

ANVÄNDARMANUAL

OUMAN S203

Regulator för tre kretsar

- Styrning för 2 reglerkretsar
- Styrning för 1 varmvattenkrets



XM317H: Version 3.0->

Användarmanualen består av två delar. De ämnesområden som är avsedda för alla användare beskrivs i första delen av manualen. De delar som är relaterade till servicemenyn är beskrivet i andra delen av manualen. I den andra delen finns det även ämnesområden som är avsett för servicepersoner och avancerade användare. Användarmanualen kan laddas ner på www.ouman.se/dokument-bank/.

S203 är en värmeregulator för 3 kretsar (två reglerkretsar och en varmvattenkrets) Anslutnings- och konfigurationsval avgör vad som visas på displayskärmen.

Grundvy

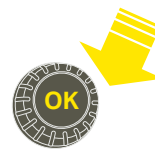
13:51 07.03.2023	Val >	
Utetemperatur	-12.4°C	
V1 Framledningsv.	45.2°C	Automatisk
V2 Framledningsv.	32.8°C	Automatisk
TVFramledningsv.	58.0°C	Automatisk

🕒 13:51 07.03.20233	Val >	
Utetemperatur	-12.4°C	
V1 Framledningsv.	45.2°C	Kalibrering
V2 Framledningsv.	32.8°C	Kalibrering
TVFramledningsv.	58.0°C	Kalibrering

Kalibreringstiden utförs alltid när regulatorn startar och varje måndag kl. 9.00. Kalibreringsvaraktigheten är 1,1 gånger ställdonets gångtid.

Högst fem vyer kan läggas till som favoriter. De förinställda favoriterna visar menyer för varje krets, inklusive alla standardinställningar som kan ändras samt mätnings- och driftinformation. Gå från en favorit till en annan genom att trycka på knappen.

Kontrollknapp och OK



Tryck på kontrollknappen för att öppna menyn.



Vrid på kontrollknappen för att navigera i menyn.

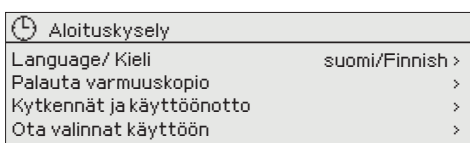


Avsluta

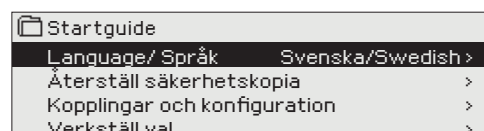
Genom att tryck länge på Esc-knappen kommer man till huvudmenyn, displayn släcks och tangentbordet låses om låsfunktionen är på.

Innehåll

1 Displaymenyer	4
1.1 Grundvy.....	4
1.2 Favoriter.....	5
1.3 Menystruktur	6
2 Ingångar och utgångar	7
3 Reglering av framledningsvattnet i reglerkretsar	9
3.1 Info.....	9
3.2 Reglerkurva.....	11
3.3 Inställningar.....	13
3.4 Styrsett.....	14
3.5 Tidsprogram.....	15
3.5.1 Veckoprogram.....	15
3.5.2 Avvikelseprogram.....	16
3.5.3 Specielladagar.....	16
3.5.4 Temperaturnivå enligt tidsprogram	16
4 Tappvarmvattenstyrning	17
4.1 Tidsprogram.....	19
5 Relästyrning	21
6 Trender	23
7 Larm	24
8 Systeminställningar	27
8.1 Inställningar för tid, datum, sommartid och språk	27
8.2 SMS-inställningar och GSM modem	28
8.3 Nätverksinställningar	29
8.4 Displayinställningar.....	32
8.5 Enhetsinformation	32
8.6 Låskod.....	32
9 Anslutningsguide	33
9.1 Koppling och konfiguration	36
10 Serviceinställningar	40
11 Återställ inställningar och uppdateringar	46
12 Vänd displayenheten	47
Valfria tillbehör	48
Alternativ för fjärrstyrning	49
SMS Snabbguide	50
Index	51
Teknisk information	52



Tryck på OK. Välj språk och tryck på OK.
Enheten startar om.



Mera information se sidan 27
Mera information se sidan 47
Mera information se sidan 37
Mera information se sidan 47

1 Displaymenyer

Det är de olika displaymenyerna som gör S203 smidig och enkel att använda. Huvudmenyn visar enhets viktigaste driftfunktioner. Favoritsidorna, som kan ändras, gör det lättare att hitta menyer som ofta används. Det är enkelt att hitta Inställningar i den lättanvända menystrukturen.

1.1 Grundvyn

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

🕒 13:51 07.03.2023	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. 13).

Larmsymbol

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

🔔 Symbolen indikerar att larmfunktionen är avaktiverad.

Kvittera larm: Om man trycker OK så tystnar larmet. Om orsaken till larmet inte har åtgärdats kommer utropstecknet i det övre högra hörnet att fortsätta blinka.

Larminformation

Ouman S203 kan ställa in olika typer av larm. När ett larm går igång syns ett larmfönster med detaljerad information om larmet samt en larmsignal hörs om alarmljudet inte är avstängt (se sidan 27).

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.


! Avvikelselarm
PR 1 GRUPP 1
S203.TE02.DA111
V1 Framledn.vatten. =10.2 °C
Mottaget: 08.11.2022 02:27

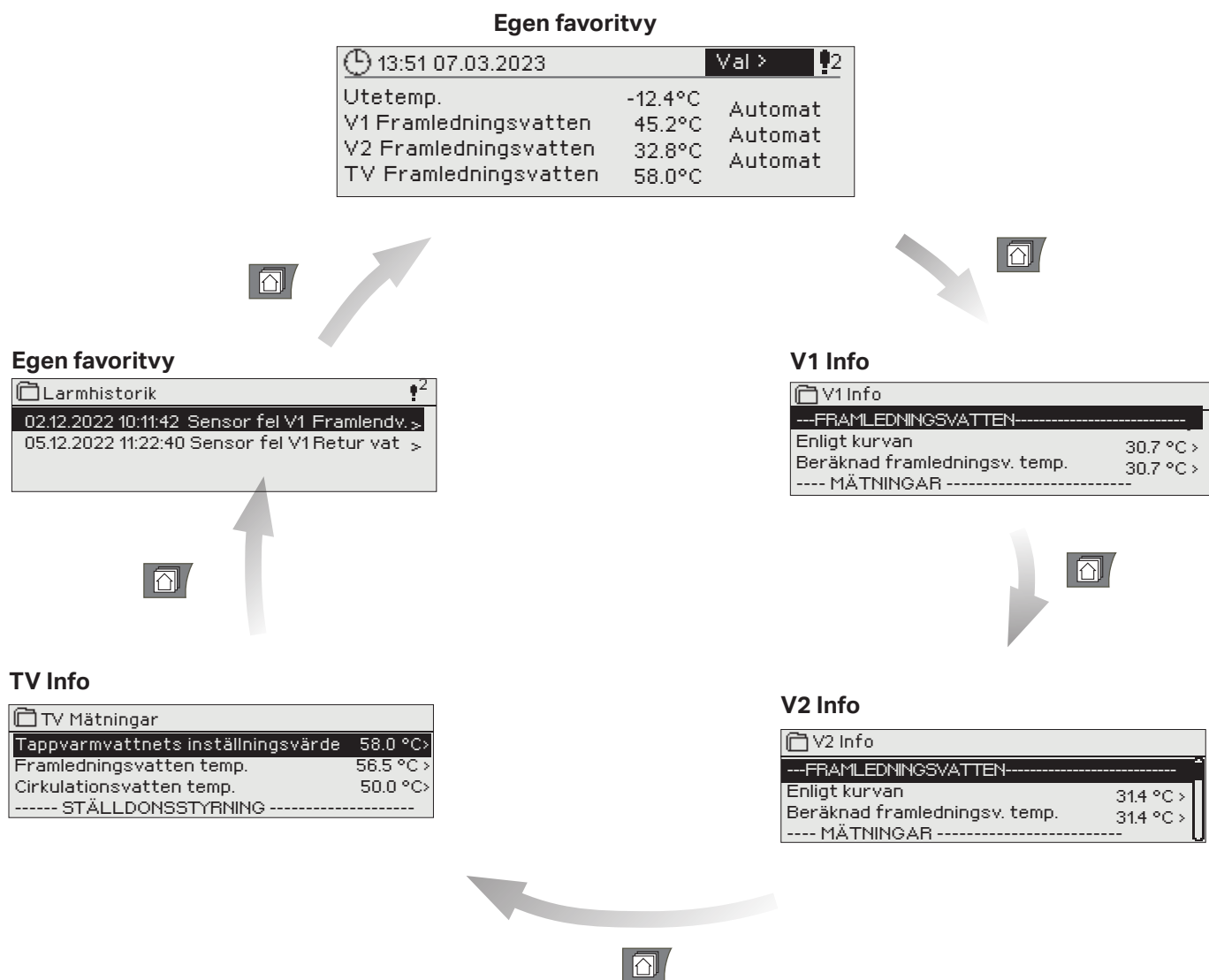
Tryck OK för att bekräfta larmet



När regulatoren är konfigurerad är det möjligt att avaktivera larm. När larmen är avaktiverad, kommer denna symbol att visas i huvudmenyn. Larm aktiveras i serviceläge -> Larminställningar -> Larm: Ej Aktiverad/Aktiverad.

1.2 Favoriter

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.

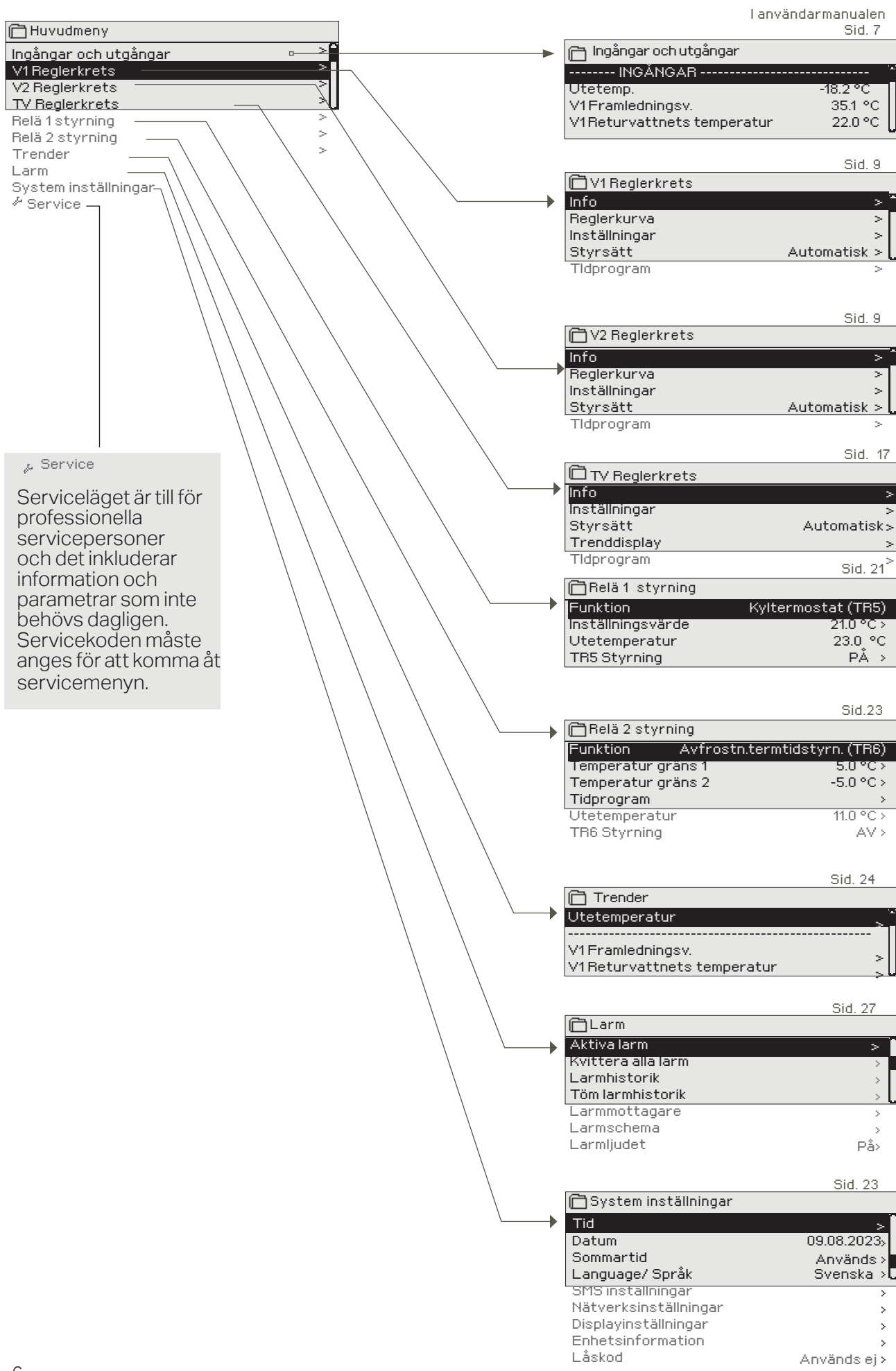


Ställa in en favoritvy

Gå till vyn som ska läggas till som favorit. Tryck på -knappen till sidan "Spara meny i minnet"- öppnas. Använd kontrollknappen för att bestämma platsen för den nya Favoriten och tryck sedan på OK. Om en Favorit redan har sparats på den valda platsen tar den nya Favoriten dennes plats.

Service-menyn 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. Nu kan nya favoriter sparas.

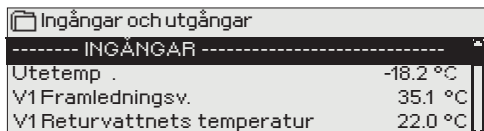
1.3 Menystruktur



2 Ingångar och utgångar



Ingångar och utgångar



Ingångar och utgångar som är anslutna till S203 kan ses i Servicemenyn. Där kan de också konfigureras (se sida 36-39).

Allmänna mätningar är informativa temperaturmätningar med fabriksinställda namn för en viss användning. Man kan använda allmänna mättningsinställningar och ändra deras namn.

Om givaren inte är inkopplad eller defekt visas mätningvärdet **-50°C** (givarkabel är sönder) eller **+130°C** (kortslutning i givare).

Om en mätning är i manuellt läge syns en hand i början av raden.

- 1 Ingångar och utgångar visas i kretsspecifika grupper. Först V1, sedan V2 och till sist TV.
- 2 Informativa allmänna mätningar, vilka också kan användas till annat än deras standardinställningar. Mätningarna kan namnges i servicemenyn. (Gå till: Service -> Kopplingar och konfiguration).

Mätningar	Omfång	Mättningsinformation
Hemma/Borta status	Hemma/Borta	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 regulatorn.
----- INGÅNGAR -----		
Utetemperatur	-50...+130 °C	Nuvarande utetemperatur.
1 V1 (V2) Framledningsv.	-50...+130 °C	Nuvarande temperatur på framledningsvattnet till värmesystemet.
V1 (V2) Returvattnets temperatur	-50...+130 °C	Nuvarande temperatur på returvattnet från värmesystemet.
V1 (V2) Rumstemperatur	-50...+130 °C	Nuvarande rumstemperatur.
TV Framledningsv.	-50...+130 °C	Tappvarmvattnets temperatur.
TV Cirkulationsvattnets temp.	-50...+130 °C	When there is no consumption, the measurement shows the temperature of DHW return water. During consumption, the measurement will show the mixed temperature of cold water and return water, in which case the measurement is used in so-called anticipation to improve the regulation result.
2 V1 (2) FJV Returvattentemp.	-50...+130 °C	Temperatur på returvattnet efter det har varit i fjärr värmeväxlare eller andra fri temperaturmätning.
2 FJV Framledningsvattnets temp.	-50...+130 °C	Temperatur på vattnet från inkommande fjärrvärme eller andra fri temperaturmätning.
2 FJV Returvattentemp.	-50...+130 °C	Temperatur på returvattnet på fjärrvärm nätet eller andra fri temperaturmätning.
M10 (M11) Kontakt larm läge	Off/On	Information om larmkontakt.
Allmän kompens.	0...100%	Allmänt kompensationsvärde.
Mätning M11 (M12, M13)	-50...+130 °C	Egenvalda mätningar.
Tryckmätning 1 (2) läge	Av/ På	När trycket i nätverket sjunker under trycklarmsnivån ändras tryckvaktsläget till PÅ och ett larm hörs
Tryckmätning 1 (2)	0... 16 bar	Tryck i värmenätverket.
P2.1 (P2.2, P3.1, P3.2) Pump	Av/På	Status för pumpen (Driftinformation visas om M15, M16, DI1 eller DI2 är vald som "Pumpindikering").
DI 1 (2) Vattenvolym		Den uppmätta använda vattenvolymen (samlat värde).
DI 1 (2) Energimätning		Den uppmätta använda energivolymen (samlat värde).
Fuktgivare	våt/torr	Visar inställningen av fuktgivare (våt/torr).

Mätningar	Räckvidd	Mätninginformation
----- UTGÅNGAR-----		
Ställdon styrning 1	0...100 %	Nuvarande ställdon 1 styrning.
Ställdon styrning 2	0...100 %	Aktuellt ställdon 2-läge i seriekörning.
P2.1 (P2.2, P3.1, P3.2) Pumpstyrning	Av/På	Pumpstyrningsstatus. Informationen visas om pumpstyrningen väljs och mätvärdet i mätkanalen M15, M16, DI1 eller DI2 är "Pump larm" eller "Används ej". Informationen visas inte om mätvärdet är "Pumpindikering" (= driftinformation).
TR5 (6) styrning (namn)	Av/På	Relästyrsläge just nu. TR5-styrning är relästyrning1 och TR6 är relästyrning 2.
Magnetventil kontroll	Öppen/ Stängd	När fuktgivaren upptäcker fukt stängs ventilen. Om en 3-punktstyrt ställdon används i V1 styrkrets kan inte en magnetventil anslutas till regulatorn.

Nyckelord:

INGÅNGAR

UTGÅNGAR

HEMMA

BORTA

Ingångar:
Utetemperatur -18.2 °C /
V1 Framledningsv. 35.1 °C/
V1 Returvattnets temperatur
22.0 °C / V1 Rums temperat
21.5 °C /

Utgångar:
V1 Ställdon styrning 25 % /
V2 Ställdon styrning 26 % /
TV Ställdon styrning 52 %/
P2.1 Pumpstyrning På

Hemma:
Hemma-Borta-styrning Hemma

Om ett GSM-modem är anslutet till regulatorn kan mätinformationen 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
Regulatorn skickar den nuvarande mätinformationen till mobiltelefonen
Detsamma om Utgångar skickas i ett SMS.

Hemma/Borta-läget kan ändras. Skicka Hemma i ett sms. Regulatorn 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



Två separata framledningsvattenkretsar (V1 och V2) kan regleras helt oberoende av varandra med hjälp av S203.

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

3.1 Info

V1 (V2) Reglerkrets-> Info



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

Om en rumsgivare är ansluten till regulatorn kan manse vilka faktorer som bestämmer rumstemperaturens inställningsvärde. Dessutom innehåller infomenyn mätningstemperaturdata som rör framledningsvattenkontroll och information om ställdon.

Faktorer som påverkar framl. vattnets temp.	Förklaring
-----FRAMLEDNINGSVATTEN-----	
Enligt kurvan	Framledningstemperaturens inställningsvärde enligt kurvan vid nuvarande utetemperatur.
Påverkan av parallellförskjutning	Påverkan av parallellförskjutning på framledningsvattnets inställningsvärde.
Påverkan av tidsprogrammet	Vecko- eller avvikelseprogramms påverkan på framledningsvattnets temperatur. I slutet av tidsprogrammet kan förvärmfunktionen höja temperaturen på framledningsvattnet.
Påverkan av tvångsstyrningen	Framledningsv. har pressats ner till en ständigt lägre temperaturnivå (Se Styrsett).
Påverkan av Borta-styrningen	Borta-styrning för att sänka temperaturen på framledningsv. Läget kan ändras på Hemma/Bort-knappen, på regulatorn eller genom sms (se sida 41).
Påverkan av utetemp. fördröjningen	Påverkan av utetemp. fördröjning på framledningsvattnets temperatur.
Påverkan av golvvärme anticiperingen	Påverkan av golvvärme anticiperingen på framledningsvattnets temperatur.
Påverkan av hösttorkningen	Påverkan av hösttorkning på framledningsvattnets temperatur.
Påverkan av returvattnets kompens.	Höjning av framledningsv. temp. på grund av returvattenkompensering.
FJV Retur ersätt effekt	Framledningsvattenökning orsakad av temperaturkompensering för returvattnet från fjärrvärmeväxlare.
Påverkan av rumskompenseringen	Påverkan av rumstemperaturskompensering på framledningsvattnet.
Påverkan av rumskomp. tidsjusteringen	Ytterligare justering för mer exakt rumstemperaturskompensering baserad på utförd reglering (Påverkan av I-reglering).
Påverkan av allmän kompenseringen	Allmän kompensering kan ske på grund av exempelvis vind-, sol- eller tryckmätningar.
Påverkan av busskompenseringen	Den kompensering som styrs av en annan extern enhet än S203, till exempel väderkompensering från bus.
Påverkan av min. gränsen	Framledningsvattnets temperatur höjs på grund av minimumgränsen.
Påverkan av max. gränsen	Framledningsvattnets temperatur sänks på grund av maximumgränsen.
Beräknad framledningstemperatur	Nuvarande temperatur på framledningsv. som bestäms av regulatorn. Alla faktorer är beräknade som påverkar framledningstemperaturen.
Regulatorn är i sommarstopp	När regulatorn är ställd på sommarläget visar framledningsvattnets infon att "Regulatorn är i sommarstopp".
Regulatorn är i manuell styrning	Reglerkrets styrsett är inställd att styras manuellt.

FFaktorer som påverkar framledn. vattnets temp.	Förklaring
----- RUMSTEMPERATUR-----	
Rumstemp. inställningsvärde	Rumstemperatursinställningen satta av användaren.
Tidsprogram påverkan på rumstemp.	Rumstemperatur sänkning genom vecko- eller avvikelseprogram.
Påverkan av Borta -styrningen	Borta-styrning för att sänka rumstemperatur. Läget kan ändras på Hemma/Borta-knappen, på regulatort (Se Ingångar och Utgångar -> Hemma/Borta-styrning) eller genom sms.
Påverkan av tvångstyrningen	Rumstemperaturen har pressats ner till en ständigt lägre temperatur (se Styrsett sida 14).
Påverkan av hösttorkningen	Påverkan av hösttorkning på rumstemperatur (se sida 13).
Beräknad rumstemperatur	Nuvarande rumstemperatur inställningsvärde som bestämts av regulatort.
----- MÄTNINGAR -----	
Framledn.vattnets temperatur	Nuvarande uppmätta temperatur på framledningsvattnet.
Utetemperatur	Den uppmätta utetemperaturen. Utetemperaturen visas om funktionen Fördröjd utetemperatur inte används vid styrning av framledningsvattnet.
Fördröjd utetemperatur	Om uppvärmningssätt är ställd på radiator uppvärmning kan den fördröjda utetemperaturmätningen användas vid reglering av framledningsvattnet. Tidsinställningen står på 2 h (tiden kan ändras i servicemenyn). Vid reglering av framledningsvattnet använder regulatort den fördröjda mätningen som utetemperatur.
Anticip. utetemperatur	Om uppvärmningssätt är ställd på golvvärme kan den förväntade temperaturmätningen användas vid reglering av framledningsvattnet. Tidsinställningen står på 2 h (tiden kan ändras i servicemenyn). Vid reglering av framledningsvattnet tar regulatort utetemperaturens ändringshastighet med i beräkningen.
Rumstemperatur	Den uppmätta rumstemperaturen eller mätning från buss. Mätningarna används inte alltid i reglerprocesserna.
Fördröjd rumstemperatur	Rumstemperaturens glidande medelvärde. Regulatort använder detta värde för att räkna ut rummets kompensationsbehov (Fördröjningstiden av rumstemperaturmätningen kan justeras, fabriksinställning är 0,5 h).
Returvattnets temperatur	Nuvarande uppmätta temperatur på returvattnet.
----- STÄLLDON STYRNING -----	
Ställdon styrning	Nuvarande ställdonsstyrning.
Ställdon styrning 1 (2)	Om ställdon är inkopplade för seriestyrning visas respektive ställdons styrning samt den totala styrningen. 50 % betyder att ventil 1 är helt öppen och ventil 2 är helt stängd. 100 % betyder att båda ventilerna är öppna.
Actuators control	50 % means that the valve 1 is totally open and the valve 2 is totally closed. 100% means that both valves are open.
----- PUMPAR-----	
P2.1 (3.1) Pump	Pumpens status
P2.2 (3.2) Pump	Reservpumpens / alternativpumpens tillstånd.
P2.1 (3.1) Pump styrning	Pump styrning
P2.2 (3.2) Pump styrning	Reservpumpens / alternativpump styrning.
P2.1 (3.1) Pumpens drifttid	Drifttid för pump från räknaren.
P2.2 (3.2) Pumpens drifttid	Drifttid för reserv / alternativ pump från räknaren.
Pump pågår	Anger vilken av pumparna som körs i P2.1 eller P2.2 (V1)/ P3.1 eller P3.2 (V2).

Nyckelord:

V1 INFO

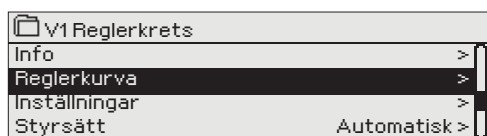
V2 INFO

V1 info:
 --- FRAMLEDNING VATTEN ---
 Enligt kurvan 35.1 °C/
 Påverkan av parallellförskjutning -6.0 °C/Beräknad framledningstemp.= 29.1 °C.
 --- MÄTNINGAR -----
 Framledn.vattnets temperatur = 35.2 °C/
 Utetemperatur -10.7 °C
 --- STÄLLDON STYRNING-----
 Ställdon styrning 20 %

Skicka SMS: V1 INFO

Regulatort skickar information om 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 regulatort.

3.2 Reglerkurva



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

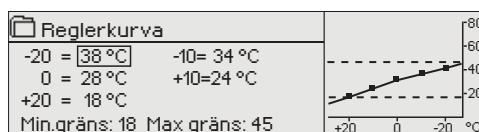
Med S203 kan kurvan justeras med en tre- eller fempunktkurva för att mer exakt kunna möta fastighetens värmebehov.

Regulatorn är förinställd på radiatoruppvärmning och fempunkt-kurva.

Inställning	Fabriksinställning	Förklaring
-------------	--------------------	------------

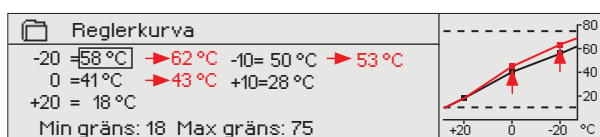
5-punkt kurva

Genom att använda 5-punktkurvan kan reglerkurvan ändras med utetemperaturen vid grader -20°C och $+20^{\circ}\text{C}$ samt till tre egenväljda utetemperaturer mellan -20°C och $+20^{\circ}\text{C}$. Håll inne OK för att ändra utetemperaturspunkter.

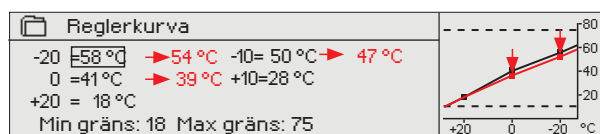


Min gräns	18 °C	Lägsta tillåtna temperatur på framledningsvattnet. En högre godkänd minimitemperatur används i fuktiga rum och kaklade rum än i t.ex. rum med parkettgolv för att säkerställa en behaglig temperatur och borttagning av fukt på sommaren.
-----------	-------	---

Max gräns	75 °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.
-----------	-------	---



Gör kurvan brantare om rumstemperaturen sjunker. (Ställ in en högre temperatur på framledningsvattnet vid utetemperaturer på -20°C , -10°C och 0°C).



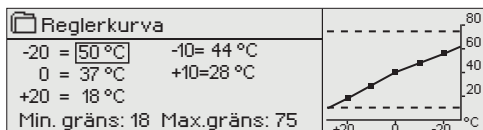
Gör kurvan mjukare om rumstemperaturen höjs. (Ställ in en lägre temperatur på framledningsvattnet vid utetemperaturer på -20°C , -10°C och 0°C).

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

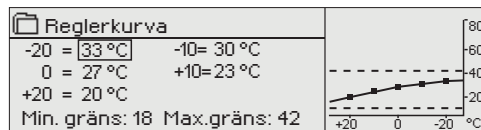
Vanliga reglerkretsinställningar:

5-punktkurva

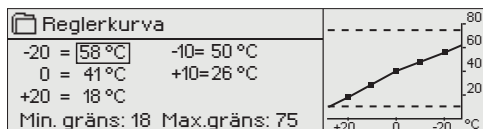
1. Radiatoruppvärmning, normal (fabriksinställning)



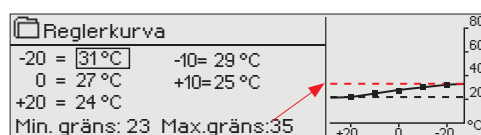
3. Uppvärmning med golvvärme, normal kurva



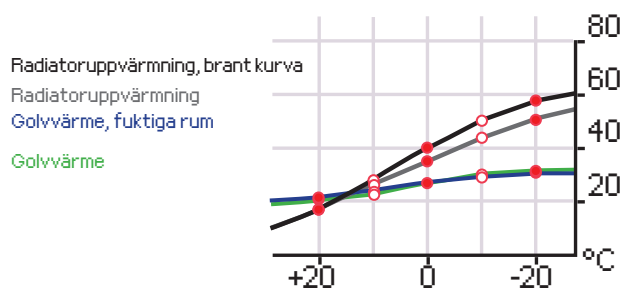
2. Radiatoruppvärmning, brant kurva



4. Golvvärmeuppvärmning, fuktiga rum



Reglerkurvans inställningar vid olika uppvärmningsätt.



De förinställda reglerkurvorna är medelkurvor för respektive uppvärmningsättet. 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 uttemperaturen gör det.

V1 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 = 45 °C/

V1 Reglerkurva
 Framl.v. (-20) = 64 °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 = 45 °C/

V2 Reglerkurva

Skicka SMS: V1 Reglerkurva

Regulatorn skickar ett meddelande med kurvinställningar.

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

När inställningarna ändrats skickar S203 tillbaka en bekräftelse på att ändringarna är gjorda.

3.3 Inställningar

V1 Reglerkrets	
Info	>
Reglerkurva	>
Inställningar	>
Styrsätt	Automatisk >

Regulatorn har två olika inställningsmenyer. En där inställningarna alltid är synliga och en där det krävs en servicekod för att kunna ändra något (se sida 35).

Ändra en inställning:

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

V1 (V2) Reglerkrets-> Inställningar

Båda kretsarna har samma kretsspecifika inställningar.

Inställningar	Fabrik- inställning	Område	Förklaring
Rumstemp. inställningsvärde	21.5	5... 50 °C	Den inställda rumstemperaturen i regulatorn. Denna inställning syns inte såvida inte funktionen rumskompensation används. Den funktionen startas i menyn "Rumstemperatursinställningar".
Sommarfunktion utetemp.gräns	19.0	10... 35 °C	Sommarfunktion utetemperaturgräns. När den uppmätta eller väntade utetemperatur överstiger utetemperaturgränsen för sommarfunktionen stängs regleringsventilen och cirkulationspumpen stängs av (om du har valt att både pumpens sommarstopp och ventilens sommarstängning är används). Sommarfunktionen stängs av när temperaturen sjunker 0,5 °C under sommarfunktionens utetemperaturgräns. Då sätts pumpen igång och ventilen återgår till det tidigare styrsättet.
Pumpens sommarstopp	Används	Används/ Används ej	Om regulatorn styr pumpen kan pumpen stängas av när sommarfunktionen är igång.
Ventilens sommarstängning	Används	Används/ Används ej	Inställning för huruvida reglerventilen ska vara stängd när sommarfunktionen är igång.
Hösttorkn. effekt på framl. vatten	4.0	0... 25 °C	Inställningen visar hur mycket hösttorkningen höjer temperaturen på framledningsvattnet. Om rumstemperatursregleringen används bestäms temperaturhöjningen här.
Hösttorkn. effekt på rumstemp.	1.0	0.0... 1.5 °C	

Rumskompenseringens inställningar

Rumskompensering	Används	Används/ Används ej	Rumskompensationen känner av om rumstemperaturen påverkar framl. vattenstyrningen. Om den uppmätta rumstemp. skiljer sig från den inställda graden, korrigerar rumskompenseringen framledningsv.temp.
Rumskompensering	4.0	0...7	Koefficient som används för att jämna ut skillnaden mellan rumsmätningars inställda grad, och framledningsv. inställda grad. T ex. om rumstemperaturen, uppvärmd av radiator, är en grad under inställningsgraden höjs framled. vatt. temperatur med fyra grader.

Temperatursänkningar

Temperatursänkning	3.0	0... 40 °C	Temperatursänkning av framledningsvattnet, som startas av tidsprogram eller ett Hemma/Borta-SMS eller genom att välja kontin. temperatursänkning som kretsens styrsätt. Om rumstemperaturmätning används kallas temperatursänkningen för rumstemperatursänkning.
Hemma/Borta styrning	V1: Används V2: Används ej	Används/ Används ej	Hemma/Borta-styrning ändrar temperaturnivåerna. Om sändaren för allmän kompensation är ansluten till regulatorn, går det inte att ansluta Hemma/Borta-omkopplare. I så fall ändras Hemma/Borta-läget genom sms eller i Ingångar/Utgångar-menyn.

Nyckelord:

V1 Inställningar

V2 Inställningar

V1 Inställningar:
Rumstemperatur = 21.5 °C/
Temp.sänkning = 3.0 °C

Skicka i SMS: V1 Inställningar

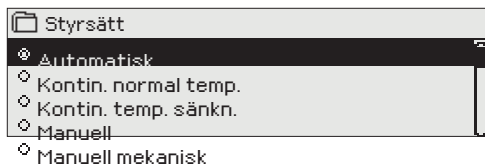
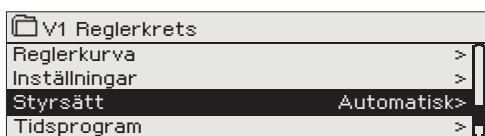
Regulatorn skickar ett meddelande med V1 huvudinställningarna till telefonen.

Inställningarna kan ändras genom att skriva en ny inställning istället för den existerande och sedan skicka tillbaka det till regulatorn i ett SMS.

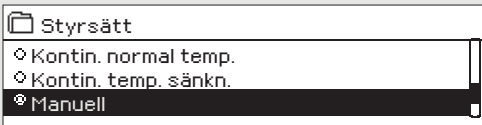
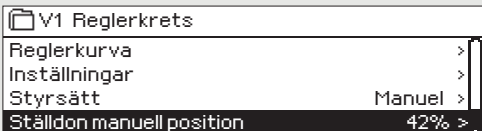
S203 ändrar inställningarna och skickar sedan en bekräftelse på att ändringarna är gjorda.

3.4 Styrsett

V1 (V2) Reglerkrets-> Styrsett



Automatisk styrning är det vanliga läget. Det kan ändras till manuell styrning i denna meny och köra ventilen till önskad position. Temperaturen kan också styras till önskad nivå. Kontinuerligt styrsett åsidosätter möjliga tidsprogram.

Kontrolläge	Förklaring
Automatisk	S203 styr framledningsvattnets temperatur automatiskt i enlighet med uppvärmningsbehov och möjliga tidsprogram.
Kontin. normal temp.	Forcerad normal uppvärmning. Alla tidsprogram åsidosätts.
Kontin. temp. sänkn.	Forcerad temperatursänkning uppvärmning. Alla tidsprogram åsidosätts.
Manuell	Regulatorn styr ventilen till en manuell position. Ventilens senaste manuella position finns i regulatorns minnet. Ställdonets manuella position kan ändras via inställningar.
 	I manuell styrning ändras ventilens position i menyn "V1 (V2) Manuell styrningsposition".

Manuell mekanisk

Manuell mekanisk-styrning startas i regulatorn. Kopplingar och konfiguration -> V1 (V2) Ställdonsstyrning -> Manuell mek. styrning "Kan användas".

Om du vill att det spänningsstyrda ställdonet ska styras genom manuell mekanisk kontroll, måste V1 ställdon strömförsörjning komma från anslutningsplint 55 och V2 ställdonets strömförsörjning från plint 59. Styrenheten stänger av strömmen, när reglerläge är manuell mekanisk styrning. Ventilläget ställs in i ställdonet vid mekanisk manuell styrning.

V1 STYRSÄTT

V1 Styrsett:
 *Automatisk/
 Kontin. normal temp./
 Kontin. temp.sänkn./
 Manuell 0 %

V1 Styrsett:
 Automatisk/
 Kontin. normal temp./
 Kontin. temp. sänkn./
 *Manuell 20 %

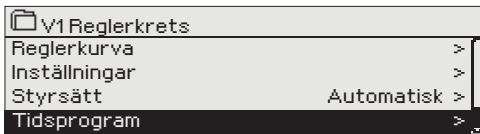
V2 Styrsett

Skicka ett SMS: V1 Styrsett

Regulatorn skickar ett meddelande till telefonen där en * syns framför det styrsett som används. För att ändra styrsett, flytta * till det önskade styrsettet och skicka sedan tillbaka sms:et till regulatorn. S203 ändrar inställningarna och skickar sedan en bekräftelse på att ändringarna är gjorda.

3.5 Tidsprogram

V1 (V2) Reglerkrets-> Tidsprogram

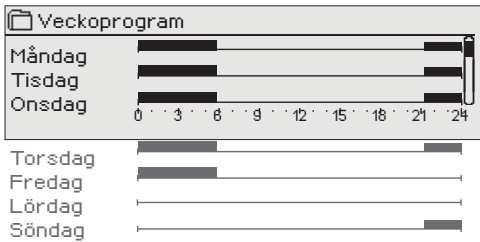


Veckoprogram, avvikelseprogram och program för speciella dagar kan läggas till i värmeregleringen av S203. Temperaturer kan sänkas genom tidsprogram.

3.5.1 Veckoprogram

V1 (V2) Reglerkrets-> Tidsprogram -> Veckoprogram

Diagramvy



Veckoprogram har en standard diagramvy och en editersvy som visar den exakta tiden för programändringar. I diagramvyn syns undantagsfallen till normaltemperaturen som tjocka streck.

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.

Redigeringsvy

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
21:00	Temperatursänkn	<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	Normal	<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"/>

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

Lägg till en ny omkopplingstid:

1. Gå till "Lägg till ny" och tryck OK
2. Välj den grad som ska ändras genom att trycka på OK. Genom att trycka på OK markeras graden och den kan ändras. Tryck på Esc-knappen för att avsluta utan att ändra något.
3. Ställ in omkopplingstiden (Timmarna och minuter ställs in separat). Tryck på OK för att godkänna.
4. Tryck på OK och vrid på kontrollknappen för att ställa in temperaturen. Tryck på OK för att godkänna.
5. Tryck på OK för var dag som ska inräknas i programmet.
6. Tryck på OK i slutet på raden för att godkänna det nya tidsprogrammet. OBS! Kom ihåg att också bestämma när styrsättet ska återgå till automatiskt styrsätt (=normalt läge). Tryck Esc för att avsluta.

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
06:00	Normal	<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"/>
17:00	Temperatursänkn	<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"/>

Labels above the table:
 - "Ändra tid" points to the time field.
 - "Bestäm läge (=önskad temp.)" points to the level field.
 - "Välj dag(ar)" points to the day selection checkboxes.
 - "Godkänna" points to the OK button in the last row.

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. 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.

Time	Läge	M	T	O	T	F	L	S
21:00	Temperatursänkn	<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"/>

Tips: Använd framledningsvattnets snabbhöjning funktionen eftersom regulatorn då höjer temperaturen på framledningsvattnet automatiskt i slutet på tidsprogrammet. På så sätt ligger temperaturen på den normala nivån när automatisk styrsätt startar igen.

3.5.2 Avvikelsekalender

V1 (V2) Reglerkrets-> Tidsprogram -> Avvikelsekalender

Dag	Tid
Lägg till ny	>

Dag:	31.03.2024
Tid:	11:30
Läge:	Temperatursänkning
Upprepning:	Nej
Acceptera:	Klar

Dag	Tid	
31.03.2024	11:30	Temperatursänkning
14.04.2024	16:00	Automatisk
Lägg till ny	>	

Bilden visar ett avvikelseprogram. Temperatursänkningen är igång från 31 mars 2024 11:30 till 14 april 2024 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. Om avvikelseprogrammet är inställt att upprepas, välj det samma inställningvärde som systemet ska återgå till.

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.

Lägga till en ny omkopplingstid:

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 startdatum för programmet, sedan tid och styrsätt från de nedanstående:
 - endagsprogram från veckoprogrammet (måndag-söndag)
 - en speciell dag från speciella dag-programmet (SD1 - SD7)
 - en av följande värmenivåer: "Temperatursänkning", eller "Normal" och
 - "Automatisk."
3. Välj om avvikelseprogrammet ska upprepas. Avvikelsen kan upprepas varje månad eller varje år.
4. Godkänn avvikelseprogrammet genom att trycka på "Klar".

Ta bort en omkopplingstid från ett avvikelseprogram:

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

3.5.3 Speciella dagar

V1 (V2) Reglerkrets-> Tidsprogram -> Speciella dagar

Diagram

Speciella dagar	
SD1	>
SD2	>
SD3	>

Redigeringsvy

Tid	Läge	SD1
00:00	Lägg till ny	

Tid	Läge	SD1
08:00	Temperatursänkn	OK

Tid	Läge	SD1
08:00	Temperatursänkn	
22:00	Normal	
00:00	Lägg till ny	

Speciella dagar	
SD1	>
SD2	>
SD3	>

Som undantag till veckoschemat kan ett speciellt dag-program läggas till. Högst 7 speciella dag-program kan läggas till. Ett speciellt dag-program skapas vanligtvis vid semestrar. Speciella dag-program som ska användas läggs till i Avvikelsekalendern.

Lägga till en ny omkopplingstid:

1. Gå till "Speciella dagar" och tryck OK. Välj ett oanvänt schema och tryck på OK.
2. Markera "Lägg till ny" och tryck på OK. Välj programtid (timmar och minuter bestäms separat). Välj det program som det ska ändras till. Godkänn genom att trycka på OK när det markeras.
3. Gå till "Lägg till ny" och bestäm tiden då programmet ska återgå till vanliga tidsprogrammet. Godkänn genom att trycka på OK. Flera temperaturssänkningar kan sättas på samma "Speciella dag"-program.

Ta bort en omkopplingstid från ett speciellt dag-program:

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

3.5.4 Temp. nivå enligt tidsprogrammet

Regulatorn visar den nuvarande önskade temperaturen enligt tidsprogrammet.

4 Tappvarmvattenstyrning

Huvudmeny	
V1 Reglerkrets	>
V2 Reglerkrets	>
TV Reglerkrets	>
Trender	>

TV Reglerkrets	
Info	>
Inställningar	>
Styrsätt	Automatisk >
Trenddisplay	>

S203 försöker hålla tappvarmvattnets bestämda temperatur. Det säkerställer att duschvattnets temperatur alltid är konstant. På grund av risken för bakterier är det rekommenderat att alltid ha en temperatur över +55 °C.

Info

TV Info	
TV Inställningsvärde	58.0 °C
Framledn. vattnets temperatur	54.6°C>
Cirkulationsvattnets temp.	53.2°C
Hetvattentankens botten temp.	48.4 °C>
Hetvattentankens topp temp.	51.3 °C>
----- STÄLLDON STYRNING -----	

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

Inställningar

Inställningsnamn	Fabriks-sättning	Intervall	Förklaring
TV Inställningsvärde	58.0 °C	20...90 °C	Tappvarmvatteninställningar
Anticipiering	Används	Används/ Används ej	Anticipiering höjer regleringsfarten när vattenkonsumtionen ändras genom att använda mätinformation från cirkulationsvattingivaren.
TV Veckoprogram sänkning/höjning	Används	Används/ Används ej	Tappvarmvattnets temperatur kan ändras med hjälp av tidsprogrammet. I menyn TV Inställningar kan ställer man in hur mycket tidsprogrammet ska påverka befintliga inställningar.
TV temperatur sänkning	10.0 °C	0...30 °C	Anger hur mycket tidsprogrammet sänker framledningstemperaturen.
TV temperatur höjning	10.0 °C	0...30 °C	Anger hur mycket tidsprogrammet höjer framledningstemperaturen.

Styrsätt

Styrsätt

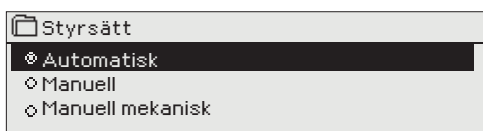
Förklaring

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

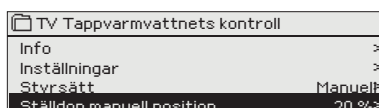
Automatisk

S203 bibehåller tappvarmvattnets temperatur på den nivå som bestämts av användaren.

Manuell



Ventilen position ställs in på vyn "Ställdon manuell position".

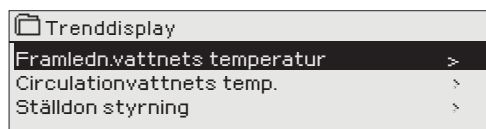


Manuell mekanisk

Manuell mekanisk-styrning startas i regulatorn. Kopplingar och konfiguration -> TV Ställdonsstyrning -> Manuell mek. Styrning "Kan användas" (Åtkomlig). Om du vill att det spänningsstyrda ställdonen ska styras genom manuell mekanisk kontroll, måste TV ställdon strömförsörjning komma från anslutningsplint 58. Styrenheten stänger av strömmen, när reglerläge är manuell mekanisk styrning.

Ventilpositionen styrs av ställdonet när manuell mekanisk styrning används.

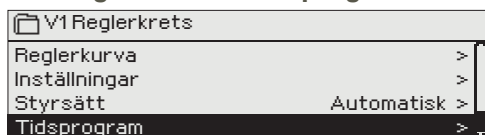
Trenddisplay



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.

4.1 Tidsprogram

TV Reglerkrets-> Tidsprogram

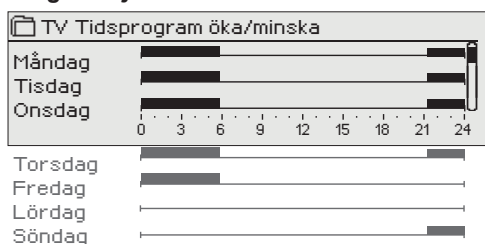


Tappvarmvattnets temperatur kan styras med hjälp av tidsprogram. I menyn TV inställningar anger man hur mycket tidsprogrammet ska påverka inställningsvärdet.

Veckoprogram

TV Reglerkrets-> Tidsprogram -> TV Tidsprogram öka/minska

Diagramvy



Veckoprogram har en standard diagramvy och en editeringsvy som visar den exakta tiden för programändringar. I diagramvyn syns undantagsfallen till normaltemperaturen som tjocka streck.

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. Välj den grad som ska ändras genom att trycka på OK. Genom att trycka på OK markeras graden och den kan ändras. Tryck på Esc-knappen för att avsluta utan att ändra något.
3. Ställ in omkopplingstiden (Timmars och minuter ställs in separat). Tryck på OK för att godkänna.
4. Tryck på OK och vrid på kontrollknappen för att ställa in temperaturen. Tryck på OK för att godkänna.
5. Tryck på OK för var dag som ska inräknas i programmet.
6. Tryck på OK i slutet på raden för att godkänna det nya tidsprogrammet. OBS! Kom ihåg att också bestämma när styrsättet ska återgå till automatiskt styrsätt (=normalt läge). Tryck Esc för att avsluta.

Redigeringsvy

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
21:00	Höjning TILL	<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	Normal	<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"/>

Detta exempel visar ett veckoprogram med en temperatursökning. Temperaturen öks mellan 21.00 till 06.00 måndag till fredag.

Avvikelsekalender

TV Reglerkrets-> Tidsprogram -> Avvikelsekalender

Dag	Tid
Lägg till ny	

Dag:	31.03.2024
Tid:	11:30
Läge:	Höjning TILL
Upprepning:	Nej
Acceptera:	Klar

Dag	Tid	Läge
31.03.2024	11:30	Höjning På
14.04.2024	16:00	Automatisk
Lägg till ny		

Bilden visar ett avvikelseprogram
Temperaturhöjningen är igång
från 31 mars 2024, 11:30 till 14 april
2024, 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. Om avvikelseprogrammet är inställt att upprepas, välj det samma inställningvärde som systemet ska återgå till.

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.

Lägga till en ny omkopplingstid:

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 startdatum för programmet, sedan tid och styrsätt från de nedanstående:
 - endagsprogram från veckoprogrammet (måndag-söndag)
 - en speciell dag från speciella dag-programmet (SD1 - SD7)
 - en av följande värmenivåer: "Höjning TILL", "Sänkning TILL" eller "Normal" och
 - "Automatisk."
3. Välj om avvikelseprogrammet ska upprepas. Avvikelsen kan upprepas varje månad eller varje år.
4. Godkänn avvikelseprogrammet genom att trycka på "Klar".

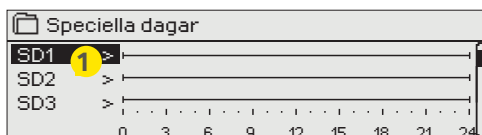
Ta bort en omkopplingstid från ett avvikelseprogram:

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

Speciella dagar

TV Reglerkrets-> Tidsprogram -> Speciella dagar

Diagram



Redigeringsvy

Tid	Läge	SD1
00:00	Lägg till ny	
08:00	Höjning TILL	

OK

Som undantag till veckoschemat kan ett speciellt dag-program läggas till. Högst 7 speciella dag-program kan läggas till. Ett speciellt dag-program skapas vanligtvis vid semestrar. Speciella dag-program som ska användas läggs till i Avvikelsekalendern.

Lägga till en ny omkopplingstid:

1. Gå till "Speciella dagar" och tryck OK. Välj ett oanvänt schema och tryck på OK.
2. Markera "Lägg till ny" och tryck på OK. Välj programtid (timmar och minuter bestäms separat). Välj det program som det ska ändras till. Godkänn genom att trycka på OK när det markeras.
3. Gå till "Lägg till ny" och bestäm tiden då programmet ska återgå till vanliga tidsprogrammet. Godkänn genom att trycka på OK. Flera temperaturssänkningar kan sättas på samma "Speciella dag"-program.

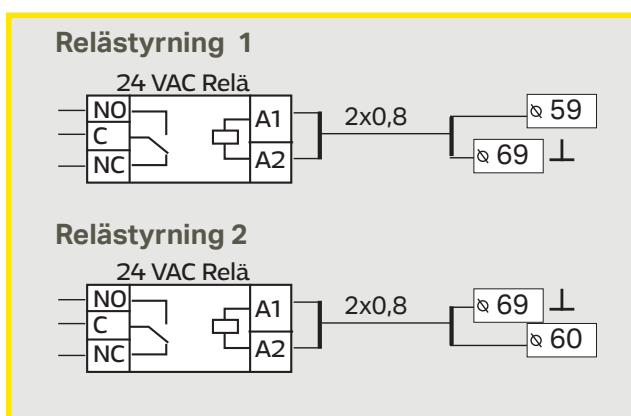
Temp. nivå enligt tidsprogrammet

Regulatorn visar den nuvarande önskade temperaturen enligt tidsprogrammet. Temperaturen kan också styras till önskad nivå så att trycka på OK och välja manuell styrning (ge service kod).

Present value	Explanation
Normal	Inställningsvärdet för tappvarmvatten används för styrning av tappvarmvatten.
Höjning TILL	Det inställda värdet används för styrning av tappvarmvatten vilket är "Tappvarmvattnets inställningsvärde" + "TV temperatur höjning".
Sänkning TILL	Det inställda värdet används för styrning av tappvarmvatten vilket är "Tappvarmvattnets inställningsvärde" - "TV temperatur sänkning".

5 Relästyrningar

I S203 finns 6 st 24 VAC triack-styrningar, som kan ändras till externa styrning via relästyrning.



S203 har två reläer som kan användas till att styra termostatkfunktionerna. Relästyrningarna ställs in och startas i Servicemenyn (se sida 39).

Reläerna är tids- och temperatursstyrda. Relästyrning 1 kan antingen styras av utetemperaturen eller enligt temperaturmätning 10 och relä 2 kan antingen styras av utetemperaturen eller enligt temperaturmätning 11. Displayen visar mätdata för den valda temperaturen.

Värmeermmostat: När temperaturen sjunker till det inställda gradantalet startar relästyrningen. Relästyrning stängs av när temperaturen har stigit till den inställda hysteresen (fabriksinställning 1.0 °C) över det inställda gradantalet. För att ändra den inställda hysteresen gå till "Service" -> "Kopplingar och konfiguration".

Kyltermostat: När temperaturen stiger till det inställda gradantalet startar relästyrningen. Relästyrningen stängs av när temperaturen sjunker till den inställda hysteresen (fabriksinställning 1.0 °C) under det inställda gradantalet.

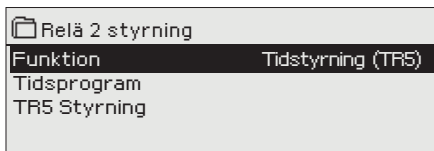
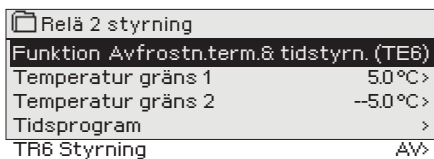
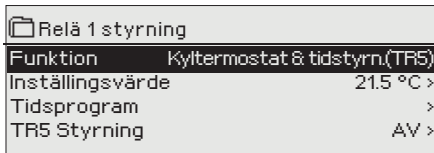
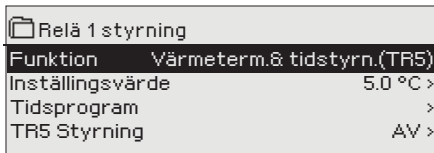
Avfrostningstermostat: Relästyrningen är igång när temperaturen är mellan temperaturgräns 1 och 2. Relästyrningen är avstängd när den uppmätta temperaturen ligger utanför temperaturgränserna 1 och 2 längre än 2 minuter. Temperaturgränserna måste ligga mellan -30°C - +80 °C.

Relä 1(2) styrning
◉ Används ej
◉ Värmeermmostat
◉ Kyltermostat
◉ Avfrostningstermostat
◉ Värmeerm.& tidstyrn.
◉ Kylterm.& tidstyrn
◉ Avfrostn.term.& tidstyrn
◉ Tidstyrning

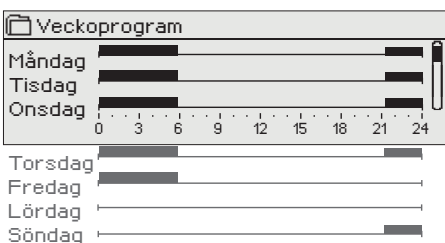
Relä 1(2) styrning
Funktion Värmeermmostat (TR5)
Inställningsvärde 5.0 °C >
TR5 Styrning AV >

Relä 1 styrning
Funktion Kyltermostat (TR5)
Inställningsvärde 22.5 °C
TR5 Styrning PÅ >

Relä 2 styrning
Funktion Avfrostn.term&tidstyrn. (TR6)
Temperatur gräns 1 5.0 °C >
Temperatur gräns 2 -5.0 °C >
Tidsprogram >
Utetemperatur 22.5 °C
TR6 Styrning AV >



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



Värmetermostat och tidstyrning: Reläerna styrs av tidsprogrammet och temperaturen. Relästyrningen är igång när temperaturen sjunker under det inställda gradantalet och uppvärmningen fortsätter enligt tidsprogrammet. När temperaturen har stigit till den inställda hysteresen (fabriksinställning 1.0 °C) över det inställda gradantalet stängs relästyrningen av.

Kyltermostat och tidstyrning: Reläerna styrs av tidsprogrammet och temperaturen. Relästyrningen är igång när temperaturen stiger över det inställda gradantalet och nerkyllningen fortsätter enligt tidsprogrammet. När temperaturen har sjunkit till den inställda hysteresen (fabriksinställning 1.0 °C) under det inställda gradantalet stängs relästyrningen av.

Avfrostningstermostat och tidsstyrning: Reläerna styrs av tidsprogrammet och temperaturen. Relästyrningen är igång när temperaturen är mellan temperaturgränserna 1 och 2 och avfrostning fortsätter enligt tidsprogrammet. Relästyrningen är avstängd när den uppmätta temperaturen ligger utanför temperaturgränserna 1 och 2 längre än 2 minuter. Temperaturgränserna måste ligga mellan -30°C - +80 °C.

Tidstyrning: Reläet styrs enligt tidsplanen. Lägg till en ny omkopplingstid:

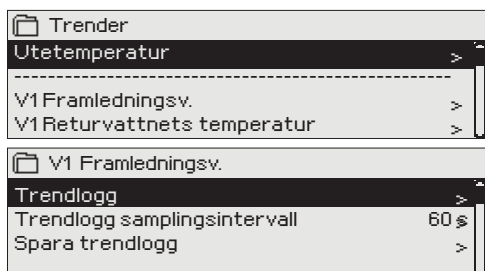
1. Gå till "Lägg till ny" och tryck OK
2. Välj den grad som ska ändras genom att trycka på OK. Genom att trycka på OK markeras graden och den kan ändras. Tryck på Esc-knappen för att avsluta utan att ändra något.
3. Ställ in omkopplingstiden (Timmar och minuter ställs in separat). Tryck på OK för att godkänna.
4. Tryck på OK och vrid på kontrollknappen för att ställa in temperaturen. Tryck på OK för att godkänna.
5. Tryck på OK för var dag som ska inräknas i programmet.
6. Tryck på OK i slutet på raden för att godkänna det nya tidsprogrammet. OBS! Kom ihåg att också bestämma när styrsättet ska återgå till automatiskt styrsätt (=normalt läge). Tryck Esc för att avsluta.

Relästyrning

Inställning	Fabriksinställning	Intervall	Förklaring
Inställningsvärde	21.0	-50.0...100.0	Relästyrning 1 styrs antingen av utetemperaturen eller av mätning 10. Relästyrning 2 styrs antingen av utetemperaturen eller av mätning 11. Detta väljs i regulatorkonfigurationen.
TR5 styrning/TR6 Styrning	Automatisk	Automatisk/ manuell	Aktiv styrningsläge visas på displayen. Automatisk styrning kan ändras till manuell styrning och då kommer en hand syns på TR5 (6)-raden.
Temperatur gräns 1 Temperatur gräns 2	5.0 -5.0	-30...80 °C	Avfrostningstermostat: Reläet slår till när temperaturen är mellan värdena Temperaturgräns 1 och 2. Reläet slår från när den uppmätta temperaturen ligger utanför området mellan Temperaturgränser 1 och 2 i 2 minuter. Inställningsområde av både temperaturgränser är -30 ... + 80 °C
Tidsprogram	-	PÅ/AV	Vecko- och dagsprogram kan ställas in för relästyrningen.

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

6 Trender



S203 sparar automatiskt trenddata från mätningarna.

Gå till Trendmenyn och tryck på OK vid önskad mätning för att se över mätningens trendlogg, ändra trendloggens samplingsintervall och spara trendloggen på minneskortet.

Inställning	Fabriksinställningar	Intervall	Information om inställningar
Trendlogg			Trendloggen visar inte temperaturer i realtid. Vyn uppdateras alltså inte i realtid. Trendloggens provintervall kan ändras och loggen kan sparas på ett minneskort.

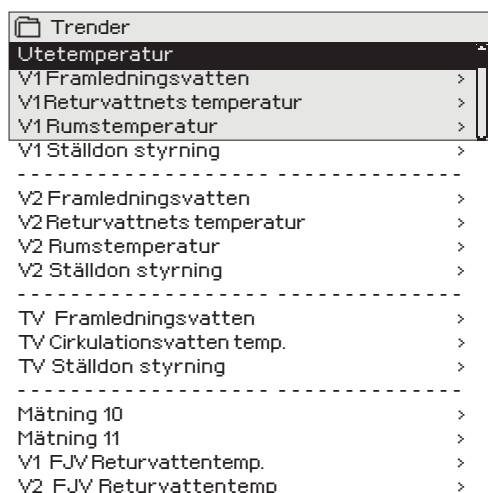
Trend log 28.01 08:26:19 [34.7 °C] (3 h)

Trendlogg samplings intervall 60 s 1 ... 600

Olika samplingsintervaller kan ställas in för olika mätningar. Minnet kan lagra 10,000 samplings. Till exempel, om intervallen är 60 sekunder innehåller trenddataminnet en veckas mätning information. Om intervallen är 1 sekund innehåller minnet mätningar för 2.7 h.

Spara trendlogg

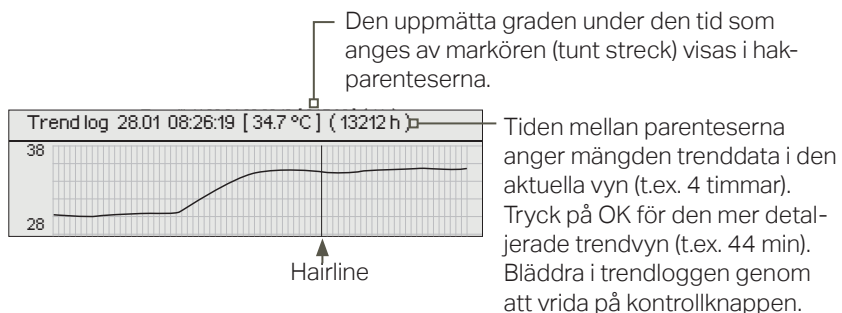
Trendloggen kan sparas på ett minneskort. En CSV-fil skapas på minneskortet och den namnges efter den mätning som loggas. Till exempel, trendloggen för utetemperaturen sparas i filen under namnet U11.csv. När du öppnar csv-fil, är ett namn (utetemperatur) som visas i den översta raden i filen. När du öppnar csv-filen visas namnet på mätningen i den översta raden (Exempelvis utetemperatur).



Sampling interval

Mätning	Fabriksinst.	Område
Utetemperatur	60 s	60 ... 3600 s
V1/ V2 Framled.v.	60 s	1 ... 600 s
V1/ V2 Returvatten	60 s	1 ... 600 s
V1/ V2 Rumstemperatur	60 s	1 ... 600 s
TV Framledningsv.	60 s	1 ... 600 s
TV Cirkulationsvatten	60 s	1 ... 600 s
V1 Ställdon styrning	60 s	1 ... 600 s
V2 Ställdon styrning	60 s	1 ... 600 s
TV Ställdon styrning	10 s	1 ... 600 s

Samplingsintervallen kan bestämmas separat för varje mätning. Bläddra i trendloggen genom att vrida på kontrollknappen.



7 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 S203.G102.0.TE31.SE V1 Framledn. =10.2 °C Mottaget: 08.11.2022 02:27 Tryck OK för att bekräfta larmet



S203 kan larma av flera olika anledningar. 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 larmmenyn finns både aktiva och inaktiva larm.

Om givaren är skadad kommer displayen att visa mätvärden på -50°C (givarkabel är sönder) eller -130°C (kortslutning i givaren).

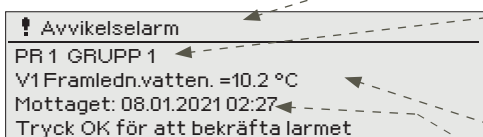
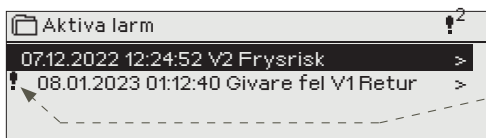
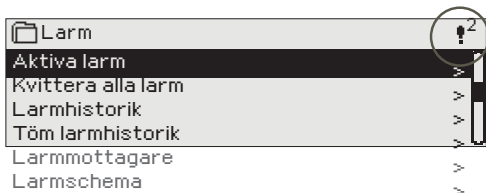
Justera regulatören för att aktivera möjligheten att stänga av larm. Om larm stängs av visas följande symbol i displayen. För att stänga av och på larmet tryck på serviceinställningar → Inställningar för larm → Larm: Aktiverad/Ej aktiverad.

Rad-nummer	Givare	Givarefällarm(SE)		Lösning då givaren är skadad	Fördröj.område: 0...600 s			
		Larmtext			Aktiverings-fördr.	Deaktiverings-fördr.	Larm-grupp	Larm-prioritet
1	TMO	M1: Givarefel utetemperatur		Regulator använder en gradinställd utetemperatur på -5 °C	20 s	1 s	2	2
2	TMW/TMS	M2: Givarefel V1 Framl.vatten		Ventilen stannar i samma position som den hade innan sensorn skadades.	20 s	1 s	1	1
3	TMW/TMS	M3: Givarefel V1 Returvatten		Returvattenstyrning är avstängd.	20 s	1 s	2	2
4	TMR	Givarefel UI 4		Rumsstyrning är avstängd.	10 s	1 s	2	2
	TMW/TMS	Givarefel UI 4		Mätinformation (V1 FJV Retur)	10 s	1 s	2	2
5	TMW/TMS	M5: Givarefel V2 Framl.vatten		Ventilen stannar i samma position som den hade innan sensorn skadades.	20 s	1 s	1	1
6	TMW/TMS	M6: Givarefel V2 Returvatten		Returvattensreglering är avstängd	20 s	1 s	2	2
7	TMR	Givarefel UI 7		Rumsstyrning är avstängd.	10 s	1 s	2	2
	TMW/TMS	Givarefel UI 7		Mätinformation. (V2 FJV Retur)	10 s	1 s	2	2
8	TMW/TMS	M8: Givarefel TV Framl.vatten		Ventilen är stängd.	20 s	1 s	1	1
9	TMW/TMS	Givarefel TV cirkulationsvatten		Påverkar inte regleringen	20 s	1 s	2	2
10	TMW/TMS	Givarefel FJV Framl.vatten		Mätinformation (FJV Framledningsv.)	10 s	1 s	2	2
11	TMW/TMS	Givarefel FJV Returvatten		Mätinformation (FJV Retur)	10 s	1 s	2	2
12	TMW/TMS	Givarefel UI 12		Mätinformation	10 s	1 s	2	2
13	TMW/TMS	Givarefel UI 13		Mätinformation	10 s	1 s	2	2

Larmtext	Aktiverings-fördr.	Deaktiverings-fördr.	Larm-grupp	Larm-prioritet	Larmtext	Aktiverings-fördr.	Deaktiverings-fördr.	Larm-grupp	Larm-prioritet
Utetemperatur från busslarm	300 s	1 s	1		Rumstemp. V1/V2	600 s	5 s	2	2
P1 Pumplarm/ Larm	5 s	1 s	2	2	V1/ V2 Frysrisk	5 min ¹⁾	5 s	1	1
P2 Pumplarm	5 s	1 s	1	1	V1/V2 Framledvattnets avvikelsealarm	60 min ¹⁾	5 s	1	1
P3 Pumplarm	5 s	1 s	1	1	V1/ V2 Överhettningsslarm	5 min ¹⁾	5 s	1	1
Tryckvakt larm (UI 12/ UI 13)	10 s	1 s	1	1	TV överhettningsslarm	10 min ¹⁾	2 s	1	1
Trycklarm (UI 12/ UI13)	30 s	1 s	2	2	TV nedre gräns larm	10 min ¹⁾	2 s	1	1
Koppling larm (UI 10/ UI 11)	60 s	1 s	2	2	Fri mätning (UI 10/ UI 11)	60 s ¹⁾	5 s	1	1
	30 s	1 s	1	1	Fuktgivare	5 s	1 s	1	1

¹⁾ Användaren kan ändra värdet på ingångsfördröjning (Service → Larm inställningsvärden)

Aktiva larm



I S203-enhetens larmmeny kan man se både aktiva och tidigare aktiva larm. Antalet aktiva larm visas i huvudmenyns högra hörn.

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 uppstått.
- Här finns också information om larmets prioritering (1 = Emergency, 2 = Fara, 3 = Fel, 4 = service, 5 = Info) och vilken larmgrupp det tillhör. (Grupp 1 är akuta larm, grupp 2 är driftfel och grupp 3 är servicelarm).
- Information om var felet är.
- Tidpunkt för larmet.

AKTIVA LARM

Skicka i SMS: Aktiva larm

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

Kvittera alla larm

Tryck på OK för att kvittera alla larm.

Larmhistorik



Under larmmenyn finns information om orsak, ursprung och tidpunkt för inaktivering (t.ex. 02.12.2022 kl 10:11:42). De tio senaste larmen finns under inaktiva larm.

LARMHISTORIK

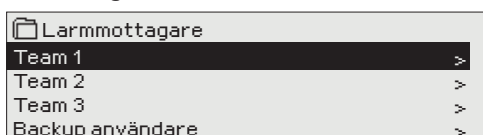
Skicka SMS: Larmhistorik
Regulatorn skickar ett meddelande om de senaste 10 larmen. Informationsmeddelande.

Töm larmhistorik

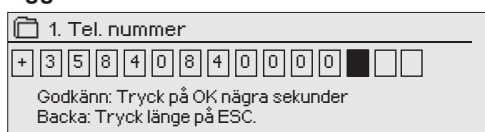
Ett godkännande krävs för att radera S203:s larmhistorik.

Larmmottagare

Larmmottagare



Lägg till telefonnummer:



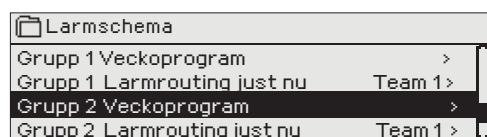
Anslut S203 till ett GSM-modem för att skicka larminformation som textmeddelande till larmteamen. Teamet kan ha andra teamet som backup användare. Larmet skickas till team enligt larmschemat. När larm aktiveras skickar regulatorn automatiskt larmmeddelanden till de tillagda telefonnumren i teamet. Om larmet inte kvitteras inom fem minuter skickas meddelandet igen till samma team och även till reservteam numren. S203 skickas max 100 meddelandet/dygn.

1. Vrid på kontrollknappen och tryck på OK vid numret/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.

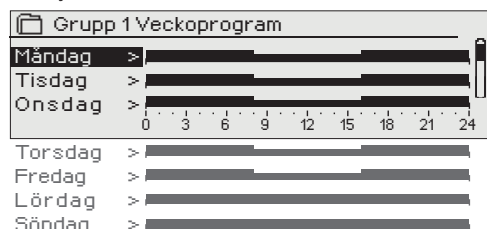


Larmschema

Larm > Larmschema



Bildvy



Detta exempel visar att larmgrupp 1 alltid skickas till larmteamet. Under dagtid (måndag – fredag 08.00 – 16.00) skickas larmen till andra team än under kvällar och helger. Mer detaljerad information finns i "Redigeringsvyn".

Redigeringsvy

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
08:00	Team 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16:00	Team 2	<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 en ny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. Bestäm omkopplingstid

2. Bestäm larmteam 3. Bestäm dag(ar)

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
08:00	Team 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16:00	Team 2	<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 en ny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
08:00	Team 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16:00	Ingen adressering	<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 en ny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S
08:00	Team 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21:00	Ta bort omkoppl.tid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00	Add new	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S203 standardgrupper för larm är:

- Grupp 1: Akuta larm som alltid bör skickas till larmteamet.
- Grupp 2: Driftfelslarm som kan skickas vidare till larmteamet dagtid.
- Grupp 3: Servicelarm och larm som inte är akuta.

I displayen för larmscheman finns information om var larmet skickas för tillfället. Man kan göra ett eget larmschema till varje larmgrupp.

I larmschemavyn kan man se hur larmen dirigeras för tillfället. För varje larmgrupp kan man göra ett eget veckoprogram. Veckoprogrammen ses i en grafisk vy i redigeringsläget kan man se hur larm dirigeras vid olika tider för de olika teamen. Detta illustreras med olika tjocka streck.

Vrid på kontrollknappen för att bläddra i veckoschemat. Tryck OK på valfri veckodag för att visa exakt dirigeringsstid och namn på larmteamen. Tryck OK på valfri veckodag för att redigera, ta bort eller lägga till en dirigeringsstid.

Bläddra i veckoschema:

I redigeringsvy visas alla dirigeringsstider och vilka larm som är kopplade till vilken larmtid under aktuella dagar.

Lägg till en ny dirigeringsstid:

1. Tryck på OK på raden "Lägg till ny".
2. Tryck på OK. Bestäm dirigeringsstiden för byte av larmteam (timmar och minuter bestäms separat) och tryck OK.
3. Tryck OK och vrid på kontrollknappen för att bestämma larmteam eller "Ingen larmrouting" (Ingen larmrouting betyder att larmet inte kommer skickas till larmteamet) Godkänn genom att trycka på OK.
4. Tryck på OK för att välja veckodag.
5. Tryck på OK i slutet av raden för att godkänna tidsprogrammet.
6. Tryck på Esc för att avsluta.

Ändra i veckoschemat:

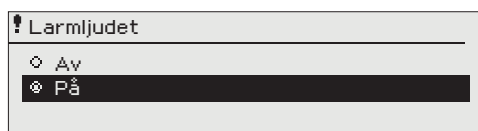
1. Vrid på kontrollknappen för markera det som ska ändras och tryck på OK.
2. Tryck på OK för att ändra tid och larmteam. Tryck på OK för att godkänna.
3. Tryck på OK för att ändra veckodag.
4. Tryck på Esc för att avsluta.

Ta bort en omkopplingstid:

1. Vrid på kontrollknappen för att gå till den omkopplingstid som ska tas bort. Tryck på OK.
2. Tryck på OK vid det valda larmteamet och välj "Ta bort omkopplingstid"
3. Tryck på OK i slutet av raden.
4. Tryck på Esc för att avsluta.

Larm skickas som SMS enligt larmroutingschema. Du kan kvittera ett larm genom att skicka samma meddelande tillbaka till S203.

Larmljudet

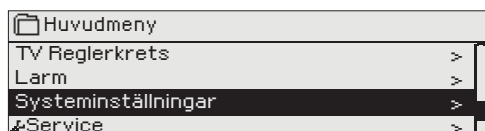


För att stänga av alarmljudet, välj alarmljudet "Av".

På: I händelse av alarm visas information om alarmet och ett ljudsignal ljuder. Om det finns mer än ett okvitterad larm på enheten visas det senaste larmet. När alla aktiva larm är bekräftade, försvinner larmfönstret och alarmljudet är avstängt. Alla aktiva larm kan dämpas genom att trycka på ESC-tangenten. Samtidigt försvinner det sista larmfönstret från displayen.

Av: Vid larm visas information på larmet men det finns inget larmljud.

8 Systeminställningar

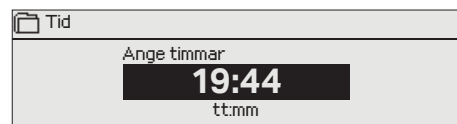


Systeminställningar inkluderar inställningar för tid, datum och språk, inställningar för textmeddelande, nätverksinställningar, displayinställningar och enhetsinformation (typinformation) om enheten.



8.1 Inställningar för datum, tid, sommartid och språk

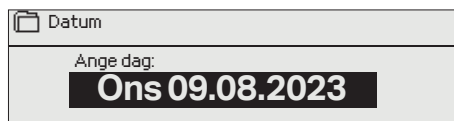
Systeminställningar > Tid



Det är viktigt att datum och tid är korrekt inställda eftersom den informationen används i tidsprogram 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.
3. Tryck Esc för att avsluta utan att spara.

Systeminställningar > Datum



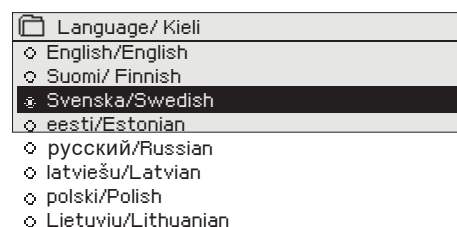
1. Ställ in dag och tryck OK (Veckodagen läggs till automatiskt)
2. Ställ in månad och tryck OK för att godkänna.
3. Ställ in år och tryck OK för att godkänna.
4. Tryck Esc för att avsluta utan att spara.

Systeminställningar > Sommartid



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

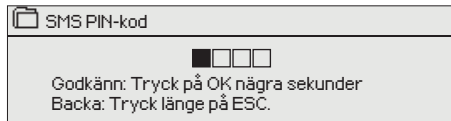
Systeminställningar > Language/Språk



Språkinställningar ändras här.

8.2 SMS-inställningar och GSM-modem

Systeminställningar > SMS-inställningar



För att använda funktionen för textmeddelande måste S203 vara ansluten till ett GSM modem (tillval).

Ta GSM-modem bruk:

1. Om SIM-kortet har en PIN-kod kräver S203 att PIN-koden skrivs in.
2. Stäng av strömmen till system.
3. Anslut modemmet.
4. Starta om enheten, och regulatorn initialiserar modemmet och detekterar meddelandecentralen. Meddelandecentralens nummer läses automatiskt. Det bör inte ställas in manuellt (doldt inställt värde). Meddelandecentralens nummer visas inte på enhetsdisplayen när den läses automatiskt.
5. Kontrollera signalstyrka och status på modemmet från S203 displayen
6. Vid behov, skriv in enhetens ID nummer.
7. Prova att sända ett sms test meddelande till S203. Sänd meddelande "Nyckelord". Om enheten svarar med en lista på nyckelord (kommandon), så fungerar kommunikationen. Om du inte får tillbaka ett testmeddelande, kontrollera telefonnummer och inställningar.

Om kommunikation misslyckas med att verifiera att meddelandecentralnummret inte har skrivits in manuellt. Tryck och håll ned ok för att de dolda menyerna ska öppnas. Om meddelandecentralnummret är tilldelat, radera numret. Numret kan avlägsnas mest bekvämt genom att placera det första tecknet på plats "blank" och sedan trycka på länge OK. Använd sedan systemet som strömlöst och sätt på det igen, och regulatorn hämtar automatiskt meddelandecentralnumret (numret visas inte på displayen). Test för kommunikation.

SMS PIN:

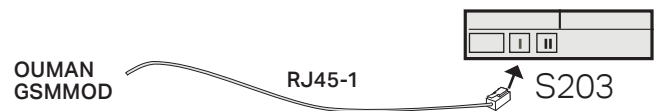
Skriva in koden:

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

GSM-modem anslutning:

Ström till GSM-modemet kan komma från en extern strömförsörjning.

Modemet är anslutet till S203:s RJ45 Port 1. Om M-LINK är anslutet till S203 RJ45 port 1 är modemmet anslutet till M-LINK enhetens C anslutning.



Signalstyrka:

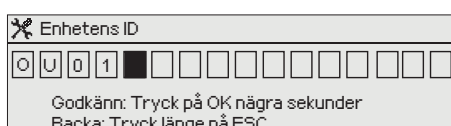
Signalstyrka kan beskrivas på följande vis: "Utmärkt", "Bra", "Måttlig", "Dålig", "Väldigt dålig", "Inget nätverk" och "Initialisering misslyckades". Om alternativet "Inget nätverk" visas, testa att flytta modemmet eller använda en extra antenn. Om signalstyrkan är på läget "Väldigt dåligt" bör modemmet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

Modemets status:

S203 känner av om modemmet är anslutet eller ej. Enheten startar upp GSM-modemet automatiskt.

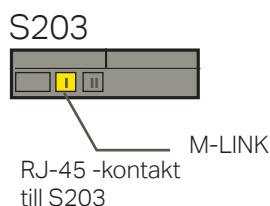
Läge	Förklaring/Instruktioner
Ok	Modemet är redo att användas.
Inte ansluten	Modemet är inte ansluten eller inte anslutet på rätt sätt. Koppla ihop modemmet med S203 i kommunikationsport I. Modemets strömförsörjning kan kopplas in i anslutningsplint 1 (röd) och 4 (svart) eller genom en nätverksenhet.
Fel	Sätt i SIM-kortet i en mobiltelefon för att se om SIM-kortet är låst (PUK-kod).
Fel PIN-kod	Skriv in samma PIN-kod i S203 som i GMS-modemet.

Enhetens-ID:



S203-enheten kan ha ett enhets-ID. Enhets-ID fungerar som lösenord vid sms-kommunikationer. Skriv alltid in enhets-ID före nyckelordet vid kommunikation via SMS (t.ex. TC01 Utgångar) .

8.3 Nätverksinställningar



För att ansluta S203 till ett Ethernet-nätverk måste enheten anslutas till en M-LINK (tillval). M-LINK styrenhet kopplas till en RJ45-I-kontakt. Nätkabeln (max längd 10 m) måste vara helt ansluten, med alla fyra ledningar.

M-LINK anslutning:

M-LINK är ansluten till S203-I-port med hjälp av RJ45-kontakten.

Systeminställningar > Nätverksinställningar

Det finns två sätt att ändra S203-enhetens IP adress och nätverksinställningar:

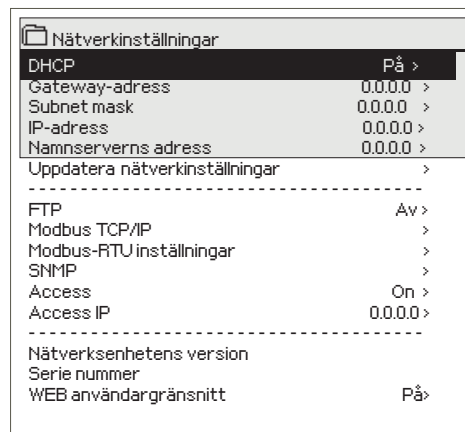
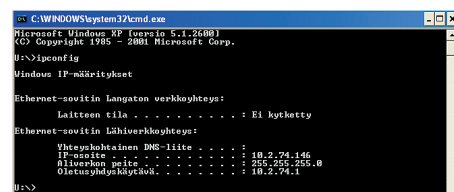
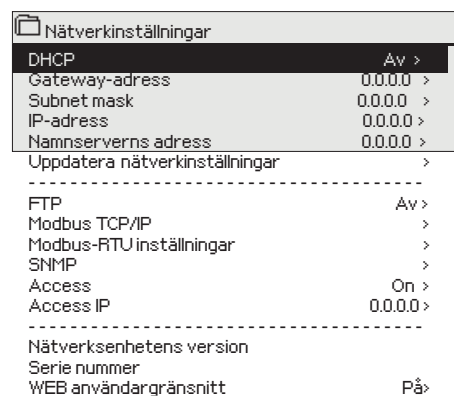
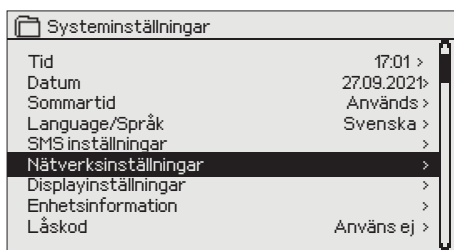
1. IP-adressen hämtas via DHCP-funktionen. DHCP måste vara igång och nätverkskablarna måste vara anslutna.
2. IP-adressen måste ställas in manuellt.

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 S203 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. Begär rätt nätverksinställningar (IP-adress, Gateway-adress, Subnet mask, Namnsserveradress) från nätverksadministratören.
2. Gå till "Systeminställningar" → "Nätverksinställningar" → "DHCP" och tryck OK.
3. Välj "Av" och tryck OK för att godkänna.
4. Skriv in alla nätverksinställningar (IP-adress, Gateway-adress, Subnet mask, Namnsserveradress) givna av nätverksadministratören.
5. Välj "Uppdatera nätverksinställningar".



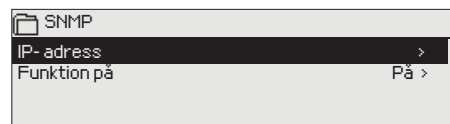
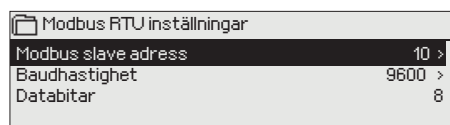
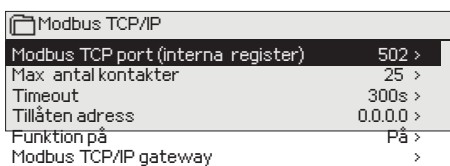
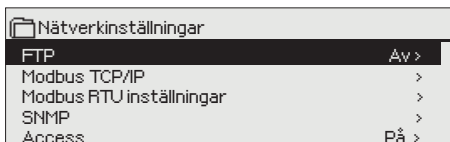
Ouman Access är en tjänst som gör det möjligt att på ett säkert sätt ansluta reglerutrustningen via befintlig internetuppkoppling (krävs M-LINK). Om internetuppkoppling saknas finns 3G/4G-modem, 3G/4G-modem som tillval från Ouman. Detta modem fungerar tillsammans med SIM-kort avsett för data-roaming (ingår ej). Om S203 ansluts till ett nätverk med 3G/4G-modem så ska DHCP aktiveras i S203 och nätverksinställningarna kommer automatiskt uppdateras.

Tips! Hur nätverksinställningarna kan ändras enkelt och snabbt. IP-inställningarna går att ställa in på ett enklare sätt.

- Om du vet att DHCP finns i nätverket.

- Om du vill ha en fast IP-adress.

1. Först, ändra DHCP-funktion till På. Efter att inställningarna har sparats ändra DHCP-funktionen till Av.
2. Endast IP-adressen, som givits av nätverksadministratören, ändras manuellt.



Systeminställningar -> Nätverksinställningar -> Modbus TCP/IP

I menyn för Modbus TCP/IP ställer man in serverinställningar för S203-enheten. Genom Modbus TCP/IP kan andra enheter som har stöd för detta kommunicera med S203-enheten. Även Modbus-RTU slavenheter kan kommunicera på detta sätt om de är anslutna via Modbus TCP/IP.

Modbus TCP port (interna register): Port nummer 502 är reserverad för kommunikation med S203-enheten. Information om Modbus registren hos S203-enhetens grundkort finns via denna port.

Max antal anslutningar: 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 informationssäkerhet 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).

Modbus TCP/IP gateway -> Modbus 1 port: En Modbus/RTU kan anslutas till S203-enheten. Modbussen har en egen port adress som används för att kommunicera med andra bus-enheter via Modbus/TCP gränssnitt. Inställningen för port 1 styr vilken TCP/IP som fungerar som gateway till S203 bus.

Systeminställningar > Nätverksinställningar -> Modbus RTU-inställningar

Modbus RTU inställningar: S203-enheten kan anslutas till Modbus RTU-bus. Om S203 är ansluten till bussen som slav, måste S203-enhetens adress läggas till. Obs! Alla slavenheter som ansluts till bussen måste ha en egen adress.

S203 kan fungera som en masterenhet i Modbus-RTU-bussen. I detta fall är S203 en gateway mellan Modbus TCP och RTU. S203 är en slavenhet som standard. När du håller knappen OK intryckt visas de dolda inställningarna och du kan välja S203 till masterenheten.

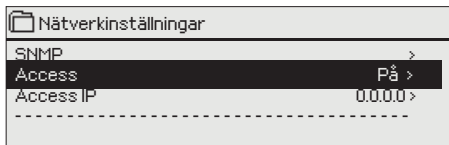
Systeminställningar > Nätverksinställningar -> SNMP

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.

Om Ouman Access används, inkluderas Access IP-adressen i det SNMP-larmmeddelande som skickas. I det här fallet är Access IP-adress också den lokala IP-adressen i Ounet.



Systeminställningar > Nätverksinställningar-> Access

M-LINK stöds av OUMAN ACCESS-service vilket ger en säker trådlös anslutning av S203-enheten. Med den här inställningen aktiveras ACCESS-service för användning.

Standardinställningen i S203 för OUMAN ACCESS-servicen är "Av". Så här aktiverar man OUMAN ACCESS-service: S203-enheten kommer att anslutas till en C-port på M-LINK-enheten eller till Modbus RTU-bussen som en slavenhet. Därefter måste du aktivera ACCESS-tjänsten från enheten (Access "På"). OUMAN ACCESS-enheten kan anslutas till LAN om följande villkor är uppfyllda:

1. LAN dirigeras till internet.

ACCESS-servicen kräver internet och därför måste LAN vara anslutet till internet. ACCESS-enheten kontrollerar internetåtkomsten en gång per minut genom att skicka ut en ping-funktion till en internetserver. Nätverket måste tillåta ICMP till internet och att svaret tas emot av S203.

2. Portarna som ACCESS använder ska vara öppna

ACCESS-service använder VPN till sin internetanslutning. Nätverket måste tillåta kommunikation från UDP från alla portar till internetporten 1194 och att svaret tas emot av S203-enheten.

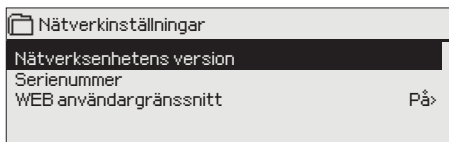
3. Tidstjänstens protokoll har inte spärrats utåt

Access-tjänsten fungerar endast om klockan på Access-enheten är korrekt inställd. Klockan justeras till rätt tid via nätverket, med hjälp av NTP-protokollet.

Nätverket måste tillåta UDP utåt från vilken port som helst till port 123 och returnering av svarsmeddelandet.

Systeminställningar -> Nätverksinställningar

M-LINK-enheten kan anslutas som en nätverksenhet till S203. Från nätverksinställningarna kan du se serienummer och versionsnummer för nätverksenhet.



8.4 Displayinställningar

Systeminställningar > Displayinställningar

Display inställningar	
Display version	xxxxxx
Kontrast	75 >

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

Extern display: Den externa displayen är ansluten till RJ45-II-port. Använd till exempel en CAT-5 kabel upp till 20 m.



8.5 Enhetsinformation

Systeminställningar > Enhetsinformation

Enhetsinformation	
Serienummer	xxxxxxx
S203 16M	x.x.x
Ouman Ouflex	x.x.xx
Platform SW	x.x.xx

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

ENHETSINFORMATION

Skicka SMS: Enhetsinformation.

Enheter skickar ett meddelande med information om enheten och mjukvaran.

8.6 Låskod

Systeminställningar > Låskod

Låskod	
Nätverkinställningar	>
Display settings	>
Enhetsinformation	>
Låskod	Används ej >

Låskod	
⊗ Används	
⊗ Används ej	

Om låskoden används kan man inte ändra S203-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

S203-enhetens information är åtkomlig och ändringar kan göras.

Används

S203-enhetens information är åtkomlig men ändringar kan inte göras om inte koden skrivs in. Standardinställningen för koden är 0000. Om låskåden används bör koden ändras av säkerhetsskäl.

Systeminställningar > Byt låskoden

Ge låskoden
0000
Godkänn: Tryck på OK några sekunder Backa: Tryck länge på ESC.

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

1. Skriv in befintlig låskod i S203-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.

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.

9. Anslutningsguide

M1-M16 och DI1-DI2

S203 regulator

Jumper: Utgångsspänning från terminal 1

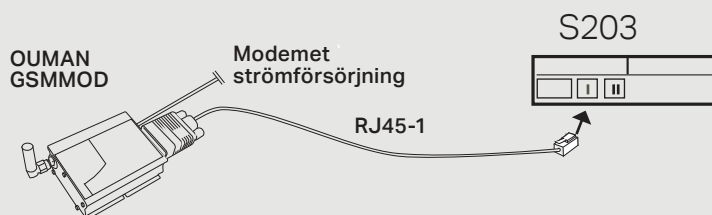
15Vdc (standard)
 5Vdc

		Kabel		
Exempelvis tryckgivare Du kan välja med jumper utspänningen, 15 Vdc (standard) eller 5 Vdc.	15 VDC utgång Jordad	2x0,8	1 4	15V
RS-485 -bus	Isolerad bus mark Signal A Signal B	DATAJAMAK 2x(2+1) x 0.24	2 3 5 6	NC BG A B
M1: Utetemp. givare	TMO	2x0,8	11 31	M1
M2: Givare för V1 Framledningsvatten	TMW/TMS	2x0,8	12 32	M2
M3: Givare för V1 Returvatten	TMW/TMS	2x0,8	13 33	M3
M4: V1 Rumstemp. mätning (aktiv el. passiv givare) eller Fri temperaturmätning (Givare för V1 VV Returvatten)	Se sidan 34	2x0,8	14 34	M4
M5: Givare för V2 Framledningsvatten	TMW/TMS	2x0,8	15 35	M5
M6: Givare för V2 Returvatten	TMW/TMS	2x0,8	16 36	M6
M7: V2 Rumstemp. mätning (aktiv el. passiv givare) eller Fri temperaturmätning (Givare för V2 FJV Returvatten)	Se sidan 34	2x0,8	17 37	M7
M8: Givare för TV Framledningsvatten (Tappvarmvatten)	TMW/TMS	2x0,8	18 38	M8
M9: Givare för TV Anticipiering/ circulation	TMW/TMS	2x0,8	19 39	M9
M10: Fri temperaturmätning, FJV Framl. vatten temp. eller kontakt (brytare) larm	TMW/TMS	2x0,8	20 40	M10
M11: Fri temperaturmätning, FJV Returvatten temp. eller kontakt (brytare) larm	TMW/TMS	2x0,8	21 41	M11
M12: Fri temperaturmätning, tryckkoppling eller tryckgivare (V eller mA)	Se sidan 34	2x0,8	22 42	M12
M13: Fri temperaturmätning, tryckkoppling eller tryckgivare (V eller mA) eller fuktgivare	Se sidan 34	2x0,8	23 43	M13
M14: Allmän kompensation 0-10V, 0-20 mA) eller Hemma/Borta koppling	Se sidan 34	2x0,8	24 44	M14
M15:P2.1 Indikering eller P2.1 Larm (V1)	NO/NC	2x0,8	25 45	M15
M16: P3.1 Indikering, P3.1 Larm (V2), P2.2 Indikering eller P2.2 Larm (V1)	NO/NC	2x0,8	26 46	M16
DI1: P1 Larm (TV), allmänna larm (NO eller NC), P2.2 Larm P2.2 Indikering, P3.2 Larm, P3.2 Indikering, vattenflödesmätning eller Energimätning	NO/NC eller impuls	2x0,8	27 47	DI 1
DI2: Vattenflödesmätning, Energimätning, P2.2 Larm P2.2 Indikering, P3.2 Larm eller P3.2 Indikering	NO/NC eller impuls	2x0,8	28 48	DI 2

RS-485 bus
INGÅNGAR

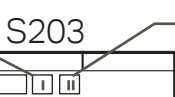
Anslutning av GSM-modemet:

Modemet är anslutet till S203:s RJ45 Port 1.
Om M-LINK är anslutet till S203 RJ45 port 1 är modemet anslutet till M-LINK enhetens C anslutning.
Ström till GSM-modemet kan komma från en extern strömförsörjning.



Nätverk adapter:

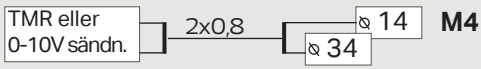
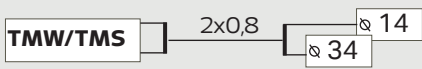
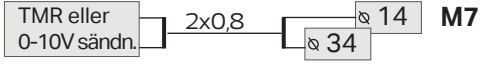
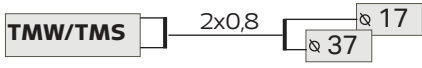
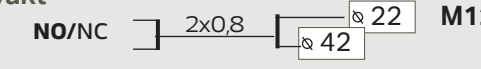
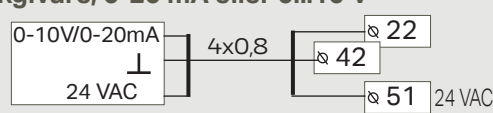
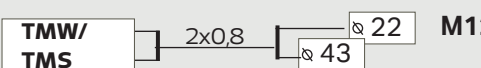
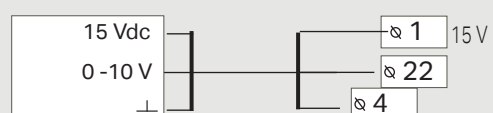
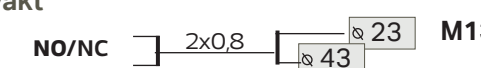
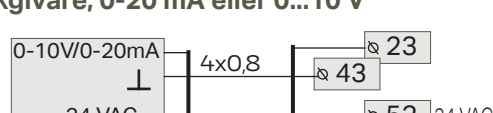
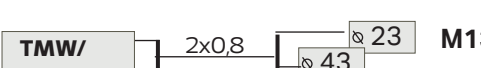

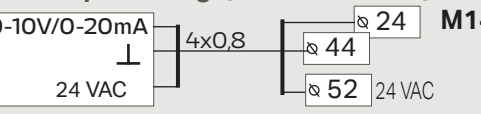
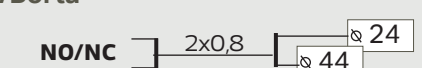
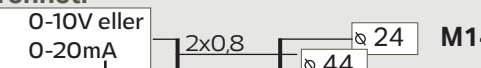
M-LINK adapter är inkopplad i RJ45-I port.



Externa display

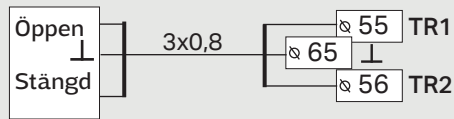
Den externa bildskärmen är ansluten till RJ45-II-port CAT-5 kabel upp till 20 m kan användas.

Alternativa kopplingar M4, M7, M12, M13 och M14

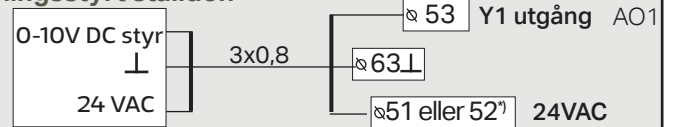
<p>M 4: V1 Rumstemperaturmätning</p>  <p>M4</p>	<p>M 4: Valfri mät. (V1 Värmeväxlare Givare för FJV returv.)</p> 	MÄT. 4
<p>M 7: V2 Rumstemperaturmätning</p>  <p>M7</p>	<p>M 7: Valfri mät. (V2 Värmeväxlare Givare för FJV returv.)</p> 	MÄT. 7
<p>M 12: Tryckvakt</p>  <p>M12</p>	<p>M 12: V1 Tryckgivare, 0-20 mA eller 0...10 V</p>  <p>M12</p>	MÄT. 12
<p>M 12: Allmän mätning</p>  <p>M12</p>	<p>M 12: Tryckmät. med sändare</p> 	
<p>M 13: Tryckvakt</p>  <p>M13</p>	<p>M 13:V1 Tryckgivare, 0-20 mA eller 0...10 V</p>  <p>M13</p>	MÄT. 13
<p>M 13: Allmän mätning</p>  <p>M13</p>	<p>M 13: Tryckmät. med sändare</p> 	
<p>M 14: Allmän kompensering, (0-10V, 0-20 mA)</p>  <p>M14</p>	<p>M 14: Hemma/Borta</p> 	MÄT. 14
<p>M 14: Allmän kompensering, mätningssändare från separat styrenhet.</p>  <p>M14</p>		

V1 Reglerkrets ställdonstyrningar

3-punktsstyrning

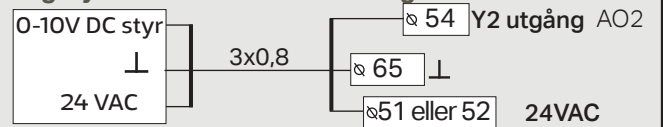


V1 Spänningsstyrt ställdon



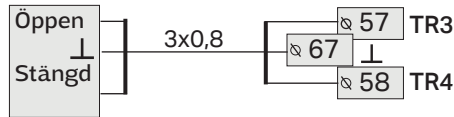
*) Anslut 24 VAC till anslutningsplint 55, om manuell mekanisk styrning är igång. (se Service Kopplingar och konfiguration -> V1 Ställdon styrning)

V1 Spänningstyrt ställdon 2 seriekörning

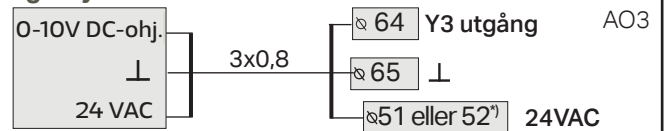


V2 Reglerkrets ställdonstyrningar

3-punktsstyrning

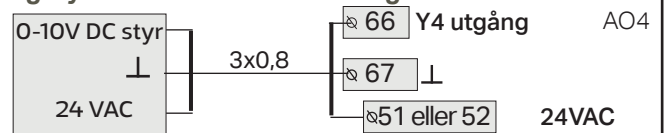


V2 Spänningsstyrt ställdon



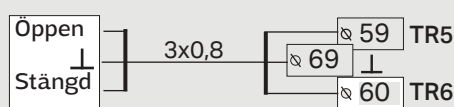
Anslut 24 VAC till anslutningsplint 59 om Manuell mekaniskt styrning är igång. (Se Service -> Kopplingar och konfiguration -> V2 Ställdon styrning)

V2 Spänningstyrt ställdon 2 seriekörning

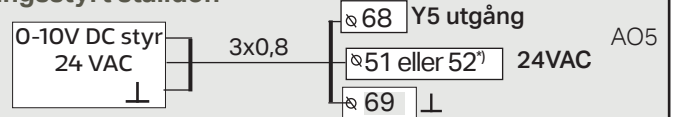


TV Reglerkrets ställdonstyrningar

3-punktsstyrning

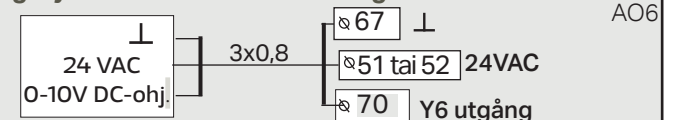


TV Spänningsstyrt ställdon



*) Anslut 24 VAC till anslutningsplint 58, om Manuell mekaniskt styrning är igång. (Se Service -> Kopplingar och konfiguration -> TV Ställdon styrning)

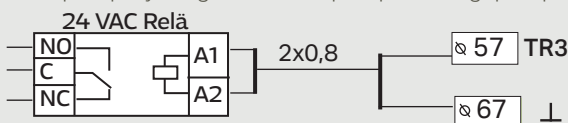
TV Spänningstyrt ställdon 2 seriekörning



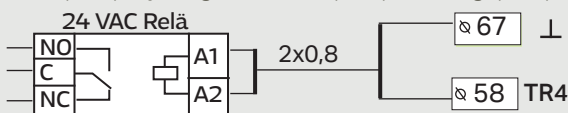
Pumpstyrning*)

24 Vac utgång

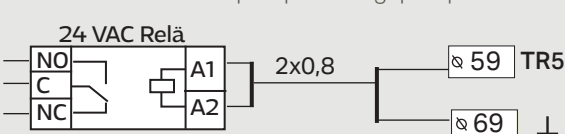
P2.1 pumpstyrning (V1) eller P3.2 pumpstyrning (V2 Reservpump/ Växlingspump)



P3.1 pumpstyrning (V2) eller P2.2 pumpstyrning (V1 Reservpump/ Växlingspump)



P2.2 eller P3.2 Reservpump/ Växlingspump

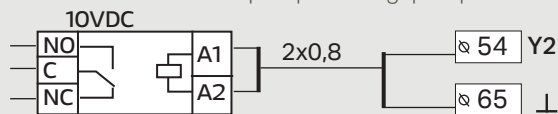


P2.2 eller P3.2 Reservpump/ Växlingspump

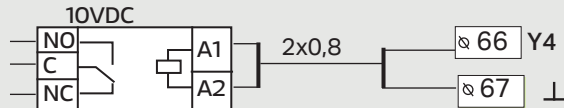


10VDC utgång

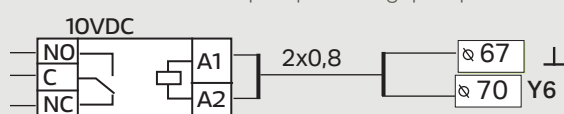
P2.2 eller P3.2 Reservpump/ Växlingspump



P2.2 eller P3.2 Reservpump/ Växlingspump



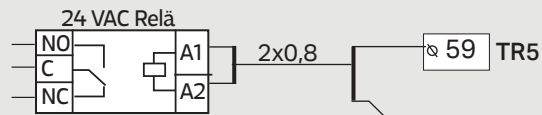
P2.2 eller P3.2 Reservpump/ Växlingspump



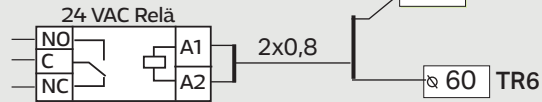
*) Kontrollvalet görs i menyn Kopplingar och konfigurationer.

Reästyringar

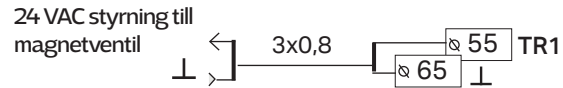
Relästyrning 1



Relästyrning 2

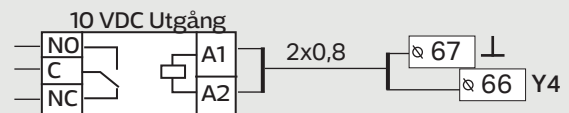
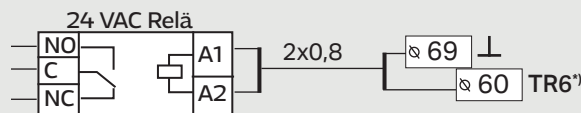


Magnetisk ventilstyrning



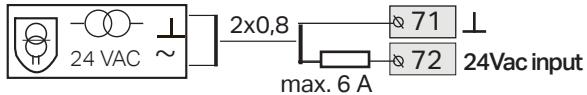
Funktion: Om fuktmätningen (M13) används och regulator avläser att fuktsensorn är blöt, från terminalen 55 kommer ut 24 VAC. Denna funktion går inte att välja om Spänningsstyrt ställdon är valt i V1-kretsen och om Manuell mekanisk styrning är igång.

Summalarm



^{*)} Summalarm kan anslutas till följande terminaler: TR1 (55,65), TR2 (56,65), TR3 (57, 67), TR4 (58,67), TR5 (59,69), TR6 (60,69) eller Y4 (66,67).

Kopplingar för extern strömkälla:



• ● J1



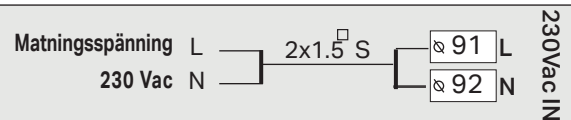
Regulatorn använder en 230 VAC driftspänning, varvid strömförsörjningen levereras till anslutningarna L (91), N (92). Använd dessutom en extern 24VAC strömförsörjning om effektbehovet för triacutgångar och 24 VAC-utgångar överstiger 23VA.

Om du använder en extern 24VAC strömförsörjning, rekommenderar vi att du använder en konventionell järnkärntransformator i en miljö där elektromagnetisk störning kan uppstå, eftersom järnkärntransformatorn kommer att filtrera ut extern störning.

Om den extern strömkälla används, flytta bygeln från höger till vänster. Bygel (J1) är över terminalerna 71 och 72.

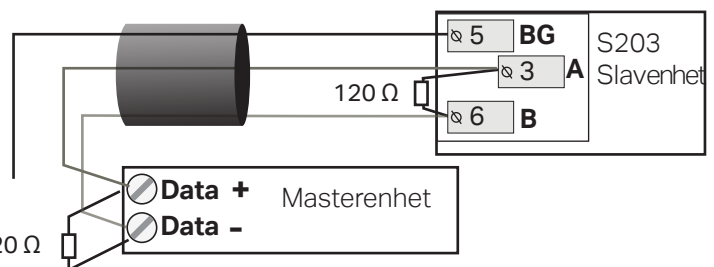
Bygel	Förklaring
• ●	Intern 24 VAC transformator används.
● ●	Extern 24 VAC transformator används.

Andra anslutningar



Modbus RTU anslutning:

För att ansluta RTU-enheter används en partvinnad kabel, t.ex. DATAJAMAK 2x (2 + 1) x 0,24. Bus-kabelns felsökare (FE) ansluts till BG-anslutaren hos S203. Masterenhetens felsökare kan antingen vara urkopplad eller kopplas in i en lämplig, ledig kontakt. En 120 Ω motstånd ansluts till båda ändarna av bussen.



Standardinställningarna för enhetens slavadress är 10 och bussens hastighet är 9 600 bauds. Vid behov, gör ändringar i regulatorns systeminställningar.

Den som utför elarbetet ska ha tillräckliga kvalifikationer för att utföra elarbeten.

9.1 Kopplingar och konfigurationer

Kopplingar och konfigurationer	
M1: Utetemp.	Används >
M2: V1 Framledningsvatten	Används >
M3: V1 Returvatten	Används ej >
M4: Mätningar	Används ej >

Användargränssnittet står i krets- och funktionsspecifika grupper. För att se över och ändra inställningar tryck på OK när en in- och utgång är markerad och en meny öppnas.

M1: Utetemp.	
Mättningsstatus	Används >
Utetemperatur	-2.4 °C >
Mättningsjustering	0.0 °C >
Givare typ	NTC10 >

- In- och utgångar kan användas.
- Det är möjligt att läsa mätningar. För att ställa in mätningarna på manuell styrning och bestämma den fasta temperaturen, tryck OK. Om mätningarna är i manuellt läge finns en hand i början av raden.
- Om mätningen visar 0,5 °C för mycket, ställ in kompensation på -0,5 °C. Du kan välja mellan mätkanalerna M1 till M13 som typ av sensor: NTC10, NTC1.8, NTC2.2, NTC20, Ni1000, Ni1000DIN eller Pt1000.
- Man kan också ge in- och utgångar nya namn här, se s. 39.

Om givaren är defekt visar mätningen -51°C eller 131 °C.

Tips: Om man vill börja använda ingångarna innan givarna har kopplats in kan man undvika onödig givare fellarm genom att inaktivera larm i Serviceläget -> Larminställningar -> Larm: Ej Aktiverad.

Kontroller vilka funktioner som används av regulatorn.

Ingångar	Välj konfiguration		
M1 Utetemperatur	<input type="checkbox"/> Används		
M2 V1 Framledningsvatten	<input type="checkbox"/> Används		
M3 V1 Returvatten	<input type="checkbox"/> Används -> <input type="checkbox"/> V1 Returvatten kompensering		
M4 Mätning 4	<input type="checkbox"/> Temperaturmätning -> Namn _____ <input type="checkbox"/> V1 Rumstemp. <input type="checkbox"/> V1 Rumstemp. 0-10 V -> <input type="checkbox"/> FJV Returvatten temp.		
Meddelande skalning (Rumstemp. 0...10 V) Temperatur min ____ (0.0 °C) Temperatur max ____ (50.0 °C)			
M5 V2 Framledningsvatten	<input type="checkbox"/> Används		
M6 V2 Returvatten	<input type="checkbox"/> Används -> <input type="checkbox"/> V2 Returvatten kompensering		
M7 Mätning 7	<input type="checkbox"/> Temperaturmätning -> Namn _____ <input type="checkbox"/> V2 Rumstemp. <input type="checkbox"/> V2 Rumstemp. 0-10 V -> <input type="checkbox"/> V2 FJV Returvatten temp.		
Meddelande skalning (Rumstemp. 0...10 V) Temperatur min ____ (0.0 °C) Temperatur max ____ (50.0 °C)			
M8 TV Framledningsvatten	<input type="checkbox"/> Används		
M9 TV Varmvatten-cirkulation	<input type="checkbox"/> Används		
M10 Mätning 10	<input type="checkbox"/> Temperaturmätning -> Namn: _____ <input type="checkbox"/> Kontakt larm Namn: M10 Kontakt larm läge annat, specificera _____		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> Kontakt larm: Digital ingång typ: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Larmprioritet ____ (1 = Emergency) Larmfördröjning ____ (30s) </td> <td style="width: 50%;"> Temperaturmätning: M11 Larmfördröjning ____ (60 s) M 11 Larm max gräns ____ (131 °C) M11 Larm min gräns ____ (-51 °C) Larmprioritet ____ (1 = Emergency) Namn: FJV Framledn.temp., annat specificera _____ </td> </tr> </table>		Kontakt larm: Digital ingång typ: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Larmprioritet ____ (1 = Emergency) Larmfördröjning ____ (30s)	Temperaturmätning: M11 Larmfördröjning ____ (60 s) M 11 Larm max gräns ____ (131 °C) M11 Larm min gräns ____ (-51 °C) Larmprioritet ____ (1 = Emergency) Namn: FJV Framledn.temp. , annat specificera _____
Kontakt larm: Digital ingång typ: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Larmprioritet ____ (1 = Emergency) Larmfördröjning ____ (30s)	Temperaturmätning: M11 Larmfördröjning ____ (60 s) M 11 Larm max gräns ____ (131 °C) M11 Larm min gräns ____ (-51 °C) Larmprioritet ____ (1 = Emergency) Namn: FJV Framledn.temp. , annat specificera _____		
M11 Mätning 11	<input type="checkbox"/> Temperaturmätning -> Namn: _____ <input type="checkbox"/> Kontakt larm Namn: M11 Kontakt larm läge annat, specificera _____		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> Kontakt larm: Digital ingång typ: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Larmprioritet ____ (1 = Emergency) Larmfördröjning ____ (30s) </td> <td style="width: 50%;"> Temperaturmätning: M11 Larmfördröjning ____ (60 s) M 11 Larm max gräns ____ (131 °C) M11 Larm min gräns ____ (-51 °C) Larmprioritet ____ (1 = Emergency) Namn: FJV Returvattnets temp., annat specificera _____ </td> </tr> </table>		Kontakt larm: Digital ingång typ: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Larmprioritet ____ (1 = Emergency) Larmfördröjning ____ (30s)	Temperaturmätning: M11 Larmfördröjning ____ (60 s) M 11 Larm max gräns ____ (131 °C) M11 Larm min gräns ____ (-51 °C) Larmprioritet ____ (1 = Emergency) Namn: FJV Returvattnets temp. , annat specificera _____
Kontakt larm: Digital ingång typ: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Larmprioritet ____ (1 = Emergency) Larmfördröjning ____ (30s)	Temperaturmätning: M11 Larmfördröjning ____ (60 s) M 11 Larm max gräns ____ (131 °C) M11 Larm min gräns ____ (-51 °C) Larmprioritet ____ (1 = Emergency) Namn: FJV Returvattnets temp. , annat specificera _____		

Ingångar	Alternativa mätningsval	Obs!
M12 Mätning . 12	<input type="checkbox"/> Temperaturmätning <input type="checkbox"/> Tryckvakt <input type="checkbox"/> Tryckgivare V <input type="checkbox"/> Tryckgivare mA	-> Namn: Mätning M12; annat, specificera _____ Tryckvakt: Digital ingång typ: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Tryckgivare: Mätområde ____ (16.0 bar) Mätningens justering V _____ (0.0) Namn: (Tryckmätning 1) , annat specificera _____ Tryckmätn. 1 hög gräns larm ____ (15.0 bar) Tryckmätn. 1 låg gräns larm _____ (0.5 bar)
M13 Mätning 13	<input type="checkbox"/> Temperaturmätning <input type="checkbox"/> Tryckvakt <input type="checkbox"/> Tryckgivare V <input type="checkbox"/> Tryckgivare mA <input type="checkbox"/> Fuktgivare	-> Namn: Mätning UI 13; annat, specificera _____ Tryckvakt: Digital ingång typ: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Tryckgivare: Mätområde ____ (16.0 bar) Mätningens justering V _____ (0.0) Namn: (Tryckmätning 2) , annat specificera _____ Tryckmätn. 1 hög gräns larm ____ (15.0 bar) Tryckmätn. 1 låg gräns larm _____ (0.5 bar)
M14 Mätning 14	<input type="checkbox"/> Allmän kompens. 0-10 V, <input type="checkbox"/> Allmän kompens. 0-20 mA, <input type="checkbox"/> Hemma/Borta -omkopplare	Allmän kompensations: Allmän komp. kan kretsspecificeras. Namnen på de allmänna compensationerna kan ändras (solkompensation, vindkompensation eller tryckkompensation). Hemma/Borta-styrning: Styrningen kan användas vid specifika tillfällen (se Service -> Temperatursänkningar). Hemma/Borta-styrningen kan också startas i "Ingångar och Utgångar"-menyn eller genom att skicka Hemma eller Borta via sms (detta kräver ett GSM-modem).

LARM, INDIKATIONER OCH PULSMÄTNINGAR

Kopplingsplats	Alternativa mätningsval	Obs!	
M15 Larm 15	<input type="checkbox"/> P2.1 Indikering -> <input type="checkbox"/> P2.1 Larm--> Larmprioritet ____ (1=Emergency)	Digital ingång typ: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Larmprioritet ____ (1) (1=Emergency)	Pumpindikation kan endast väljas om pump- styrning används. Regulatorn ger Ett konfliktlarm om regulatorn styr pumpen att köra, men pumpen startar inte. Larmet har en fördröjning på 5 sek.
M16 Larm 16	<input type="checkbox"/> P3.1 Indikering -> <input type="checkbox"/> P3.1 Larm -> <input type="checkbox"/> P2.2 Indikering-> <input type="checkbox"/> P2.2 Larm Larmprioritet ____ (1=Emergency)	Digital ingång typ: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Larmprioritet ____ (1) (1=Emergency)	
DI1 Digital ingång 17	<input type="checkbox"/> P1 Larm-> <input type="checkbox"/> Allmänt larm -> <input type="checkbox"/> P2.2 Indikering-> <input type="checkbox"/> P2.2 Larm -> <input type="checkbox"/> P3.2 Indikering -> <input type="checkbox"/> P3.2 Larm -> <input type="checkbox"/> Vattenmängdmätning <input type="checkbox"/> Energimätning	Digital ingång typ: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Larmprioritet ____ (1) (1=Emergency) Allmänt larm: Valfritt namn.	Vattenmängd mätning: Pulsingång skalning: ____ (10 l/puls, inst. område 1 ... 100 l/puls) Initialvärde för räknare: ____ 0.0 m3 Namn: DI1(2) Vattenvolym _____ Energimätning: Pulsingång skalning: ____ 10 kWh/puls, inst. område 1 ... 100 kWh/puls) Initialvärde för räknare: ____ 0.0 MWh Namn: DI1(2) Energimätning
DI2 Digital ingång 18	<input type="checkbox"/> Vattenmängdmätning <input type="checkbox"/> Energimätning <input type="checkbox"/> P2.2 Indikering-> <input type="checkbox"/> P2.2 Larm -> <input type="checkbox"/> P3.2 Indikering -> <input type="checkbox"/> P3.2 Larm ->	Digital ingång typ: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Larmprioritet ____ (1) (1=Emergency)	

STÄLLDON STYRNING

Namn	Utgång	Ställdonsval	Drifftid/ Fabriksinställning (inställn.område)
V1 Ställdon styrning	AO1	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V /	Ställdonets gångtid öppen ____ 150 s (10...500 s) Ställdonets gångtid stängd ____ 150 s (10...500 s) <input type="checkbox"/> Manuell mek. styrning tillgänglig -> TR1 (anslutningsplint 55) används till spänningsstyrt ställdon (24 VAC).
	AO1	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	
	TR1, TR2	<input type="checkbox"/> 3-punkt (TR1, TR2)	
V2 Ställdon styrning	AO3	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V /	Ställdonets gångtid öppen ____ 150 s (10...500 s) Ställdonets gångtid stängd ____ 150 s (10...500 s) <input type="checkbox"/> Manuell mek. styrning tillgänglig (kan användas) -> TR5 (plint 59) används till spänningstyrt ställdon (24 VAC).
	AO3	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	
	TR3, TR4	<input type="checkbox"/> 3-punkt (TR3, TR4)	
TV Ställdon styrning	AO5	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V	Ställdonets gångtid öppen ____ 15 s (10...500 s) Ställdonets gångtid stängd ____ 15 s (10...500 s) <input type="checkbox"/> Manuell mek. styrning tillgänglig (kan användas) -> TR4 (plint 58) används till spänningsstyrt ställdon (24 VAC).
	AO5	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	
	TR5, TR6	<input type="checkbox"/> 3-punkt (TR5, TR6)	
V1 Ställdon styrning 2 (serie körning)	AO2	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V	Ställdonets gångtid ____ 150 s (10...500 s)
	AO2	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	
V2 Ställdon styrning 2 (serie körning)	AO4	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V	Ställdonets gångtid ____ 150 s (10...500 s)
	AO4	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	
TV Ställdon styrning 2 (serie körning)	AO6	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V /	Ställdonets gångtid ____ 15 s (10...500 s)
	AO6	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	

*) TR3 och TR4 från version 2.1.1 (terminaler TR5 och TR6 i tidigare versioner)

***) TR5 och TR6 från version 2.1.1 (terminaler TR1 och TR2 eller TR5 och TR6 i tidigare versioner)

PUMPSTYRNING

Namn	Utgång	Dubbelpumpfunktion	Styrsätt och Manuell position	OBS!
P2.1 Pumpstyrning (V1)	<input type="checkbox"/> TR3		<input type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> Manuell -> <input type="checkbox"/> Stopp <input type="checkbox"/> Start	Ett hjälprelä med spolspänning på 24vc bör användas i pumpanslutning.
P3.1 Pumpstyrning (V2)	<input type="checkbox"/> TR4		<input type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> Manuell -> <input type="checkbox"/> Stopp <input type="checkbox"/> Start	Ett hjälprelä med spolspänning på 24vc bör användas i pumpanslutning.
P2.2 Pumpstyrning (V1)	<input type="checkbox"/> TR3 / <input type="checkbox"/> TR5 / <input type="checkbox"/> TR6 / <input type="checkbox"/> AO2/ <input type="checkbox"/> AO4 / <input type="checkbox"/> AO6	<input type="checkbox"/> Växlingspump <input type="checkbox"/> Reservpump	<input type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> Manuell -> <input type="checkbox"/> Stopp <input type="checkbox"/> Start	
P3.2 Pumpstyrning (V2)	<input type="checkbox"/> TR3 / <input type="checkbox"/> TR5 / <input type="checkbox"/> TR6 / <input type="checkbox"/> AO2/ <input type="checkbox"/> AO4 / <input type="checkbox"/> AO6	<input type="checkbox"/> Växlingspump <input type="checkbox"/> Reservpump	<input type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> Manuell -> <input type="checkbox"/> Stopp <input type="checkbox"/> Start	Drifftid före pump utbyte ____ 7 dagar (1...365 dagar)

Reservpump/ Automatisk: Reservpump/automatiskt: Om pump 1 havererar kopplar styrenheten automatiskt till reservpumpen (pump 2) och avger ett larm från pump 1.

Intervallanvändning av reservpumpen: Styrenheten driver huvudpumpen (PX.1) en gång i veckan, på måndagar kl 8.00-8.01 och reservpumpen (PX.2) 8.01-8.02. Backupumpfunktionen är tillgänglig från drivrutinsversion 2.16.

Reservpumpsfunktionen är tillgänglig fr.o.m. version 2.16.

Pumpväxling/ Automatisk: Styrdonet styr pump 1 och 2 så att de omväxlande fungerar som huvudpump under olika tidsperioder. Den andra pumpen fungerar då som reservpump. Om pumpen havererar kopplar styrenheten automatiskt till reservpumpen och avger ett larm från huvudpumpen. Pumparna används omväxlande så att de slits lika mycket och på så sätt får en längre livslängd.

Pumparnas drift mäts av en drifftidräknare. Pumpen och den alternativa pumpen växlas utifrån drifftid och pumpbytet kan justeras av användaren (standardinställning 7 dagar, inställningsområde 0–365 dagar). Växlingspumpsfunktionen finns fr.o.m. version 2.16.

Intervallfunktionen fungerar också i pumpväxling. Under intervallfunktionen stoppas sampumpen, så endast en pump går i taget.

RELÄSTYRNING

Utgång	Styrsätt	(Standard)inställningar	Reläkontrollerande mätning/Styrnamn																																													
TR5 Relästyrning 1	<input type="checkbox"/> Värmetermostat <input type="checkbox"/> Kyltermostat <input type="checkbox"/> Avfrostningstermostat <input type="checkbox"/> Värmeterm.& tidstyrn. <input type="checkbox"/> Kylterm.& tidstyrn. <input type="checkbox"/> Avfr.term.& tidstyrn. <input type="checkbox"/> Tidstyrning	Värme/ Kyltermostat: Inställningsgrad ____ (21.0°C) Hysteres ____ (1.0 °C) Avfrost.termostat: Temperaturgräns 1 ____ (5°C) Temperaturgräns 2 ____ (-5.0 °C) 	<input type="checkbox"/> Utetemperatur <input type="checkbox"/> Mätning 10 Namn (TR5 styrning) Annat, specificera _____ Tidstyrning: Veckoprogram <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tid</th> <th>Läge</th> <th>M</th> <th>T</th> <th>O</th> <th>T</th> <th>F</th> <th>L</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PÅ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>AV</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PÅ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>AV</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S	<input type="checkbox"/>	PÅ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PÅ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S																																								
<input type="checkbox"/>	PÅ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
<input type="checkbox"/>	AV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
<input type="checkbox"/>	PÅ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
<input type="checkbox"/>	AV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								

TR6 Relästyrn. 2	<input type="checkbox"/> Värmetermostat <input type="checkbox"/> Kyltermostat <input type="checkbox"/> Avfrostn.termostat <input type="checkbox"/> Värmeterm.& tidsstyr. <input type="checkbox"/> Kylterm.& tidstyrning <input type="checkbox"/> Avfr.term.& tidsstyrn. <input type="checkbox"/> Tidstyrning	Värme/ Kyltermostat: Inställningsgrad ____ (21.0°C) Hysteres ____ (1.0 °C) Avfrostningstermostat: Temperatur gräns 1 ____ (5°C) Temperatur gräns 2 ____ (-5.0 °C)	<input type="checkbox"/> Utetemperatur <input type="checkbox"/> Mätning 11 Namn (TR6 styrning) Annat, specificera _____ Tidstyrning: Veckoprogram <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tid</th> <th>Läge</th> <th>M</th> <th>T</th> <th>O</th> <th>T</th> <th>F</th> <th>L</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PÅ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>AV</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PÅ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>AV</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S	<input type="checkbox"/>	PÅ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PÅ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tid	Läge	M	T	O	T	F	L	S																																								
<input type="checkbox"/>	PÅ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
<input type="checkbox"/>	AV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
<input type="checkbox"/>	PÅ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
<input type="checkbox"/>	AV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								

SUMMALARM

Utgång	Namn	Val	Information om larmgrupper
TR 1 TR2 TR3 TR4 TR5 TR6 eller AO4 (***)	Alla larm (TR6)	<input type="checkbox"/> 1 grupp <input type="checkbox"/> 2 grupp <input type="checkbox"/> 1- eller 2 grupp	Larm grupp1 är akuta larm som alltid bör skickas till larmteamet.T.ex. risk för frys-ning-larm, pumplarm och givarefel i framledningsvattnet. Grupp 2 inkluderar t.ex. rums- och utetemperatursensorers fel-larm. När ett larm aktiveras, aktiveras 24VAC styrning (kopplingsplint 60).

Ändra namn

Mättningsnamn:

G e n e r a i k o m p e n s a

Godkänn: Håll inne OK
 Avsluta: Håll inne Esc

Gå till "Mättningsnamn" och tryck på OK. En ruta öppnas. Vrid på kontrollknappen för att bläddra i alfabetet och godkänn bokstäver genom att trycka OK.

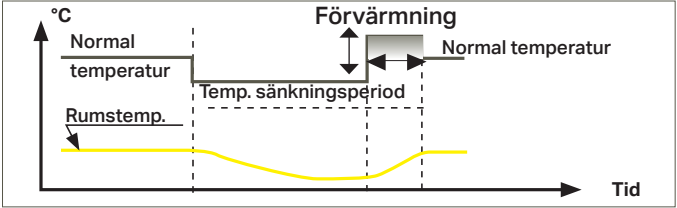
Gå till nästa ruta genom att trycka OK.
 Gå till föregående ruta genom att trycka ESC.
 Håll inne OK för att godkänna.
 Håll inne Esc för att avsluta utan att spara.

*** TR3-TR6 eller AO4 från version 2.1.1. (i tidigare versioner kan summalarm endast anslutas till TR6)

10 Serviceinställningar

Serviceläget inkluderar alla regulatorns inställningar. Vissa av inställningar kan också hittas i inställningsmenyerna för reglerkretsarna (V1, V2 och TV).

Inställningar av reglerkrets			
Inställning	Fabriksinställning	Läge	Förklaring
Reglerkrets	V1 Används	Används/ Används ej	Reglerkretsar kan tas i funktion när enheten startas upp för första gången. Om du vill du kan välj att kretsen "Används ej".
Värmekrets	Radiatorvärme	Radiatorvärme/ Golvvärme	Om radiatorvärme har valts så använder regulatorn utetemperaturen med en fördröjning när den reglerar framledningstemperaturen (Se Fördröjning av radiatorvärme). Om golvvärme är valt så använder regulatorn Golvvärme anticipering vid reglering av framledningsvattnet (se Anticipering av golvvärme).
Parallellförskjutning	0.0	-15 ... +15 °C	Om rumstemperaturen ständigt är under eller över den inställda graden oavsett utetemperatur, kan en permanent kompensationsgrad läggas till på framledningsv. inställda grad.
Dämpning av parallellförskjutning	7.0	-20 ... +20 °C	Utetemperatur gränsen bestämd av användaren då effekten av parallell förskjutning börjar minska. När utetemperaturen är +20°C har effekten av parallellförskjutning redan avtagit helt. Standardinställningen för dämpningspunkten är 7°C. Är graden inställd på mer än 17°C är inte parallellförskjutningen aktiverad (funktionen är inte tillgänglig om rumstemperaturmätning är inkopplad).
Min. gräns	18.0 °C	0 ... 99 °C	Lägsta temperatur på framledningsvatten. Av bekväma skäl är temperaturgränsen högre i badrum än i t.ex. rum med parkettgolv. Detta tar också bort fukten från badrum under sommaren.
Max. gräns	45 °C	0 ... 99 °C	Högsta temperatur på framledningsvatten. En inställd max. gräns ser till att allt för hett vatten inte då det kan skada ytmaterial på värmerören.
Ställdon kalibrering	Används	Används ej/ Används	Regulatorn kalibrerar automatiskt ventilen en gång i veckan på (måndag kl 09.00). Regulatorn stänger först ventilen helt och öppnar sedan till den position som bestäms av regulatorn.
TV Reglerkrets	Används	Används ej/ Används	Reglerkretsen kan aktiveras används när enheten startas upp för första gången. Om kretsen ska stängas av, välj "Används ej".
TV Tappvarmvattnets inst. värde	58.0 °C	20 ... 90 °C	Tappvarmvattnets inställningsvärde.
TV Tidsprogram öka/sänka	Används ej	Används ej/ Används	Du kan ändra tappvarmvattnets temperaturen med tidsprogrammet. Du kan definiera i TV inställningar meny hur mycket tidsprogram kan ändra temperaturen från tappvarmvattnets inställningsvärde.
TV Tappvarmvatten sänkning	10.0 °C	0 ... 30 °C	Mängden reduktionstemperaturen för varmvatten i "TV Tidsprogram öka/sänka"
TV Tappvarmvatten höjning	10.0 °C	0 ... 30 °C	Mängden ökningstemperaturen för varmvatten i "TV Tidsprogram öka/sänka"
Ställdon kalibrering	Används	Används ej/ Används	Regulatorn kalibrerar automatiskt ventilen en gång i veckan på (måndag kl 09.00). Regulatorn stänger först ventilen helt och öppnar sedan till den position som bestäms av regulatorn.
Temperatursänkningar			
Temperatursänkning	3.0	0... 40 °C	Temperatursänkning av framledningsvattnet startas av tidsprogram eller ett Hemma/Borta-sms eller genom att välja kontinuerlig temperatursänkning som kretsens styrsätt. Om rumstemperaturmätning används kallas temperatursänkningen för rumstemperatursänkning.
Framl. vatten snabbhöjning	4.0	0... 25 °C	Framledningsvattnets snabbhöjning i grader vid slutet av en temperatursänkning (tidsprogram). Förvärmningen ser till att rumstemperaturen snabbare återgår till en normal rumstemperatur efter en temperatursänkning.

Inställning	Fabriksinställning	Läge	Förklaring
Framl. vatten snabbhöjning	Används	Används/ Används ej	Rumstemperaturen kan återgå till de normal snabbare efter en temp. sänkning genom att använda funktionen framl. svatten snabbhöjning. 
Snabbhöjning tid	1	0... 10 h	Snabbhöjningstiden bestämmer när förvärmningen ska börja. Om snabbhöjningstiden är en timme, startar förvärmningen en timme innan tidsprogrammet med en temperatursänkning tar slut (återgår till normal temperatur).
Hemma/Borta styrning	Används ej	Används/ Används ej	Hemma/Borta-styrning ändrar temperaturnivåerna. Om sändaren för allmän kompensation är ansluten till regulatorn, går det inte att ansluta Hemma/Borta-omkopplare. I så fall ändras Hemma/Borta-läget genom sms eller i Ingångar/Utgångar-menyn.
Fördröjning av radiatorvärme			
Utetemp. fördröjning på temp. sänkn.	0.0	0... 15 h	Utetemperaturfördröjning används, om det valda uppvärmnings-sättet i reglerkretsinställningarna är radiatorvärme. Graden av utetemperaturfördröjning bestäms i inställningarna för "Utetemp.fördr. på temp.sänkn". Utetemp.fördr. används till att reglera framledningsvattnets temperatur. En vanlig utetemp. fördröjning av radiatorvärme är 2 timmar. Om rumstemp. stiger för mycket när utetemp. sjunker kan man höja utetemp. fördröjningen. Om det motsatta händer, sänk den.
Utetemp. fördröjning på temp. ökning	0.0	0... 15 h	En vanlig fördröjningstid vid radiatorvärmning är 2h. Om rumstemperaturen sjunker för mycket när utetemperaturen stiger över nollan, höj tiden i menyn "Utetemp. fördr. på temp.ökning"
Anticipering av golvvärme			
Golvvärme anticipering på temp. sänkn.	0.0	0... 15 h	Anticipering av golvvärme används om det valda uppvärmnings-sättet i reglerkretsinställningarna är golvvärme. Anticipering vid temp. sänkn. används för att ge en jämnare rumstemperatur då utomhustemperaturen sjunker. Om rumstemperaturen sjunker mycket vid minusgrader kan anticiperingstiden ökas. Om det motsatta händer så sänk anticiperingstiden.
Golvvärme anticipering på temp. ökn.	0.0	0... 15 h	Anticipering av golvvärme används om det valda uppvärmnings-sättet i reglerkretsinställningarna är golvvärme. Anticipering vid temp. ökn. används för att ge en jämnare rumstemperatur då utomhustemperaturen ökar. Vid golvvärme saktar golvets betong-massa ner värmeöverföringen från golvet till luften i rummet. Om rumstemperaturen stiger mycket när utomhustemperaturen stiger så kan anticiperingstiden ökas.
Sommarfunktion			
Pump sommarstop	Används	Används/ Används ej	Om S203 också styr pumpen, kan pumpen stoppas när sommarfunktionen används.
Sommarfunktion utetemp. gräns	19.0	10... 35°C	Sommarfunktion utetemperaturgräns. När den uppmätta eller förväntade utetemperaturen överstiger sommarfunktionens utetemperaturgräns stängs reglerventilen och cirkulations vattenpumpen av (om ventilens sommarstängning eller/och ventilens sommarskjölning är på).
Sommarfunkt. inhibitions gräns	6.0	-10...20	Sommarfunktionen stängs av omedelbart om utetemperaturen i realtid sjunker till "Sommarfunktionens inhibitionsgräns". Sommarfunktionen stängs också av om rumstemperaturen sjunker under temperaturinställningen med minst 0,5°C eller när regulatorn startas om.
Sommarfunkt. fördröjning vid max	10	0...20h	Sommarfunktionens avstängningsfördröjning styr den tid det tar innan värme släpps på när utetemperaturen faller under sommarfunktionens utetemperaturgräns. Detta bidrar till att undvika onödig uppvärmning under sommaren om utomhustemperaturen endast tillfälligt faller under temperaturgränsen. Avstängningsfördröjningen beräknas som [sommarfunktionens varaktighet] x [Värde för sommarf. avstängningsfördr.] (begränsat till det inställda maximala fördröjningsvärdet). Avstängningsfördröjningen nollställs i följande fall: Rumssensorn är aktiv och rumstemperaturen faller minst 0,5°C under det inställda värdet eller vid ett strömavbrott.
Värde för sommarf. avstängn.fördr.	1.5	0.5...3.0	

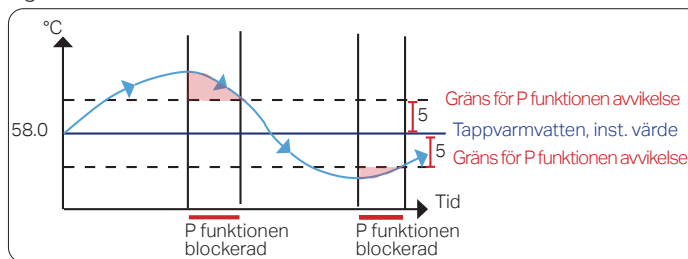
Inställning	Fabriksinställning	Läge	Förklaring
Utetemperaturens prognos	Används ej	Används/ Används ej	S203 använder temperaturprognoser från bussen för kontinuitet
Ventilens sommarstängning	Används	Används/ Används ej	Här bestäms om regleringsventilen ska stängas när sommarfunktionen används.
Ventilens sommarsköljning	Används	Används/ Används ej	Om regulatören är i sommarfunktionsläge aktiveras ventilsköljningsoperationen varje måndag klockan 8.00. Regulatorn öppnar ventilen 20% öppen och stängs sedan. Om regulatorn också styr cirkulationspumpen används cirkulationspumpen under ventilsköljning.
Höstitorkning			
Höstitorkning status		PÅ/ AV	Displayen visar om höstitorkningsfunktionen är på eller inte. Uppgifterna är informativa.
Höstitorkning	Används ej	Används/ Används ej	Vid höstitorkningen höjs framledningsvattnets temp. automatiskt under 20 dagar. Funktionen startar automatiskt när medeltemp. dagtid har legat över 7°C i minst 20 dagar och sedan faller under +7°C. Funktionen hålls igång de närmsta 20 dagarna om utetemperatur (dagens medeltemperaturen) ligger under 7°C.
			<p>Diagram: Dagar med medelvärme. Temperaturgräns för höstitorkningsaktivering. minst 20 sammanhängande dagar med mer än +7 °C. Höstitorkningsfunktionen är aktiverad (i totalt 20 dagar).</p>
Effekt av höstitorkning			Visar hur stor effekt höstitorkningen har på framledningsvattnets temperatur. Om rumstemperatur reglering används visas här hur mycket rumstemperaturen har höjts av höstitorkningen.
Höstitorkn. effekt på framl. vatten	4.0	0... 25 °C	
Höstitorkn. effekt på rumstemp.	1.0	0.0... 1.5 °C	
Rumskompensering			
Rumskompensering	Används	Används/ Används ej	Rumkompensationen känner av om rumstemperaturen påverkar framl. vattenstyrningen. Om den uppmätta rumstemp. skiljer sig från den inställda graden, korrigerar rumskompenseringen framledningsv. temp.
Rumstemp. inställningsvärde	21.5	5... 50 °C	Grundläggande rumstemp.inst för regulatorn som bestäms av användaren. Inställningsgraden syns inte såvida inte rumskomp. används.
Rumstemp.mätningens fördröjning	2.0	0...2 h	Rumstemperaturmätningens fördröjning. Olika byggnader värms upp och kyls ner olika snabbt. Denna inställning kan minska byggnadens effekt på rumstemperatursstyrningen.
Rumskompensering	4.0	0...7	Koefficient som används för att jämna ut skillnaden mellan rumstemperaturens inställningsvärde och mätningsvärde. T ex. om rumstemperaturen, uppvärmd av radiator, är en grad under inställningsvärde höjs framled.vatt. temperatur med fyra grader.
Komp. max effekt på framledn.v.	16.0	0...25 °C	Rumkompensationens maximala effekt på framledningsvattnet.
Rumskomp. justeringstid (I-tid)	2.5	0.5 ... 7 h	Justeringstiden förbättrar rumskompensationsfunktionen (I-tid). Längre justeringstid används i stora hus eller i hus där golvvärme har installerats på betonggol.
I regler max. effekt på framl.v.	3.0	0 ... 15 °C	Rumskompensationens tidsjustering kan endast ändra framled.v. temperaturen till dess inställda grad. Om rumstemperaturen ständigt varierar, kolla om problemet går att lösa genom att sänka inställningsgraden.
Pumpar			
Dubbel pumpfunktion	Reservpump	Växlingspump/ Reservpump	Den andra pumpen kan fungera antingen som växlingspump eller som reservpump. Om du väljer att använda den som växlingspump körs pumpen omväxlande som huvudpump och reservpump. Reservpumpen startar om det blir fel på huvudpumpen.
Drifttid före pump utbyte	7 dagar	1...365 dagar	Under användning som växlingspump styr styrdonet pump 1 och 2 så att de omväxlande fungerar som huvudpump under olika tidsperioder. Syftet med en omväxlande användning är ett jämnt slitage och en längre livslängd. Pumparnas drift mäts av en drifttidräknare. Vid tiden för byte kontrollerar styrenheten drifttiden för varje pump med hjälp av drifttidräknaren för att se till att användningen är jämnt fördelad mellan pumparna och för att, vid behov, växla mellan pumparna.
Px.x Pumpens drifttid			Information läsas från pumpens drifttidräknaren.
Återställ drifftidräknaren	Av	Av/På	Det är bra att återställa drifftidräknaren när den gamla pumpen byts ut mot en ny.
Pumpstyrning	Automatisk	Automatisk/ Manuell styrning	Om det behövs kan du tvinga pumpen till manuell styrning och välja om pumpen är i påslagen eller i avstängningsläge.

Inställningar	Fabriksinst.	Läge	Förklaring								
Returvattenkompensering											
Returvattnets komp. förhållande	2.0	0...7.0	Om returvattentemperaturen sjunker under inställd "Returvatten frysrisk" inställningsvärde, regulator höjs framledningvattnets temperatur. Temperaturen som höjs är: "temperaturen under returvatten frysrisk gräns" x "Returvattnets komp. förhållande".								
FJV Returvattenkompensering											
V1 (V2) FJV returtemp. komp.	Används ej	Används/ Används ej	Funktionen sänker inställningsvärdet för värmeketsens framledningstemperatur om FJV returvattentemperaturen från värmeväxlaren överstiger kompensationskurvas värde vilket är proportionellt mot utomhustemperaturen.								
V1 (V2) FJV returtemp. max komp.	20	0...50°C	Det värdet med vilket FJV returkompensationen maximalt kan påverka framledningvattnet inställning.								
V1 (V2) FJV returtemp. komp. kurva			Aktiverad enligt en 5-punktskurva som kan redigeras. <table border="1"> <tr> <td colspan="2">V1 FJV returtemp. komp.</td> </tr> <tr> <td>-20 = 65 °C</td> <td>-10 = 59 °C</td> </tr> <tr> <td>0 = 47 °C</td> <td>+10 = 42 °C</td> </tr> <tr> <td>+20 = 42 °C</td> <td></td> </tr> </table>	V1 FJV returtemp. komp.		-20 = 65 °C	-10 = 59 °C	0 = 47 °C	+10 = 42 °C	+20 = 42 °C	
V1 FJV returtemp. komp.											
-20 = 65 °C	-10 = 59 °C										
0 = 47 °C	+10 = 42 °C										
+20 = 42 °C											
Min. gräns	42	20...60°C	När FJV-returvattentemperaturen från värmeväxlare är lägre än minimigränsen så är kompenseringen för FJV-returvatten noll.								
Max gräns	65	50...70°C	När FJV-returvattentemperaturen från värmeväxlare är högre än maxgränsen är kompenseringen FJV-returvatten alltid aktiv.								
FJV returv. temp. komp P-band	200	2...500°C	P-området för FJV returvattenkomp. vid PI-styrning								
FJV returv. temp. komp. I-tid	180	0...300s	I-tid för FJV returvattenkomp. vid PI-styrning								
Bussmätningar											
Utetemperatur från buss	Används ej	Används ej/ Används	Utetemperaturmätning som kan läsas från bussen eller genom UI1.								
V1 Utetemp. från buss	Används ej	Används ej/ Används	En rumstemperaturmätning som är specifik för V1 reglerkrets och som kan läsas från bussen eller genom UI4.								
V2 Rumstemp. från buss	Används ej	Används ej/ Används	En rumstemperaturmätning som är specifik för V2 reglerkrets och som kan läsas från bussen eller genom UI7.								
Allmän kompensering											
Allmän kompensering	Används ej	Används/ Används ej	Allmän kompensation kan höja eller sänka framled.vattnets temperatur. Sändarmätning gör det möjligt att utnyttja vind- och solmätningar eller differensstryckmätningar över värmenätverket.								
Kompensering min	0	0...100 %	Bestämda gränsvärden för kompensation. Ställ in transmittermätningens meddelandevärde då kompensationen ska börja och värdet för max. kompensering gränsen. Kompensationsmängden är linjär mellan dessa gränsvärden. (Transmitter tas i bruk och inställningen för mätningensområdets värde bestäms i konfigurationen av just denna mätkanal).								
Kompensering max	100	0...100 %									
Kompenseringens min. effekt	0	-20...20°C	Kompenseringens min. effekt bestämmer hur mycket framledningsvattnets temperatur ändras när kompensationen börjar.								
Kompenseringens max. effekt	0	-20...20°C	Kompenseringens max. effekt bestämmer hur mycket kompensationen kan höja eller sänka framledningsv. temp. Om vindmätning används i transmittermätningen är inställningsvärde positiv, d.v.s framledningsvattnets temperatur höjs på grund av vinden. Om solmätningar används istället är inställningsvärden negativ, framledningsvattnets temperatur sänks på grund av solstrålning.								
			<p>Ett exempel på allmänt kompensering. En vindtransmitter är ansluten till mätningenskanalen. Vindkompensation bör starta när transmittrens mätningensmeddelande är 30 % och nå max gränsen när mätningensmeddelandet är 70 %. Vindkompensation kan höja framledningsvattnets temperatur med högst 4 °C.</p> <p>Kompensationen når maxgränsen när mätningensmeddelandet når 70 %.</p> <p>Höjer framledningsvattnets temperatur.</p> <p>Kompensations startar när mätningensmeddelandet når 30 %.</p>								
Komp. filtertid	5	0...300s	Komp. signalfiltrering. Filtreringen dämpar effekten av snabba förändringar.								

Inställningar	Fabriksinställningar	Läge	Förklaringar
Buskompensering			
Buskompensering	Används	Används/ Används ej	Kompensationsbehovet kan specificeras av en extern enhet ut- anför S203 genom buss:en (t.ex. Ounet S-Kompensation).
Framledningsvatten max höjn.	8	0...30.0°C	Datakanalkompensation kan inte höja framledningsvattnets temperatur mer än det inställda värdet.
Framledningsvatten max. sänkn.	-8	-30.0...0°C	Datakanalkompensation kan inte sänka framledningsvattnets temperatur mer än det inställda värdet.
Larmens inställningar			
Larm	Aktiverad	Ej aktiverad/ Aktiverad	Det är möjligt att avaktivera alla S203 larm. Det kan göras t.ex. i de fall då mätningar konfigureras innan några givare ansluts till regulatorn. När larm är inaktiverade syns en symbol i huvudmenyn. 
<i>V1 (V2) Reglerkrets - Larm inställningar</i>			
Framledn.vattnets avvikselarm	10.0	1...50 °C	Skillnaden mellan den uppmätta framledningv. temp. och den, i regulatorn, förbestämda temperaturen sätter igång ett larm om skillnaden har hållit i hela fördröjningstiden. Avvikselarmet akti- veras inte när regulatorn är i sommarfunktionsläge, när regulatorn inte är automatläge eller när utetemperaturen är mer än 10°C och framledningsvattentemperaturen är mindre än 35°C. Larmet har en fördröjning på 5 sekunder.
Avvikselarm fördröjning	60	1...120 min	Avvikselarmet aktiveras efter den bestämda tidsfördröjning- en.
Framledningsvatten hög- nivåalarm	80.0	40...100 °C	Framledningsvattnets högnivåalarm.
Högnivåalarm fördröjning	5	0...120 min	Högnivåalarmet aktiveras när framledningsvattnets temperatur har överstigit maxgränsen längre tid än den bestämda fördröj- ningstiden.
Returvatten frysrisk gräns	8.0	5...25°C	Returvattnets frysrisklarm aktiveras när returvattnets temp. har legat under frysriskgränsen längre tid än den bestämda tidsför- dröjningen. Larmet har en fördröjningstid på 5 sekunder.
Returvatten larm för- dröjning	5	1...120 min	
<i>TV Reglerkrets - Larm inställningar</i>			
TV nedre larm gräns	40.0	20...70 °C	Ett överhettninglarm aktiveras när framledningsvattnets temp. överstiger den bestämda överhettninglarmgränsen eller faller un- der nedre larm gräns och ligger över överhettninggränsen/under
TV överhettninglarm gräns	68.0	65...120 °C	nedre larm gräns längre än den bestämda tidsfördröjningen. Lar- met har en fördröjningstid på 5 sekunder.
TV överhettning/nedrelarm gräns fördr.	10	0...15 min	
<i>Tryckmätningarna 1 och 2 har egna inställningar</i>			
Tryck mätn. 1 (2) låg gräns larm	0.5	0...20 bar	Ett låggränslarm aktiveras när tryckmätningen går under tryck- mätningens inställda låggräns. Larmet stängs av när trycket är 0.1 bar över gränsen.
Tryck mätn. 1 (2) hög gräns larm	15	0...20 bar	Ett höggränslarm aktiveras när tryckmätningen ligger över den inställda tryckhöggränsen Larmet stängs av när trycket är 0.1 bar under gränsen.
<i>Larmgränser för temperaturmät. UI10 och UI11</i>			
M 10 (11) Larmfördröj- ning	60	0...300 s	Ett larm aktiveras när den uppmätta temperaturen har legat över eller under de bestämda gränserna längre än den satta fördröj- ningstiden.
M 10 (11) Larm min. gräns	-51	-51...131 °C	Låggränslarmet aktiveras när temperaturen sjunker under den be- stämda låggränsen. Larmet stängs av när temperaturen är 1.0°C över låggränsen.
M 10 (11) Larm max. gräns	131	-51...131 °C	Höggränslarmet aktiveras när temperaturen går över den bestämda höggränsen. Larmet stängs av när temperaturen är 1.0°C under hög- gränsen.
<i>Kontaktlarm för mätningarna UI10 och UI11</i>			
M 10 (11) Larmfördröjning	30	0...300 s	Kontaktlarmet aktiveras när fördröjningstiden har gått ut efter en larmaktivering.

Justeringsvärden

Inställningar	Fabriksinställningar	Läge	Förklaring
V1 och V2 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	5 ... 300 s	Avvikelsen i framledningstv. temperaturen 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!
Framledn.vattnets temp. max. ändring	4.0	0.5... 5°C/min	Maxhastigheten som framledningstv. temperaturen kan höjas vid växling från temperatursänkning till normaltemperatur. Om radiator knäpper, sätt en lägre ändringhastighet.
Ställdonets gångtid öppen	150	10 ... 500 s	Gångtiden indikerar hur många sekunder det tar för ställdonet att kontinuerligt drift ta en ventil från en stängd position till en öppen position.
Ställdonets gångtid stängd	150	10 ... 500 s	Gångtiden indikerar hur många sekunder det tar för ställdonet att kontinuerligt drift ta en ventil från en öppen position till en stängd position.
TV Justeringsvärden:			
P-band	70	2 ... 500 °C	Framledningstv. temp. förändring vid vilken ställdonet kör ventilen 100 %.
I-tid	14	5 ... 300 s	Avvikelsen i framledningstv. temperaturen från inställningsvärdet korrigeras av P-volymen i I-tid.
D-tid	0	0 ... 100 s	Regleringens reaktionshastighet vid en temperatursförändring. Akta för ständig temperaturpendling!
Anticipering	120	1...250 °C	Använder anticiperingsvärdet mättnings information till snabba på regleringen när TV-användningen ändras. Öka anticiperingens intällningsvärdet för att minska reaktionerna på användningsändringar.
Snabbkörn	60	0 ... 100 %	Funktion vid användningsändringar. Sänk detta värde för att minska antalet reaktioner på snabba temperatursändringar.
Ställdonets gångtid öppen	15	10 ... 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	10 ... 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.
Gräns för P funktionens avvikelse	5.0	0 ... 500 °C	Om temperaturen förändras i förhållande till " Gräns för P funktionens avvikelse" och temperaturen börjar närma sig börvärdet är P funktionen blockerad så länge temperaturen är inom gränsvärdena.



11 Återställ inställningar och uppdateringar

Återställ fabriksinställningar

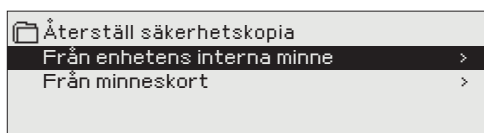


När systemet återställs till fabriksinställningar, återgår regulatortorn till startläget.

Skapa säkerhetskopia

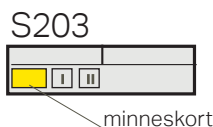
När S203 har installerats och alla anläggnings-specifika inställningar har gjorts är det rekommenderat att en säkerhetskopia tas. När en säkerhetskopia skapas så kommer alla data som krävs vid en återställning att sparas antingen till det interna minnet eller till minneskortet. Denna data omfattar inställningsvärden, schema och specifika givarkonfigurationer.

Återställ säkerhetskopian



Den senaste säkerhetskopian kan senare återställas om det behövs. Regulatortorn skapar automatiskt backup varje timme till regulatorns interna minne och till minneskortet om regulatorn har ett minneskort inlagt. Du kan återställa säkerhetskopian från minneskortet eller internminnet. När du väljer "återställ säkerhetskopia" återställer regulatorn den säkerhetskopia du själv har gjort, om någon. Om den inte hittas, återställer regulatorn automatiskt den säkerhetskopia som den har skapat.

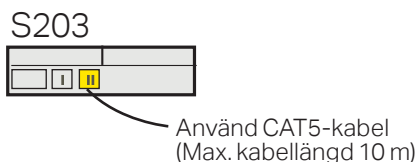
Uppdatering av mjukvaran



Regulatorn skapar automatiskt backup varje timme till regulatorns interna minne och även till minneskortet om styrenheten har ett minneskort inlagt. När du gör en programuppdatering läser regulatorn de enhetsspecifika inställningarna från säkerhetskopian. Uppdateringen av mjukvaran görs i följande steg:

1. Sätt i det nya Micro SD-minneskort som innehåller den nya mjukvaran i S203.
2. S203 frågar: "Vill du starta om enheten?"
3. Välj "Ja"
4. S203 uppdaterar av den nya mjukvaran. Uppdateringen tar några minuter.

Uppdatera yttre displays firmware



Sätt i minneskortet som innehåller den nya firmwaren för regulatorn yttre display. Tryck OK.

Tryck på OK- och ESC-knapparna på den yttre displayen och koppla ihop displayen med S203. Uppdateringen startar (displayen blinkar). Uppdateringsprocessen tar några minuter.

Aktivera startguiden igen



En ny oinitierad enhet kommer att starta i startläge. In- och utgångarna aktiveras i konfigurationen. Efter val rörande in- och utgångar, lämna menyn genom att trycka på ESC. Gå till menyn "Verkställ val". Enheten kommer att starta och valda konfigurationen tas i bruk.

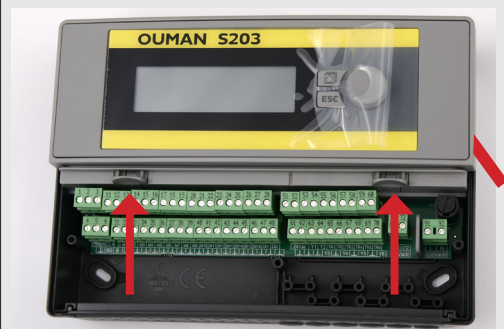
12 Vänd displayenheten

Om kabelgenomföring önskas uppifrån, måste displayenheten vändas enligt nedanstående instruktion.

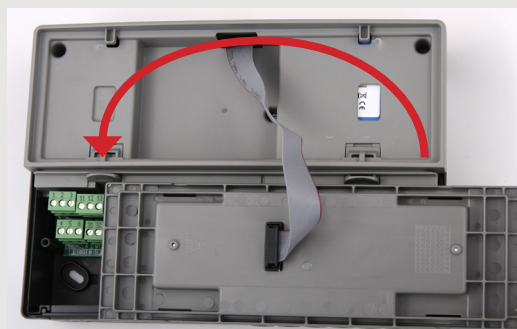
När du slår på displayen, kommer regulatorm ingen elektricitet.



Öppna frontluckan skruvarna och ta bort frontkåpan.



Släpp displayenheten genom att trycka nedåt stöder. Lossa försiktigt displayenheten genom att bända upp den med en mejsel..



Vänd displayenheten åt motsatt håll.

Se upp för flatkabel, Att det inte fäller.



Tryck försiktigt fast displayenheten.



Fäst frontkåpan med skruvar.

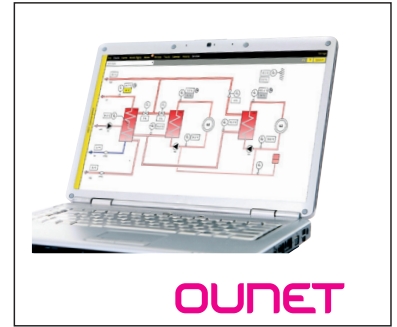
Alternativ för fjärrstyrning



Använd en GSM-telefon
Kräver att GSM-modemet (tillval) är anslutet till regulatorn.



Lokal webserver Fjärrstyrning
och bevakning (tillval).



Internetbaserad online- styrning. Rum för professionell fjärrkontroll och bevakning (tillval).

Valfria tillbehör

S203



RJ-45 -kontakt
till S203

M-LINK

Nätverk adapter

Adapter till S203 för nätverkanslutning

M-LINK är en S203 adapter som förser Modbus TCP/IP gränssnitt till S203.

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



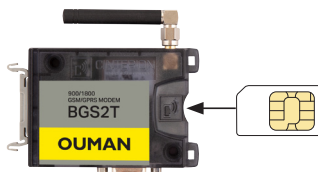
Extern display

Den externa displayen är ansluten till RJ45-II-port. Använd till exempel en CAT-5 kabel upp till 20 m.



RB-40

Relämodellen gör det möjligt att med 24VAC styra de potentialfria reläerna. Antalet reläer är 4 st. Maximal last är 16A/relä.



GSMMOD

Genom att ansluta modemmet till S203 går det att kommunicera via SMS med regulatoren och skickas information om aktiva larm till en GSM-telefon.

Oumans GSM-modem är anslutet till S203-enheten eller till en M-LINK-enheter. Modemet har en fast antenn som kan bytas ut mot en extern antenn med en 2,5m sladd (valfritt tillbehör) om det behövs. Modemets indikator-lampa visar vilket dess status.

Ställ in SIM-kortets PIN-kod som S203-enhetens PIN-kod.



Yttermostat C01A
AC 250V 15 (2,5) A

C01A

I golvvärmelösningar är det viktigt att se till att extremt varmt vatten som kan skada strukturer eller ytor aldrig tränger in i nätverket. En mekanisk termostat bör installeras på en framledningsvattenledning som stoppar cirkulations-pumpen vid överhettning. Ställ in termostaten vid 40-45 °C. Ställ S203 max-gräns mellan +35 och +40 °C och min.gränsen mellan +20 och + 25 °C.

SMS Snabbguide

Om ett GSM-modem är anslutet till S203 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 eller Ou01 ?). **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
?	Svarsmeddelandet skickar alla nyckelord på det språk som har valts i regulatorn.
Nyckelord	
Hemma	Om regulatorn har svenska som inställt språk skickar regulatorn alla nyckelord.
Borta	S203 startar hemma-läget.
Ingångar	S203 startar borta-läget.
Utgångar	Mätninginformation eller statusen för ingångarna skickas i ett sms.
V1 Info	Styrstatusar skickas i ett sms.
V2 Info	Svarsmeddelandet visar den beräknade inställningsgraden för framledningstvattnet och faktorerna som påverkar den. Datan är informativ.
V1 Inställningar	
V2 Inställningar	Svarsmeddelandet visar de viktigaste inställningsvärdena. De kan ändras genom att modifiera meddelandet och skicka tillbaka det till S203. Regulatorn bekräftar inställningsändringarna genom att skicka dem i ett bekräftelsesms.
V1 Styrsett	
V2 Styrsett	I svarsmeddelandet har det nuvarande styrsättet en stjärna (*) bredvid sig. Styrsättet kan ändras om stjärnan flyttas och sedan skickas ändringen i ett meddelande till regulatorn.
V1 Reglerkurva	
V2 Reglerkurva	Framledningstvattentemperaturen kan ställas in vid 5 utetemperaturer. 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 framledningstvattnet kan också ändras.
TV Inställningar	Svarsmeddelandet visar inställningarna för Tappvarmvattnet och dess styrsätt. Inställningarna och styrsättet kan ändras.
TV Info	Svarsmeddelandet visar mätninginformation. Inställningsvärdet för TV kan också ändras.
Aktiva 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.

Produktinformation

Produkt:	Värmeregulator för tre kretsar
Tillverkare:	Ouman Oy Linnunrata 14 FI-90440 Kempele FINLAND tel. 0424 840 1 www.ouman.fi
Produkt namn:	S203
Modeller:	S203 16 MB
Version:	Typtiketten visar HW- och SW-versionen
Giltig:	2023/07

Det finns en typtikett
på enhetens ände



Tillverkningsår/månad

Regulatorn kan ha uppdaterats från fabriken efter leverans. Kontrollera giltig enhetsinformation på styrenhetens skärm (Systeminställningar → Enhetsinformation).

Garanti

Ouman Oy ("Säljaren") ger en 24-månaders garanti för utrustningen avseende material och tillverkning, såvida parterna inte har kommit överens om en annan garantiperiod. Garantiperioden börjar löpa från inköpsdatumet för utrustningen. Vid fel i råmaterial eller tillverkning förbinder sig säljaren, under förutsättning att utrustningen levereras till säljaren utan dröjsmål och senast vid garantiperiodens utgång, att efter eget omdöme reparera felet, antingen genom att reparera den defekta produkten eller genom att kostnadsfritt förse köparen med en ersättande ny produkt.

Kostnaderna för att skicka enheten till säljaren för garantireparation står köparen för. Säljaren står för kostnaderna för att skicka tillbaka enheten till köparen, förutsatt att felet omfattas av garantin.

Garantin täcker inte skador som orsakats av olyckor, blixtnedslag, översvämning eller andra naturliga orsaker, normalt slitage, felaktig, vårdslös eller onormal användning, överbelastning, felaktig skötsel, eller ombyggnads-, ändrings- eller installationsarbete som inte utförts av säljaren (eller dennes auktoriserade representant).

Köparen ansvarar för valet av material som är känsliga för frätskador, såvida inget annat har överenskommits på ett lagenligt sätt. Om säljaren ändrar utrustningens konstruktion är han inte skyldig att göra motsvarande ändringar i redan köpta utrustningar. För att kunna åberopa garantin måste köparen ha uppfyllt sina skyldigheter som följer av leveransen och som anges i avtalet på ett korrekt sätt.

För varor som ersätts eller renoveras under garantin beviljar säljaren en ny garanti, men endast fram till utgången av garantitiden för den ursprungliga utrustningen. För reparation av utrustningen utanför garantiperioden beviljar säljaren en servicegaranti på 3 månader, som täcker det material som använts för reparationen och det utförda arbetet. Denna garanti påverkar inte de skyldigheter som konsumenten-kunden har enligt lag.

Konsumentens rättigheter enligt tvingande konsumentskyddslagstiftning gäller alltid. Mer information om leverans- och garantivillkoren finns på www.ouman.fi (Ouman Ltd - Allmänna leverans- och garantivillkor 2018).

Produkthantering



Denna symbol på produktens ytermaterial 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.

Index

5-punktkurva 11-12

Access 29, 31

Aktiva larm 4, 25

Allmän kompensation 43

Allmänna larm 37, 44

Allmänna mätningar 7, 33, 36

Avaktivera larm 44

Avfrostningstermostat 21, 22, 39

Avvikelsekalender 16, 20

Avvikelsealarm 44

Automatisk styrning 4, 14, 18

Beräknad rumstemperatur 10

Borta-läge 7, 8, 37

Bussenhetsanslutning 34

Busskompensering 44

Bussmätningar 43

Byt låskoden 32

Cirkulationsvattnets temperatur 17, 33

Datuminställningar 27

Displayenhet 47

Displayinställningar 32

EH-net 49

Energimätningar 7, 33, 37

Enhets-ID 29

Enhetsinformation 32, 50

Extern display 32, 46, 50

Extern strömkälla koppling 35

Favoritvyer 5

Fjärranvändning 49

Fjärrvärme framlednsvatten temp. 7, 33, 34

Fjärrvärme returvatten kompens. 43

Fjärrvärme returvatten temp. 7, 33

Framledningsvattentemperatur 7, 9, 10

Framl.vattentemp. max gräns 11, 12, 40

Framl.vattentemp. min gräns 11, 12, 40

Fördröjd rumstemp. mätning 10, 42

Fördröjd utetemp. mätning 10, 41

Förvärmning 41

Garanti 53

Givares fellarm 4, 24

Golvvärme anticipiering 41

Grundvy 2

GSM-modem 28, 33, 48

Hemma/Borta-styrning 7, 8, 37

Huvudmeny 6

Hösttorkning 42, 13

Info 9-10, 17

Ingångar och utgångar 7-8, 36-39

Inställningsvärden 13, 17, 40-45

IP-adress 29-30

Justeringsvärden 45

Kompensationsfunktioner 42-44

Kontinuerlig normal temperatur 14

Kontinuerlig temperatursänkning 14

Kontrast 32

Kopplingar och konfigurationer 36-39

Kyltermostat 21, 22, 39

Larm 4, 24-27

Larmgrupper 24

Larmhistorik 25

Larminställningar 44

Larmljud 27, 4

Larmmottagare 26

Larmprioritet 24, 25

Larmdirigiering 25-26

Låskod 32

Magnetventilstyrning 35

Manuell användning 14, 18, 38

Meddelande mätningar 36, 37

Mjukvaruupdateringar 46

M-Link 28, 50

Modbus RTU inställningar 30

Modbus RTU anslutningar 34

Modbus TCP/IP inställningar 30

Modemanslutningar 33, 28

Modemstatus 28

Mättingsjustering 36

Mätningar 10, 17, 36, 37

Mätningmärkning 39

Nyckelord 51

Nätverksenhet 48

Nätverksinställningar 29-31

Ounet 49, 29

Parallellförskjutning 40

P-I-D 45

PIN 28

Produkthantering 54

Produktinformation 52

Pumpdriftsinfo 33, 7

Pumplarm 33, 37

Pumpstyrning 35, 8

Radiatorv. fördröjn.funktion 41

Reglerkrets 40

Reglerkurva 11-12, 40

Relämodellen (RB-40) 50

Relästyrning 21-22, 35, 39

Returvattenkompens. 36, 43

Returvatten frysrisklarm 44

Returvattnets temperatur 7, 36

Rum I-styrning 42

Rumskompensering 42

Rumstemp.inställningar 13, 42

Rumstemp. sensor anslutning 33, 34

Signalstyrka 28

SIM-kort 28, 48

Skapa en csv-fil 23

Skyddsklass 52

SMS-inställningar 28

SMS-kommunikation 51

Snabbhöjning funktion 41, 42

SNMP-inställningar 30

Sommarfunktion 13, 42

Speciella dagar 16, 20

Språkval 27

Summalarm 39

Styrsätt 14, 18

Ställdon gångtid 38, 45

Ställdon kalibrering 2, 41

Systeminställningar 27-32

Säkerhetskopiering 46

Tappvarmvattenstyrning 17-21, 7

Tappvarmvattnets nedre larm gräns 44

Tappvarmvattnets överhettninglarm 44

Tappvarmvattnets höjning/sänkning 17, 19-20

Tas ingåarna och utgångarna i funktion 36-39

Tas reglerkretsar i funktion 40

Teknisk information 56

Temperaturmätning justering 36

Temperatursänkning 41, 9-10, 17-21

Tidsinställningar 27

Tidsprogram 15-16, 19-21, 22, 26

Transmitter 36, 37

Trender 23, 18

Trender fillagring och överföring 23

Trendlogg samplingsintervall 23

Trycklarm 44

Tryckmätningar 37, 34

TV cirkulation/anticipiering 17, 33

TV anticipiering 17, 33

Tvingad styrning 14

Typ av kurva 40

Typinformation 32, 50

Uppdatering 41

Uppvärmningssätt 40, 12

Utetemperatur 7, 33, 36

Utetemperatur anticipiering 41

Utetemperaturfördröjning 41

Utgångar 8, 38-39

Valfria namn 39

Valfria temperaturmät. 33, 36, 37

Vattenvolymmätning 7, 33, 37

Veckoprogram 15, 19, 22, 26

Ventilens sommarstängning 42

Ventilsköljning 42

Vänd displayenheten 47

Värmetermostat 21, 22, 39

Värmeverk framledningsv.temp. 7, 9, 10, 36

Värmeverk returtemp. 7, 36

Återställ fabriksinställningar 46

Återställ säkerhetskopiering 46

Återvinningshantering 49

OUMAN S203

Teknisk information



Dimension	bredd 230 mm, höjd 160 mm, djup 60 mm
Vikt	1.3 kg
Kapslingsklass	IP 41
Driftstemperatur	0 °C till +50 °C
Lagringstemperatur	-20 °C till +70 °C
Strömförsörjning L(91), N(92)	
Driftspänning /Effektbehov	230 Vac / 200 mA. Regulatorn kräver alltid 230 Vac / 200 mA. Använd dessutom en extern 24VAC strömförsörjning om det kombinerade effektbehovet för triac-utgångar och 24VAC-utgångar överstiger 23VA (se sidan 36).
Maxlast för intern 24 VAC strömförsörjning	1A/23 VA
Säkring	max 10A
Universella mätgångar	
Givarmätning (ingångar 11-23)	Mätkanalens noggrannhet: - NTC10: ±0,1 °C mellan -50 °C...+100 °C och +0,25 °C mellan +100 °C...+130 °C - NTC20: ±0,1 °C mellan -20 °C...130 °C och +0,5 °C mellan -50 °C...-20 °C - NTC1.8: ±0,1 °C mellan -50 °C...+100 °C och -0,4 °C mellan 100 °C...+130 °C - NTC2.2: ±0,1 °C mellan -50 °C...+100 °C och -0,6 °C mellan 100 °C...+130 °C - Ni1000LG: ±0,2 °C mellan -50 °C...+130 °C - Ni1000DIN: ±0,2 °C mellan -50 °C...+130 °C - Pt1000: ±0,2 °C mellan -50 °C...+130 °C
Milliamperesignal (ingångar 22- 24)	0 - 20 mA nuvarande meddelande, mät. noggr. 0.1 mA
Aktiva givare (ingångar 14, 17, 22-24)	0 -10V spänningsmedd., mät. noggr. 50 mV.
Digitala ingångar (ingångar 25-28)	Kontaktspänning 15 Vdc (ingång 27 och 28), Kontaktspänning 5 Vdc (ingång 25 och 26). Omkopplingsström 1.5 mA (ingång 27 och 28),omkopplingsström 0.5 mA (ingång 25 och 26). Transistor max 500 Ω (stängd), min. 11 kΩ (öppen). 27 och 28 är pulsingångar och ingång 26 är av/på ingång.
Räkningringångar (ingång 27, 28)	Den minsta pulslängd 30 ms.
Analoga utgångar (53,54,64,66,68,70)	Utgångs spänningsområde 0...10 V. Utgångsström max 7 mA / utgång.
15V Spänningsutgång (1)	15 VDC utgång maxlast: 100 mA
24 VAC spänningsutgång (51, 52)	Ström utgången max. 1A /utgång. Utan extern strömförsörjning är den kontinuerliga lastkapacitet av TRIACs utgångar och 24 Vac utgångar 24 VA
Styrtgångar TRIAC (55...60)	24 Vac. TRIAC-utgångar star I par (55, 56), (57, 58) och (59, 60). Den totala ström utgången för varje par är max. 1A. Utan extern strömförsörjning är den kontinuerliga lastkapacitet av TRIACs utgångar och 24 Vac utgångar 23 VA
Data bus	
RS-485- bus (3 och 6) (A och B)	Galvaniskt skild, protokoll som stödjer Modbus-RTU
MicroSD-minneskort	Minneskortet ingår inte i leveransen. Tekniska krav till micro minneskort: Standard: micro SDHC, UHS, Kapacitet: 4 ... 32 GB, Filsystem: FAT 32, Klass: 4 ... 10+2
Valfria tillbehör	Se sidan 48
GODKÄNNANDEN	
EMC Elektromagnetiska emissioner	EN 61000-6-3:2007/A1:2011 (EN55022B) 2014/30/EU
Immunitet	EN 61000-6-1:2007 (IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-11)
Säkerhet	EN 60730-1:2011
EMC-direktivet	2014/30/EU och ändringsdirektivet CE 93/68/EEC
Lågspänningsdirektivet	2014/35/EU och ändringsdirektivet CE 93/68/EEC
RoHS-direktiv	2011/65/EU och 2015/863/EU

