minuter efter aktivering.

Ange telefonnummer:

1. Vrid på kontrollknappen och tryck på OK vid nummer/tecknet.
2. Tryck på OK för att fortsätta till nästa ruta. Tryck på Esc för att gå tillbaka till föregående ruta. OK
3. Håll inne OK för att godkänna numret. Håll inne Esc för att avsluta.



Du kan kvittera ett larm genom att skicka samma meddelande tillbaka till H23.

Ta bort ett inlagt telefonnummer:

1. Ta bort den första siffran i telefonnumret.
2. Tryck ner OK en längre stund.

Allmänt larm

Larm > Allmänt larm

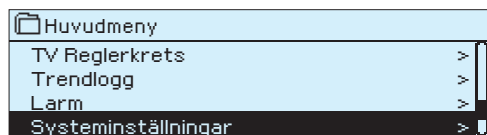
Allmänt larm
M1 Allmänt larm >
M2 Allmänt larm >
M3 Allmänt larm >
M4 Allmänt larm >

M1 Allmänt larm
Låg larmgräns -51.0 °C>
Hög larmgräns 131.0 °C>
Larm fördröjning 1 min>
Namn på larm Utetemperatur >

Det är möjligt att konfigurera allmänt larm till mätningsingångar. Den låga och höga larmgränsen och fördröjningen kan definieras larm. Utöver detta kan man döpa larmen efter önskemål. Standardinställningen för larm är låg gräns -51°C, hög gräns 131°C och fördröjning på en minut. Notera att med standardinställningen kommer larmen aldrig aktiveras på grund av mätningsintervallen för givarna. Mättingsintervallen är -50 ... 130°C (5,0 ... 131°C för mätningarna 4 och 7).

Om digitala ingångar är konfigurerade för larmanvändning kan man modifiera larmfördröjningen och byta namn på larmet. Standardvärdet för larmfördröjning är en minut (inställningsintervall 0 ... 120 minuter).

7 SYSTEMINSTÄLLNINGAR



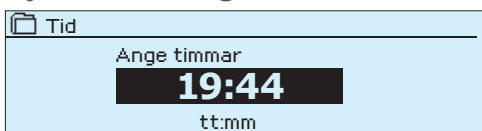
Systeminställningar inkluderar inställningar för tid, datum och språk, inställningar för textmeddelande, nätverksinställningar, displayinställningar och enhetsinformation (typinformation).

Om du vill ansluta H23-enheten till ett Ethernet-nätverk behövs en Oulink Ethernet-adapter (tillval).

7.1 Inställningar för datum, tid, sommartid och språk

Tid

Systeminställningar → Tid



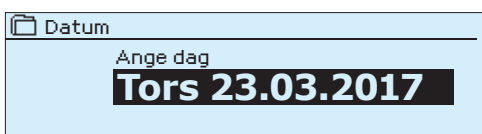
Det är viktigt att datum och tid är korrekt inställda eftersom den informationen används i tidsprogram (veckoprogram och avvikelsekalender) och larminställningar och routing.

Klockan tar hänsyn till både sommartid och skottår automatiskt. Klockans reservström ska räcka i minst tre dagar vid eventuellt strömavbrott.

1. Ställ in timmar och tryck OK.
2. Ställ in minuter och tryck OK.

Datum

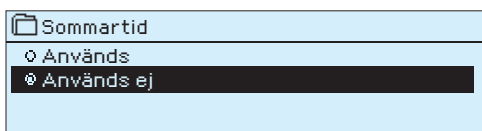
Systeminställningar → Datum



1. Ställ in dag och tryck OK (Veckodagen läggs till automatiskt)
2. Ställ in månad och tryck OK för att godkänna.
3. Ställ in år och tryck OK för att godkänna.

Sommartid

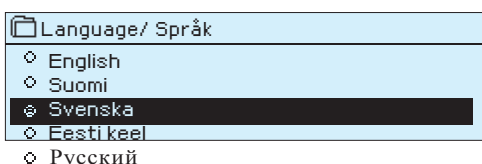
Systeminställningar > Sommartid



Välj alternativet "Används" för att ändring av sommartid och vintertid ska ske automatiskt enligt kalendern.

Language/Språk

Systeminställningar → Language/ Språk

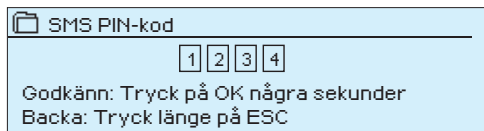


Språkinställningar ändras här.

7.2 SMS-inställningar

Systeminställningar → SMS-inställningar

För att använda funktionen för textmeddelande måste H23 vara ansluten till ett GSM modem (tillval). SMS-inställningarna visas i regulatorn när GSM är valt som kommunikationsport (se avsnitt 7.13 på sida 26).



Meddelandecentralnummer: H23-enheten kan identifiera operatören via modemets SIM-kort.

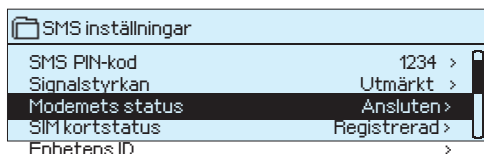
SMS PIN-kod: Om SIM-kortet har en PIN-kod kräver H23 att PIN-koden skrivs in (default 1234).

Skriva in koden:

1. Vrid på kontrollknappen och tryck OK för att godkänna varje nummer. Tryck Esc för att återgå till den föregående siffran.
2. Håll inne OK-knappen för att godkänna koden. Håll inne Esc för att avsluta.

Signalstyrkan:

Signalstyrka kan beskrivas på följande vis: "Utmärkt", "Bra", "Måttlig", "Låg", "Mycket svag", "Inget nätverk" och "Initialisering misslyckades". Om alternativet "Inget nätverk" visas, testa att flytta modemmet eller använda en extra antenn. Om signalstyrkan är på låget "Väldigt dåligt" bör modemmet flyttas för att förbättra signalstyrkan. Om enheten visar "Uppstart misslyckades", kontrollera att SIM-kortet är korrekt installerat.



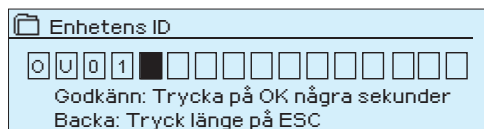
Modemets status:

H23 känner av om modemmet är anslutet eller ej. Enheten startar upp GSM-modemet automatiskt.

Läge	Förklaring
Ansluten	Modemet är redo att användas.
Inte ansluten	Modemet är inte anslutet eller inte anslutet på rätt sätt. Koppla ihop modemmet med H23 i kommunikationsport I. Modemets strömförsörjning kan kopplas in i anslutningsplint 1 (röd) och 4 (svart) eller genom en nätverksenhet.

SIM kortstatus

Läge	Förklaring
Oregistrerad	Abonnemanget är inte giltigt.
Registrerad	SIM-kortet är redo att användas.
PIN fel	Skriv in samma PIN-kod i C203 som i GSM-modemet.
PUK	SIM-kortet är låst (PUK-kod).



Enhetens ID:

H23-enheten kan ha ett enhets-ID. Enhets-ID fungerar som lösenord vid SMS-kommunikationer. Skriv alltid in enhets-ID före nyckelordet vid kommunikering via SMS (t.ex. TC01 Utgångar).

Kommunikation larm:

Larmet "Kommunikation larm" är aktiverat i regulatorn om SMS-kommunikationen inte fungerar. Ingångsfördröjningen för larm är 600 sekunder och utgångsfördröjningen är 5 sekunder.

Om "Kommunikation larmet" är aktiverat, kontrollera att SIM-kortets inställningar, nätverkstillgänglighet och GSM-modemets tillstånd (för möjliga felfunktioner). Om signalstyrkan är svag kan man lägga till en extra antenn för GSM-modemet (tillval).

7.3 Nätverksinställningar



RJ-45 -kontakt
till Oulink eller modem
(GSMMOD5)

För att ansluta H23 till ett Ethernet-nätverk måste enheten anslutas till en Oulink (tillval). Oulink ethernet styrenhet kopplas till en RJ45-I-kontakt. Nätkabeln (max längd 10 m) måste vara helt ansluten, med alla fyra ledningar.

Nätverksinställningarna syns i menyn så fort kommunikationssporten är konfigurerad till Oulinks användning (se avsnitt 7.2 på sid. 25). **Efter att nätverksinställningarna är ändrade kommer H23 startas om.**

Systeminställningar > Network settings

Det finns två sätt att ändra H23-enhetens IP adress och nätverksinställningar:

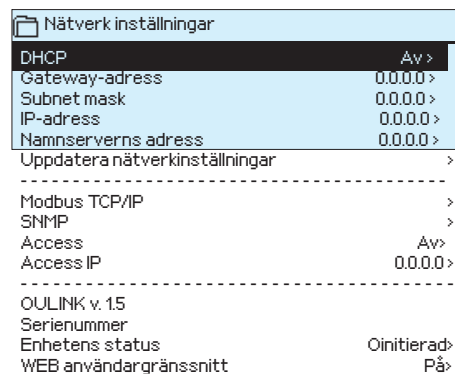
1. IP-adressen hämtas via DHCP-funktionen. DHCP måste vara igång och nätverkskablarna måste vara anslutna.
2. IP-adressen måste ställas in manuellt.

Ställa in IP-adress via DHCP funktionen:

1. Gå till DHCP och tryck OK.
2. Välj "På" och tryck OK för att godkänna.
3. Välj "Uppdatera nätverksinställningar" och tryck OK för att godkänna.
4. Vänta i cirka en minut.
5. Nätverksinställningarna är nu skickade till H23 av DHCP-server (de nya inställningarna visas automatiskt i menyn) I annat fall, se till att anslutningen fungerar och nätverket verkligen har en DHCP-server.

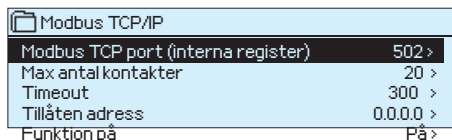
Ställa in IP-adress manuellt:

1. Gå till "Systeminställningar" → "Nätverksinställningar" → "DHCP" och tryck OK.
2. Välj "Av" och tryck OK för att godkänna.
4. Skriv in alla nätverksinställningar (IP-adress, Gateway- adress, Subnet mask, Namnserveradress) givna av nätverksadministratören.
5. Välj "Uppdatera nätverksinställningar".



Modbus TCP/IP

Systeminställningar > Network settings → Modbus TCP/IP



ModbusTCP/IP kommunikationsinställningar

Modbus TCP port (interna register): Port definiering av Modbus TCP/IP -kommunikation. Standardport är 502.

Max antal kontakter: Den här inställningen styr det maximala antal olika IP adresser som kan anslutas samtidigt till servern. Genom att ändra dessa inställningar kan man minska serverns arbetsbörda.

Timeout: Här ställer man in hur lång tid som ska gå innan servern stänger ned en inaktiv anslutning.

Tillåten adress: Systemets informations säkerhet kan förbättras genom att aktivera inställningen "Tillåten adress". Om värdet är 0.0.0.0 tillåter man att vilken IP adress som helst kan ansluta till servern. Om man väljer att endast en adress ska vara tillåten så innebär detta att ingen annan IP adress kan ansluta sig till servern.

Funktion på: Valet här styr om Modbus/TCP kommunikationen är igång (På) eller avstängd (Av).

SNMP	
IP-adress	10.11.23 >
Funktion på	På >

Systeminställningar > Nätverksinställningar → SNMP

SNMP: SNMP-funktionerna används för att skicka aviseringar om larm som aktiverats, inaktiverats och stängts av via SNMP-protokollet till utvald server.

IP adress: Den utvalda serverns IP adress som meddelandena skickas till. Ounet IP-adressen är förinställd.

Funktion på: Inställning som antingen sätter på eller stänger av SNMP-funktionen.

7.4 Modbus RTU slav

Systeminställningar → Modbus RTU slav

Modbus RTU slav	
Modbus-adress	1 >
Baudhastighet	9600 >
Andra inställningar	>

Ouman H23 kan kopplas upp som en slavenhet på Modbus RTU bussen. Notera att det inte får finnas flera enheter med samma adress på bussen. Kommunikations hastigheten måste vara samma i varje enhet på samma buss.

Andra inställningar	
Databitar	8 >
Stoppbitar	1 >
Paritet	Ingen paritet >

Alla Modbus RTU-kommunikationsinställningar kan hittas i Modbus RTU slavmeny.

7.5 Displayinställningar

Systeminställningar → Displayinställningar

Displayinställningar	
Displayversion	1.3
Kontrast	85 >

Kontrasten kan anpassas efter behov. För att göra displayen ljusare skriv in ett lägre tal mellan 50-100. Displayen ändras när ändringen är godkänd.

7.6 Enhetsinformation

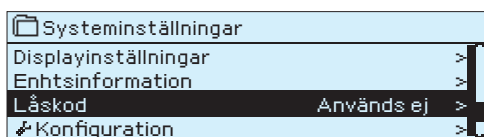
Systeminställningar → Enhetsinformation

Typinformation	
Serienummer	xxxxxx
H23	1.1.0
Ouman Ouflex	1.3
Display	1.3

Enhetsinformationen visar hårdvarukonfigurationen och mjukvaruversionerna. Denna information är framförallt användbar vid underhåll eller uppdatering.

7.7 Låskod

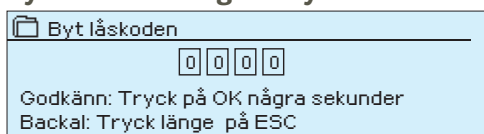
Systeminställningar → Låskod



Om låskoden används kan man inte ändra H23-enhetens inställningar. Låskoden bör användas om enheten är placerad så att vem som helst kan komma åt och ändra inställningarna. Lås enheten och ändra låskoden för att förhindra att obehöriga använder enheten.

Låskodsfunktioner	Beskrivning
Används ej	H23-enhetens information är åtkomlig och ändringar kan göras.
Används	H23-enhetens information är åtkomlig men ändringar kan inte göras om inte koden skrivs in. Standardinställningen för koden är 0000. Om låskoden används bör koden ändras av säkerhetsskäl.

Systeminställningar > Byt låskoden



OBS! När du ändrar inställningsvärden måste du skriva in låskoden. Du behöver skriva in låskoden igen när enheten går in i viloläge, vilket den gör efter 10 minuter utan interaktion. Du kan också försätta enheten i viloläge genom att hålla inne ESC.

Låskoden bör ändras om den ska användas. Standardinställning för låskoden är 0000.

1. Skriv in befintlig låskod i H23-enheten. Standardinställningen för låskoden är 0000.
2. Vrid på kontrollknappen och tryck OK för att godkänna varje nummer. Tryck Esc för att återvända till det föregående numret.
3. Håll inne OK för att godkänna koden. Håll inne Esc för att avsluta.

7.8 Återställ fabriksinställningar

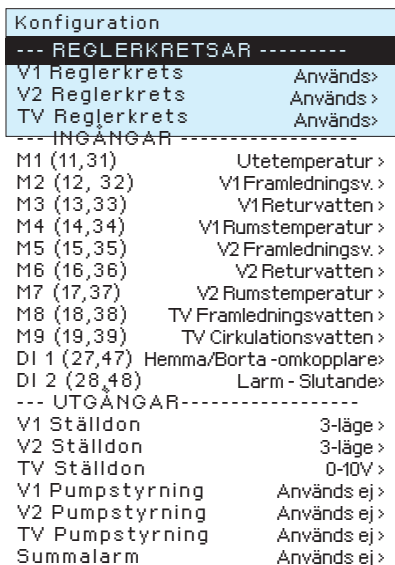
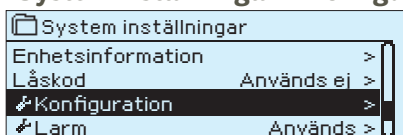
När du går tillbaka till fabriksinställningar, tar regulatören i bruk de styrkretsar som var i bruk före fabriksåterställning. Återställningen till fabriksåterställningen görs i Systeminställningar genom att hålla inne OK-knappen en längre period (Menyn Backup visas i Systeminställningar).

7.9 Skapa säkerhetskopia och återställ säkerhetskopia

När H23 börjar användas och all konfiguration är klar, är det bra att skapa en backup av konfigurationen. Den senaste backupen kan bli återställd senare om nödvändigt. Man skapar och återställer backupen under menyn Systeminställningar genom att hålla inne OK-knappen en längre period (Menyn Backup visas i Systeminställningar).

7.10 Konfiguration

System inställningar → Konfiguration



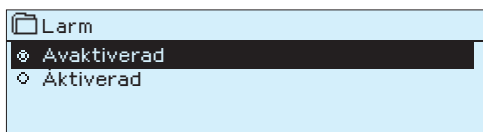
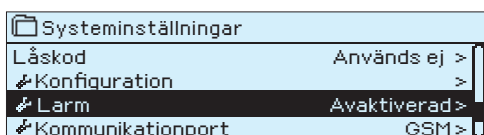
I Konfigurationsmenyn konfigureras värmekretsarna och in- och utgångarna och tas även i bruk. Servicekoden behövs för att få tillgång till Konfigurationsmenyn.

Minimum- och maximumlarmgränserna och ingångsfördröjningen kan definieras för varje ingång. Standardvärdena är: minimumgränsen -51°C, maximumgränsen 131°C och ingångsfördröjningen är en minut.

Ingångarna M5 (framledningstemperaturmätningen), M6 (returvattentemperaturmätningen) och M7 (rumstemperaturmätningen) är reserverade för V2 värmekrets. Om dessa ingångar inte används för styrningen av V2 värmekrets kan de användas som valfritt namngivna allmänna temperaturmätningar (NTC-10).

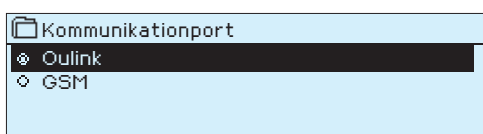
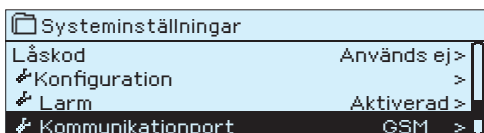
Det är möjligt att använda digitala ingångar för Hemma/Borta-knappen för larmsyften (öppna/stäng). Notera att det är möjligt att använda Hemma/Bortaegenskapen utan en fysisk Hemma/Borta-knapp. Ändringen i tillståndet kan göras från styrningens användargränssnitt (Ingångar och utgångar Hemma/Borta styrning) eller genom SMS (nyckelord HEMMA och BORTA).

7.11 Aktivera/avaktivera larm



När larmen är aktiverade i H23 går larmsignalen vidare och informationen på larmet visas i användargränssnittet om larmet aktiveras. Det är möjligt att inaktivera alla larm om nödvändigt (t. ex. för installation eller service).

7.12 Kommunikationport



Ett GSM-modem eller Oulink ETH Ethernet-adapter kan kopplas till en kommunikationsport på H23.

GSM-modemet möjliggör SMS-kommunikation till H23 och skickar larmmeddelanden till mobiltelefonen.

Oulink ETH erbjuder Modbus TCP/IP-gränssnittet till H23.

SMS Snabbguide

Om ett GSM-modem är anslutet till H23 kan regulatorn skicka information via SMS.

Skicka följande sms till regulatorn: NYCKELORD.

Om regulatorn har ett aktiverat enhets-ID, så skrivs alltid det före nyckelordet (exempelvis Ou01 NYCKELORD). **Stora och små bokstäver är olika tecken i enhets-ID:et!**

Regulatorn skickar ett SMS med en lista med nyckelord som ger information om regulatorns funktioner och status. Nyckelordet ska delas från resten av texten med ett /. Nyckelordet kan skrivas med både stora och små bokstäver. Skriv endast ett nyckelord på meddelande.

Nyckelord	Förklaring
? eller Nyckelord	Svarsmeddelandet skickar alla nyckelord på det språk som har valts i regulatorn.
Hemma	H23 startar hemma-läget.
Borta	H23 startar borta-läget.
Ingångar	Mätning informationen eller statusen för ingångarna skickas i ett SMS.
Utgångar	Statusen för ställdon, pumpstyrning och summa-larm skickas i ett SMS.
V1 Info V2 Info	Svarsmeddelandet visar den beräknade inställningsgraden för framledningsvattnet och faktorerna som påverkar den. Datan är informativ.
V1 Inställningsvärden V2 Inställningsvärden	Svarsmeddelandet visar de viktigaste inställningsvärdena. De kan ändras genom att modifiera meddelandet och skicka tillbaka det till H23. Regulatorn bekräftar inställningsändringarna genom att skicka dem i ett bekräftelse SMS.
V1 Reglerkurva V2 Reglerkurva	Framledningsvattentemperaturen vid 5 utetemperaturer ställas in. Två ute temperaturer är förbestämda (-20 och +20°C). De andra tre är valbara och kan läggas in mellan de två förbestämda graderna. Min. och maxgränserna för framledningsvattnet kan också ändras.
TV Inställningsvärden	Svarsmeddelandet visar inställning för Tappvarmvattnet och detta värdet kan ändras
TV Info	Mätinformation visas i svrars-SMS.
Akitva larm	Svarsmeddelandet visar alla aktiva larm.
Larmhistorik	Svarsmeddelandet visar information om de 10 senaste larmen.
Typinfo	Svarsmeddelandet visar information om enheten och mjukvara.

Obs! Om regulatorn har ett enhets-ID som används, skriv då alltid enhets-ID:et framför nyckelordet.

YTTERLIGARE INFORMATION OM LARMEN

Givarefel-larm och funktionalitet när det är funktionsfel.

Ingång	Givar- typ	Givare	Larm text	Funktion när givare inte fungerar	Aktiverings- fördröjn.	Avaktiverings- fördröjn.	Larm- grupp	Larm- prioritet
M1	NTC-10	TMO	Givarefel M1	Reglersystemet använder värdet på utetemperaturen på 0°C.	10 s	5 s	1	2
M2	NTC-10	TMW/TMS	Givarefel M2	V1-ventilen förblir i positionen den var i innan givaredefekten.	10 s	5 s	1	2
M3	NTC-10	TMW/TMS	Givarefel M3	V1-returvattenstyrningen är inaktiverad.	10 s	5 s	1	2
M4	NTC-10	TMR	Givarefel M4	V1-rumskompensation tas bort från användning.	10 s	5 s	1	2
M5	NTC-10	TMW/TMS	Givarefel M5	Ventilen förblir i positionen den var innan givaredefekten.	10 s	5 s	1	2
M6	NTC-10	TMW/TMS	Givarefel M6	V2-returvattenstyrningen är inaktiverad.	10 s	5 s	1	2
M7	NTC-10	TMR	Givarefel M7	V2-rumskompensation tas bort från användning.	10 s	5 s	1	2
M8	NTC-10	TMW/TMS	Givarefel M8	Ventilen är stängd. (TV framledningsvatten).	10 s	5 s	1	2
M9	NTC-10	TMW/TMS	Givarefel M9	Påverkar inte regleringen. (TV-cirkulation).	10 s	5 s	1	2

Mätningarna 5, 6 och 7 kan bli konfigurerade som informativa mätningar. Givarefel-larmen finns inte tillgängliga för informativa mätningar.

Allmänna larm

Givarefel-larm, A (Alarm)

Inställning för fördröjningsintervall: 0...120 min

Ingång	Larmtext	Min/ Max gräns larm	Larm orsaken	Aktiverings- fördröjn.	Avaktiverings- fördröjn.	Larm- grupp	Larm- prioritet
M1	M1 Larm	x x	Utetemperatur-givare eller buss	1 min	5 s	1	1
M2	M2 Larm	x x	V1 Framledningsvattengivare	1 min	5 s	1	1
M3	M3 Larm/Frysrisk	x x	V1 Returvattengivarre. Frysrisklarmet och returvatten- kompensations-funktionen aktiveras på den låga gränsen.	1 min	5 s	1	1
M4	M4 Larm/Frysrisk	x x	V1 Rumstemp.givare. Frysrisklarmet aktiveras på rumstemp.mätningen.	1 min	5 s	1	1
M5	M5 Larm	x x	V2 Framledningsvattengivare eller fri temp. mätning	1 min	5 s	1	1
M6	M6 Larm/Frysrisk	x x	V2 Returvattengivare eller fri temp. mätning Frysrisklarmet och returvattenkompensations-funktionen aktiveras på den låga gränsen.	1 min	5 s	1	1
M7	M7 Larm/Frysrisk	x x	V2 Rumtemperaturgivare eller fri temp. mätning Frysrisklarmet aktiveras på rumstemp. mätningen.	1 min	5 s	1	1
M8	M8 Larm	x x	TV Framledningsvattengivare	1 min	5 s	1	1
M9	M9 Larm	x x	TV Cirkulationvattengivare	1 min	5 s	1	1
D1	D1 Larm		Digital ingång 1 kontaktlarm	1 min	5 s	1	1
D2	D2 Larm		Digital ingång 2 kontaktlarm	1 min	5 s	1	1

Avvikelsealarm

Avvikelsealarmet används i V1 och V2 framledningsvatten. Ingångsfördröjningen är tio sekunder och utgångsfördröjningen är fem sekunder.

Allmänna larm

Om Hemma/Borta-knappen inte är ansluten till digitala ingångarna 1 och 2, kan kontaktlarmet tas från ingångarna. Man kan välja i början om larmet kommer från en normalt öppen kontakt (NO) eller en normalt stängd kontakt (NC).

Larmfördröjningen kan ställas in. Som standard är fördröjningen en minut.

GSM modem fellarm

Ingångsfördröjningen för larmet är 600 sekunder och utgångsfördröjningen är fem sekunder.

VALFRIA TILLBEHÖR

OULINK

Adapter till H23 för nätverkanslutning. Adapter till H23 för nätverkanslutning. Om Oulink används i H23 är det inte möjligt att använda GSM-läget samtidigt.

OULINK är en H23 adapter som förser Modbus TCP/IP gränssnitt till H23.

- Integrerad Ouman Access anslutning
- Modbus TCP/IP
- Modbus TCP/IP ↔ RTU Gateway
- SNMP larmtransfer

GSMMOD5

Genom att ansluta modemmet till H23 går det att kommunicera via SMS med regulatören och skickas information om aktiva larm till en GSM-telefon.

Modemet har en fast antenn som kan bytas ut mot en extern antenn med en 2,5m sladd (valfritt tillbehör) om det behövs. Modemets indikatorlampa visar vilket läge det är i.

Om Oulink används i H23 är det inte möjligt att använda GSM-läget samtidigt.



LED indikatorlampa

LED är släckt:

LED är tänd:

LED blinkar långsamt:

LED blinkar snabbt:

Modemets läge/instruktioner

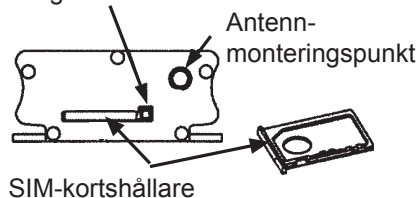
Modemet är inte på. Anslut nätverksenhet till modemmet.

Modemet är på men inte redo att användas. Se till att H23 och GSM-modemets SIM-kort har samma PIN-kod, om PIN-kod används.

Modemet är redo att användas.

Modemet skickar eller tar emot ett meddelande.

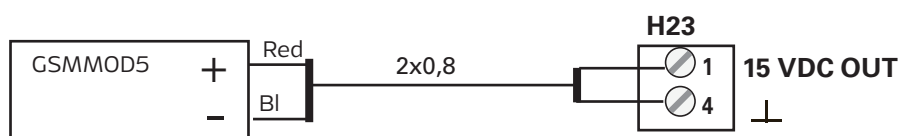
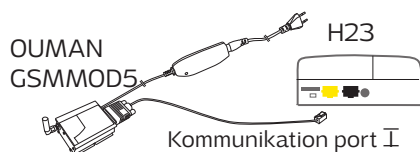
Lösgör SIM-kort



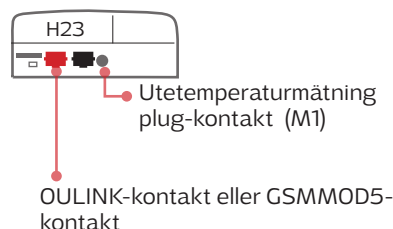
Sätta i SIM-kort

Tryck på SIM-kortknappen med t.ex. en pennspets för att lösgöra kortet. En del av SIM-korthållaren sticker ut från modemmet. Dra ut hållaren ur modemmet. Dra inte ut den utan att ha tryckt på SIM-kortknappen först!

Sätt i SIM-kort i hållaren och se till att det sitter riktigt. Tryck tillbaka hållaren på sin plats. Ställ in SIM-kortets PIN-kod som H23-enhetens PIN-kod.



Driftspänning för GSM-modemet kan tas från externa strömförsörjningar eller från H23 (15VDC-utgång, anslutningar 1 och 4). GSM-modemet är kopplat till kommunikationsport I på H23.



INDEX

Aktiva larm 4, 18
Allmänt larm 19
Anslutningsguide 31
Automatisk styrning 14, 16
Avvikelsekalender 12

Beräknad framledningstv. temperatur 8
Borta styrning 7, 26
Byt låskoden 24

Cirkulationvattentemperatur 7, 16, 30, 31

Datum inställning 20
Displayinställningar 23

Enhets-ID 21
Enhetsinformation 23

Favoritvyer 6
Framledningstvatten info 8
Framledningstvattentemp. min gräns 9
Framledningstvattentemp. larmgräns 13, 15, 19
Framledningstvattentemp. max gräns 9
Framledningstvattentemperatur 8
Fördröjd rumstemp. mätning 8, 30
Fördröjd utetemp. mätning 8, 30

Givarfel larm 27
Grundvy 4
GSM-modem 21, 25, 28

Hemma/Borta-styrning 7, 5
Hemma-borta-omkopplare 31, 7

Inget svar larm 21
Inställningsvärden 10-16
IP-adress 22

Justeringsvärden 13,15

Kompensering funktioner 8, 13, 30
Konfiguration 30
Kontrast 23

Language selection 20
Larm 4, 18-19, 27
Larmgrupp 27
Larmhistorik 18
Larminställningar 19, 30
Låskod 22
Låskodinställningar 24

Manuell styrning 7, 14, 16
Modbus slav 23
Modbus TCP/IP inställningar 22
Modemanslutningar 28
Modemstatus 21, 28
Mätningar 7, 8, 14

Nyckelord 26
Nätverksinställningar 22
Oulink 25, 28

PIN 21
Produkthantering 29

Reglerkrets 8-16
Reglerkurva 9
Returvatten kompensering 8, 13, 30
Returvattentemperatur 7, 30, 31
Rumskompensering 8, 13, 30
Rumstemperatur fördröjning 8, 30
Rumstemperatur inställning 10

Signal styrkan 21
SIM kort 21, 28
Skyddklass 32
SMS inställningar 21
SMS kommunikation 26
SNMP inställningar 23
Sommar funktion 10
Språkval 20
Styrsätt 14, 16
Systeminställningar 20-24
Säkerhetskopiering 24

Tappvarmvatten styrning 14
Tekniska data 32
Temperatursänkning 10-12
Textmessage kommunikation 26
Tid inställning 20
Tidsprogram 11-12
Trenddisplay 16
Trendlogg 17
Trendlogg samplingsintervall 17
TV anticipering 15, 30, 31
TV Cirkulation/ Anticipering 15, 30, 31

Uppvärmningssätt 9
Utetemperatur 7
Utetemperaturfördröjning 8, 30

Veckoprogram 11

Återställ fabriksinställningar 24

Produkthantering

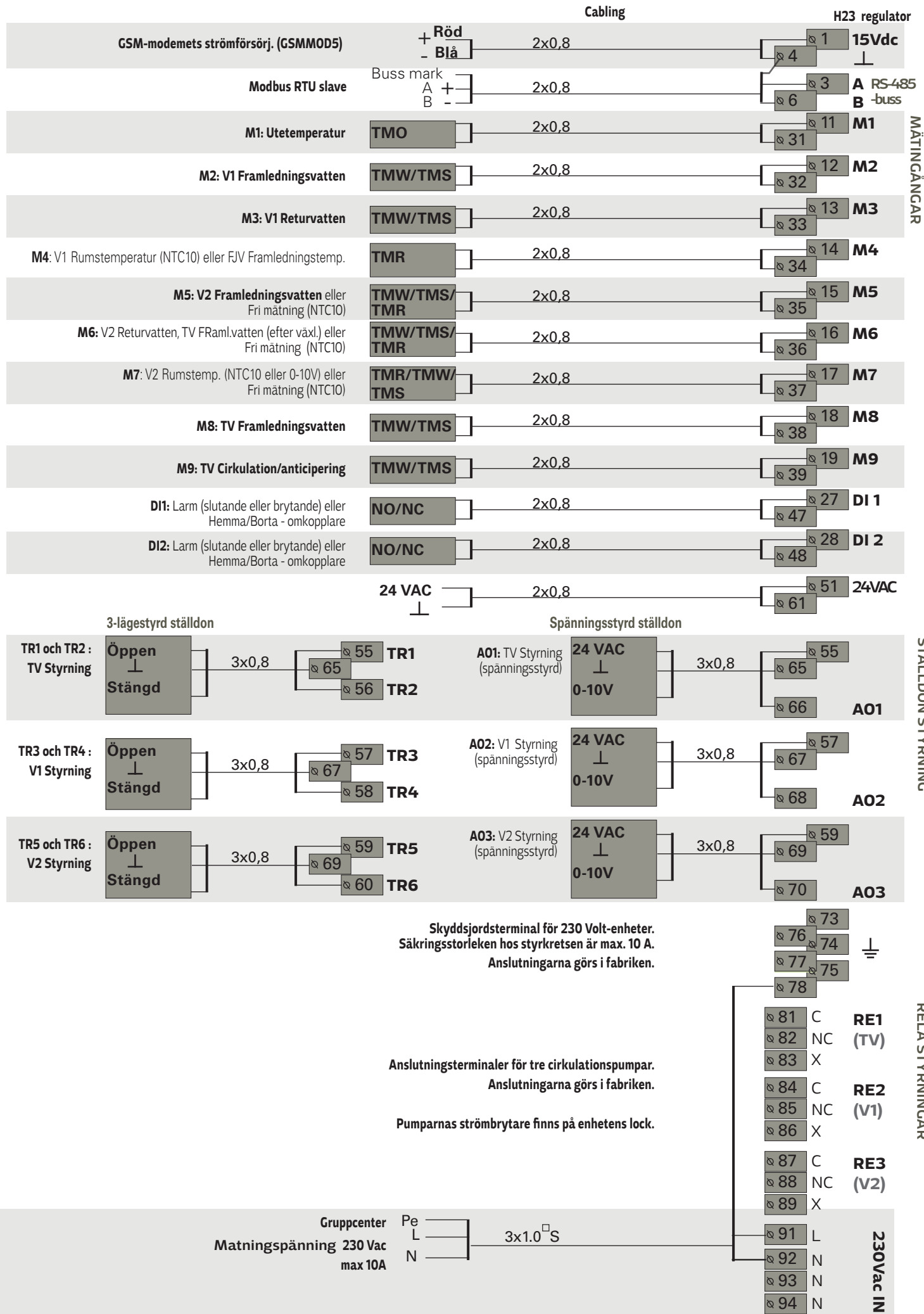


Denna symbol på produktens yttermaterial visar att denna produkt inte får kastas tillsammans med hushållsavfall i slutet av dess livslängd. Produkten skall behandlas separat från annat avfall för att förebygga skador, orsakade av oövervakad avfallshantering, på miljön och medmänniskors hälsa. Användarna måste kontakta återförsäljaren ansvarig för att ha sålt produkten, leverantören eller en lokal miljömyndighet, som kan ge ytterligare information om säkra möjligheter för produktåtervinning. Denna produkt får inte kastas tillsammans med annat kommersiellt avfall.

KONFIGURATION

Kontrollera vilka funktioner som används av regulatorm.

Kopplings- plats	Ingång	Välj konfiguration	Larm inställningsvärde (fabrik inställning)	Split connectors M/DI	⊥
INGÅNGAR:					
M 1	<input type="checkbox"/> Utetemperatur <input type="checkbox"/> Utetemp. (buss)	Utetemperatur fördröjning 2.0 h (intervall 0...6 h) Manuell styrning tillval (Ingångarochutgångar)	Låg larmgräns -51°C (-51°C ... 131 °C) Hög larmgräns 131°C (-51°C ... 131 °C) Larmfördröjning 1 min (0...120)	11 31	
M 2	<input type="checkbox"/> V1 Framledningsvatten		Låg larmgräns -51°C (-51°C ... 131 °C) Hög larmgräns 131°C (-51°C ... 131 °C) Larmfördröjning 1 min (0...120)	12 32	
M 3	<input type="checkbox"/> V1 Returvatten	Returvatten kompensering 2.0 (intervall 0...10)	Låg larmgräns -51°C (-51°C ... 131 °C) Hög larmgräns 131°C (-51°C ... 131 °C) Larmfördröjning 1 min (0...120)	13 33	
M 4	<input type="checkbox"/> V1 Rumstemperatur <input type="checkbox"/> V1 Rumstemp. från buss <input type="checkbox"/> FJV Framledn. temp.	Rumstemperatur fördröjning 0.5 h (0...6 h) Rumskompensering förhållande ___2.0 (0...10)	Låg larmgräns -51°C (-51°C ... 131 °C) Hög larmgräns 131°C (-51°C ... 131 °C) Larmfördröjning 1 min (0...120)	14 34	
M 5	<input type="checkbox"/> V2 Framledningsvatten <input type="checkbox"/> Fri mätning (NTC-10)	Namn_____	Låg larmgräns -51°C (-51°C ... 131 °C) Hög larmgräns 131°C (-51°C ... 131 °C) Larmfördröjning 1 min (0...120)	15 35	
M 6	<input type="checkbox"/> V2 Returvatten <input type="checkbox"/> TV Framl.vatten (efter växl.) <input type="checkbox"/> Fri mätning (NTC-10)	Returvattnets komp. förhållande 2.0 (intervall 0...10) Namn_____	Låg larmgräns -51°C (-51°C ... 131 °C) Hög larmgräns 131°C (-51°C ... 131 °C) Larmfördröjning 1 min (0...120)	16 36	
M 7	<input type="checkbox"/> V2 Rumstemperatur <input type="checkbox"/> V2 Rumstemp från buss <input type="checkbox"/> FJV Returvattnets temp. <input type="checkbox"/> Fri mätning (NTC-10)	Rumstemperatur fördröjning 0.5 h (0...6 h) Rumskompensering förhållande ___2.0 (0...10) Namn_____	Låg larmgräns -51°C (-51°C ... 131 °C) Hög larmgräns 131°C (-51°C ... 131 °C) Larmfördröjning 1 min (0...120)	17 37	
M 8	<input type="checkbox"/> TV Framledningsvatten		Låg larmgräns -51°C (-51°C ... 131 °C) Hög larmgräns 131°C (-51°C ... 131 °C) Larmfördröjning 1 min (0...120)	18 38	
M 9	<input type="checkbox"/> TV Cirkulationsvattnets temp.		Låg larmgräns -51°C (-51°C ... 131 °C) Hög larmgräns 131°C (-51°C ... 131 °C) Larmfördröjning 1 min (0...120)	19 39	
DI 1	<input type="checkbox"/> Larm - Slutande <input type="checkbox"/> Larm - Brytande <input type="checkbox"/> Hemma/Borta -omkopplare	Namn_____	Kontakt larm Larm fördröjning 1 min (0...120)	27 47	
DI 2	<input type="checkbox"/> Larm - Slutande <input type="checkbox"/> Larm - Brytande <input type="checkbox"/> Hemma/Borta -omkopplare	Namn_____	Kontakt larm Larm fördröjning ___1 min (0...120)	28 48	
UTGÅNGAR:					
<input type="checkbox"/> V1 Ställdon	<input type="checkbox"/> 3-läge	Ställdon gångtid, öppna 150 s (5...500 s) Ställdon gångtid, stänga 150 s (5...500 s)	V1 3-läge styrning, öppen ⊥ V1 3-läge styrning, stängd	57 TR 3 67 58 TR 4	
	<input type="checkbox"/> 0...10 V <input type="checkbox"/> 2...10 V <input type="checkbox"/> 10...0 V <input type="checkbox"/> 10...2 V	Ställdon gångtid 150 s (10...500 s)	V1 Ställdon 24VAC ⊥ Spänningsstyrd (0-10V)	57 67 68 Y2	
<input type="checkbox"/> V2 Ställdon	<input type="checkbox"/> 3-läge	Ställdon gångtid, öppna 150 s (5...500 s) Ställdon gångtid, stänga 150 s (5...500 s)	V2 3-läge styrning, öppen ⊥ V2 3-läge styrning, stängd	59 TR 5 69 60 TR 6	
	<input type="checkbox"/> 0...10 V <input type="checkbox"/> 2...10 V <input type="checkbox"/> 10...0 V <input type="checkbox"/> 10...2 V	Ställdon gångtid ___150 s (10...500 s)	V2 Ställdon 24VAC ⊥ Spänningsstyrd (0-10V)	59 69 70 Y3	
<input type="checkbox"/> TV Ställdon	<input type="checkbox"/> 3-läge	Ställdon gångtid, öppna ___15 s (5...500 s) Ställdon gångtid, stänga ___15 s (5...500 s)	TV 3-läge styrning, öppen ⊥ TV 3-läge styrning, stängd	55 TR 1 65 56 TR 2	
	<input type="checkbox"/> 0...10 V <input type="checkbox"/> 2...10 V <input type="checkbox"/> 10...0 V <input type="checkbox"/> 10...2 V	Ställdon gångtid ___15 s (5...500 s)	TV Ställdon 24VAC ⊥ Spänningsstyrd (0-10V)	55 65 66 Y1	
<input type="checkbox"/> TV Pumpstyrning		Displayen visar pumpkontroll-läge: på/av. Genom att trycka på OK kan man ändra pumpkontrollen till manuell kontroll. Om man väljer manuell kontroll, visas hand-bilden i början på raden pumpkontroll.		P1/S1 81,82 RE1	
<input type="checkbox"/> V1 Pumpstyrning				P2/S284,85 RE2	
<input type="checkbox"/> V2 Pumpstyrning				P3/S3 87,88 RE3	
<input type="checkbox"/> Summalarm (24 VAC)	<input type="checkbox"/> TR2 <input type="checkbox"/> TR4 <input type="checkbox"/> TR6			56,65 TR2 58,67 TR4 60,69 TR6	



OUMAN H23

TEKNISKA DATA



Dimension bredd 230 mm, höjd 160mm, djup 60mm

Vikt 1.3 kg

Kapslingsklass IP 41

Drifttemperatur 0 °C till +50 °C

Förvaringstemperatur -20 °C till +70 °C

Strömförsörjning L (91), N (92-94)

- Driftspänning 230 Vac / 200 mA
- Intern 24 V strömkälla tot. max. 1 A/23 VA
- Avsäkring max 10A

Universella mätgångar:

- **Givarmätning** (ingångar 11-19) ... Mätkanalens noggrannhet:
 - Med NTC 10-element: $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$ mellan 50°C och $+100^{\circ}\text{C}$,
- Vad gäller den totala mätnoggrannheten måste man även beakta givarnas toleranser och kablarnas påverkan. Mätning M1 kan även anslutas från utsidan av höljet med en plug kontakt.

Digitala ingångar (27, 28) Kontakt spänning 15 VDC,
Brytarström 5 mA

Elektriskt motstånd max 250 Ω (stängt), min 350 k Ω (öppet).

Analoga utgångar

(66, 68, 70) Utgående spänning 0-10 V,

Utgående ström max. 10 mA/utgång

15 VDC spänningsutgång (1) 15 VDC utgående ström max. last 100 mA

24 VAC spänningsutgångar (51) ... Utgående ström max. 1A/utgång

Pumpstyrningskontakter (81-89).....Kontakter för tre cirkulationspumpar.

Pumparna styrs av knappar på ovansidan av H23-enheten.
Relä max. belastnings 3A.

Skyddsjordanslutning (73-78)Skyddsjordplint för 230V-enheter.

Säkring för styrkretsen max. 10A.

Styrutgångar (51)24 VAC styrutgångar.

Triac (55...60) 24 Vac och triac-utgångars utgående ström totalt max 1 A.

Dataöverföringsanslutning

RS-485 BUS A (3) och B (6) .. Oisolerade, protokoll som stöds Modbus-RTU

Tillval

- OULINKOULINK ger Modbus TCP/IP-gränssnitt för H23-enhet.
- GSMMOD5..... Genom att ansluta GSM-modem till H23 är det möjligt att kommunicera och få larm via SMS.

GODKÄNNANDEN

- EMC-direktiv 2014/30/EU, 93/68/EEC
- Elektromagnetisk tolerans .. EN 61000-6-1
- Elektromagnetiska emissioner. EN 61000-6-3

