

KOPPLINGS- OCH IBRUKTAG- NINGSANVISNINGAR

OUMAN C203

Värmeregulator med tre kretsar



För olika värmesystem:

- Radiatorvärme
- Golvvärme
- Förreglering av ventilation
- Reglering av tappvarmvatten

www.ouman.se
www.ouman.fi

XM1022D: 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/.

C203 är en värmeregulator för 3 kretsar (två reglerkretsar och en varmvattenkrets) Anslutnings- och konfigurationsval avgör vad som visas på displayskärmen.



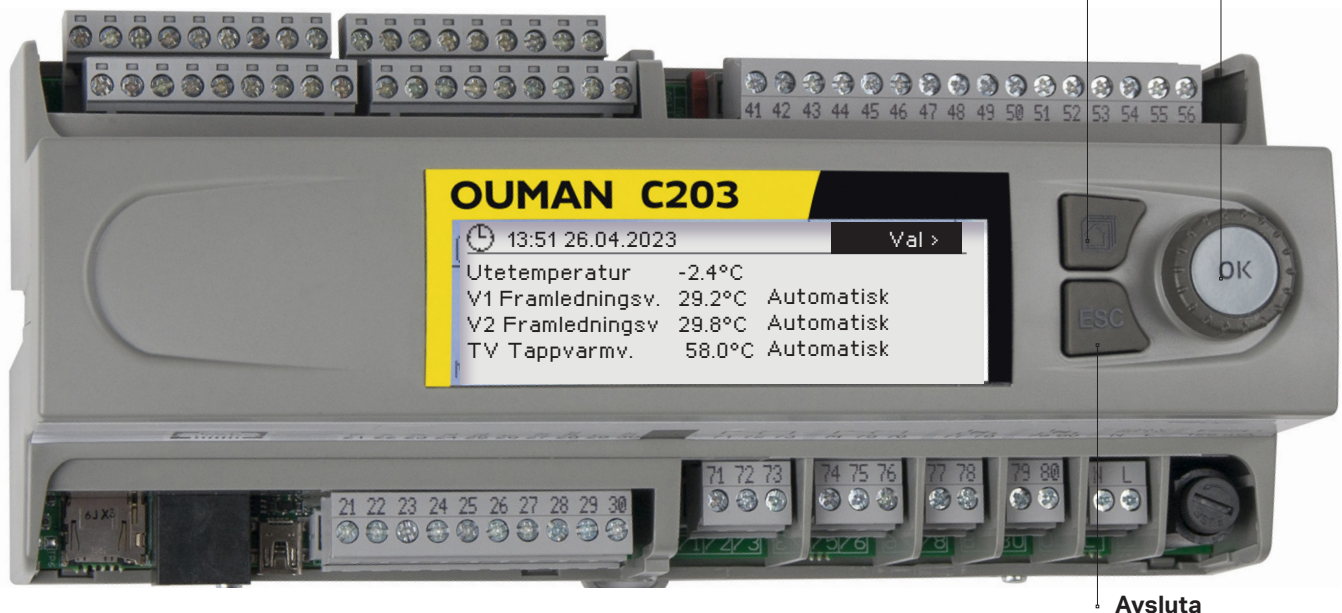
Tryck på kontrollknappen för att öppna menyn.



Vrid på kontrollknappen för att navigera i menyn.

Kon-trollknapp och OK

Högst fem vyer kan läggas till som favoriter. I fabriksinställningarna för favoritvyer har sparats menyn för V1 reglerkrets. Gå från en favorit till en annan genom att trycka på knappen.



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

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 C203 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 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.

! Sensorfel UI11

PR 2 GRUPP 2
C203.G100.TE42.SE
Ankomstid 12.12.2022 12:27:56

Innehåll

1 Kopplingsschema	4
2 Ibruktagandes	7
3 Service	8
3.1 Kopplingar och konfiguration	9
3.2 Inställningar	12
3.3 Återställ fabriksinställningar och programuppdatering	18
4 Favoritvyer	19
Valfria tillbehör och fjärrstyrningsmöjligheterna	21
Index	23
Teknisk information	24

1 Kopplingsschema

*) Alternativa anslutningar visas på nästa sida.

- UI 1: Utetemperaturgivare
- UI 2: V1 Framledningstvattengivare
- UI 3: V1 Returvattengivare
- *) UI 4: V1 FJV Returvattengivare
- UI 5: V2 Framledningstvattengivare
- UI 6: V2 Returvattengivare
- *) UI 7: V2 FJV Returvattengivare

UI 8: TV Framl. vattengivare (Tappvarmv.)
 UI 9: TV circulation/anticiperingsgivare

UI 10: FJV Framledn. givare el. fri mätning
 UI 11: FJV Returvattengivare el. fri mätning

*) UI 12: V1 Tryck vakt

*) UI 13: V2 Tryck vakt

*) UI 14: Alarmskompens. el. hemmalborta-omköppl.

UI 15: P2.1 Larm eller indikering (V1)

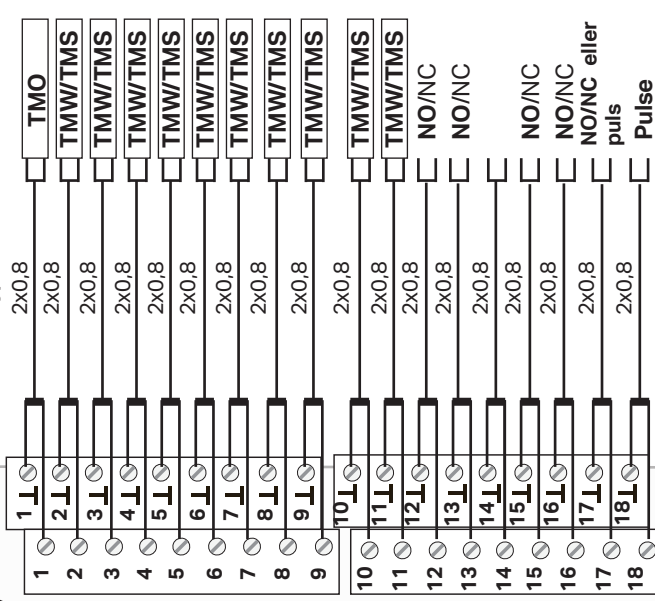
UI 16: Pump larm eller indikering

DI 1: Pump larm eller indikering, eller general larm, mängdenavvatten eller energimätning

DI 2: Pump larm eller indikering, mängden av vatten eller energi mätning

Ställöden sammanlagda effekt max. 15 VA

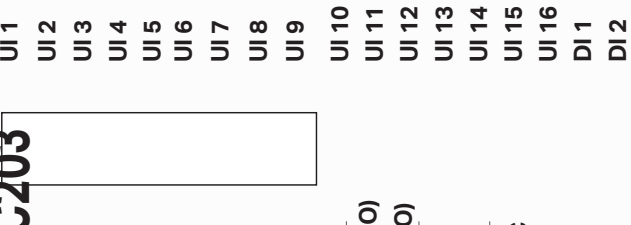
Kabeltyp 2 x 0,8 eller 4x0,8 t.ex., KL MA



VDC Out



C203



Koppling för microSD-minneskort

Koppling för extern display

V1 Ventilställdon 0(2)...10 V

Seriesdrift: V1 Ventilställdon 2 0(2)...10 V

Pumpar anslutning (ver. 1.5.3->): Om du använder en dubbelpumpfunktion, minst en pump måste anslutas till NO-typen.

P2 Styrning (V1)

P3 Styrning (V2)

Summlarmet från regulatorn. Anslut den externa ström-försörjningen (12VAC - 230VAC) till indikeringslampan. Nedan är ett exempel på anslutningen.

Matningsspänning 230VAC/125 mA, prefusing max 10A

☞ = snabbkoppling

NO = slutande (default)
 NC = brytande

V2 Ventilställdon 0(2)...10 V

Seriesdrift: V2 Ventilställdon 2 0(2)...10 V

TV Ventilställdon 0(2)...10 V

Seriesdrift: TV Ventilställdon 2 0(2)...10 V

Utgångsspänning från terminal 52

1 Väij utgång för anslutning 52 med kjutreglaget, antingen 15 Vdc (fabriksinställning) eller 5 Vdc.

Placera jumper i Int24vac OFF-läge om du använder en extern omvandlare med C203.

2

Int. 24VAC

Alternativt kopplingen

Rekommenderad anslutning **Alternativ anslutning**

UI 4 V1 Värmeväxlare
FJV/Returvattengivare
(harnbyte)

V1 Rumtemperaturgivare (TMR)
(mera information sidan 9)



UI 7 V2 Värmeväxlare
FJV/Returvattengivare
(harnbyte)

V2 Rumtemperatur-givare (TMR)
(mera information sidan 9)



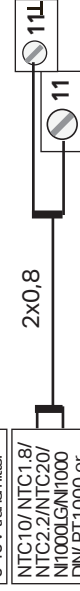
UI 10 FJV/Framl.vattengivare
(harnbyte)

Temperaturmätning
(fritt namning)



UI 11 FJV/Returvattengivare
(harnbyte)

Temperaturmätning
(fritt namning)



UI 12 V1 Tryck vakt
(mera information sidan 10)

V1 Tryckgivare,
0-20 mA eller 0...10 V



V1 Tryckgivare,
2-tråds anslutning



Temperaturmätning
(fritt namning)



UI 13 V2 Tryck vakt
(mera information sidan 10)

V2 Tryckgivare,
0-20 mA eller 0...10 V



V2 Tryckgivare,
2-tråds anslutning

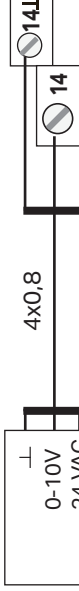


Temperaturmätning
(fritt namning)

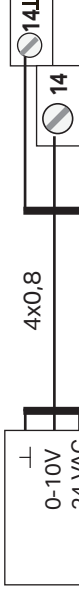


UI 14 Allmän kompensering
(mera information sidan 10)

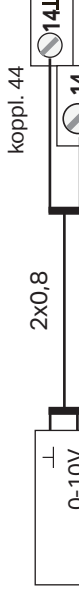
Hemma/Borta omkopplare
NO = normal öppen (default)



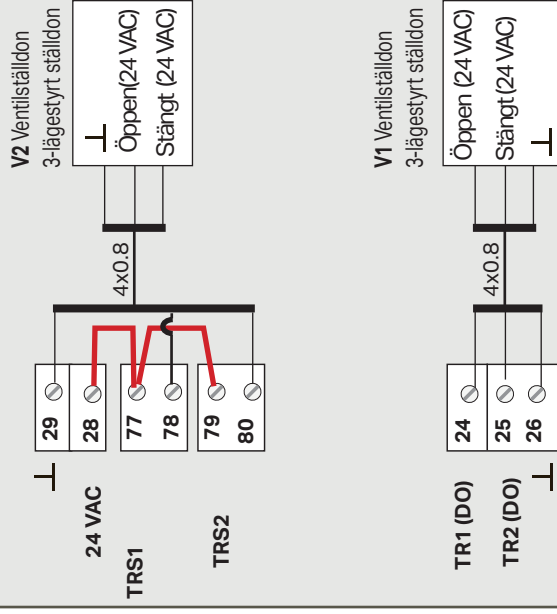
Allmän kompensering,
sändarmätning



Allmän kompensering,
Sändarmätning från separat styrenhet



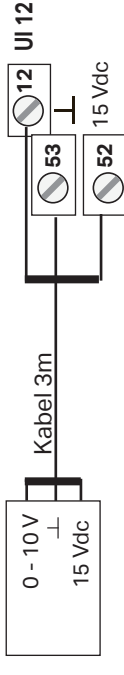
3-lägestyrt ställdon



Anslutningsexempel

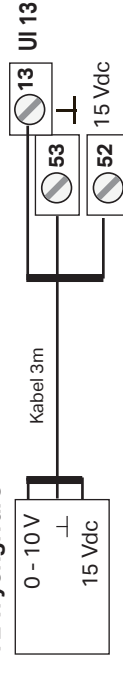
UI 12

V1 Tryckgivare,

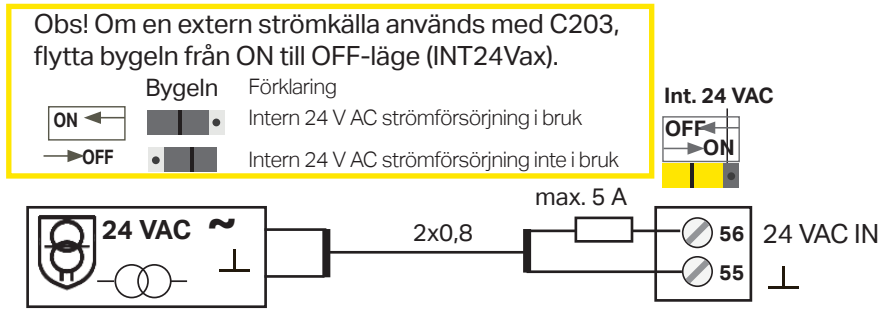


UI 13

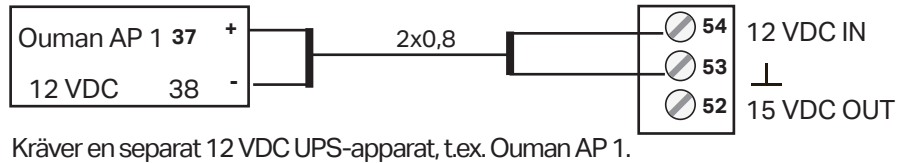
V2 Tryckgivare



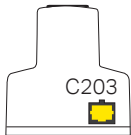
Tillkoppling av extern strömkälla:



Batteribackup:

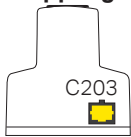


Tillkoppling av GSM-modem:



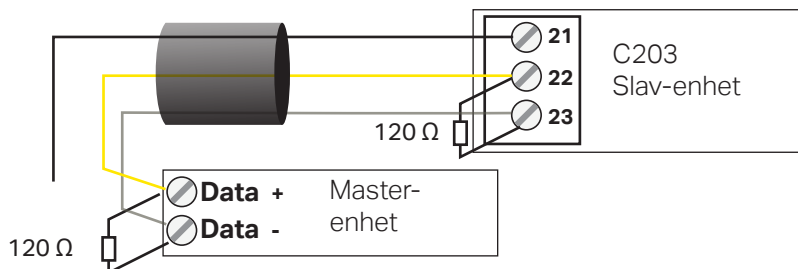
Strömförsörjningen till GSM-modemet kan tas antingen från elnätet via en strömförsörjningsenhet. Modemet kopplas till C203-apparatens RJ45-2-port. Om man har kopplat M-LINK till C203, kopplas modemmet till M-LINK enhetens C -port.

Tillkoppling av M-Link adapter:



M-LINK ansluts till C203 enhet RJ45-kontakt.

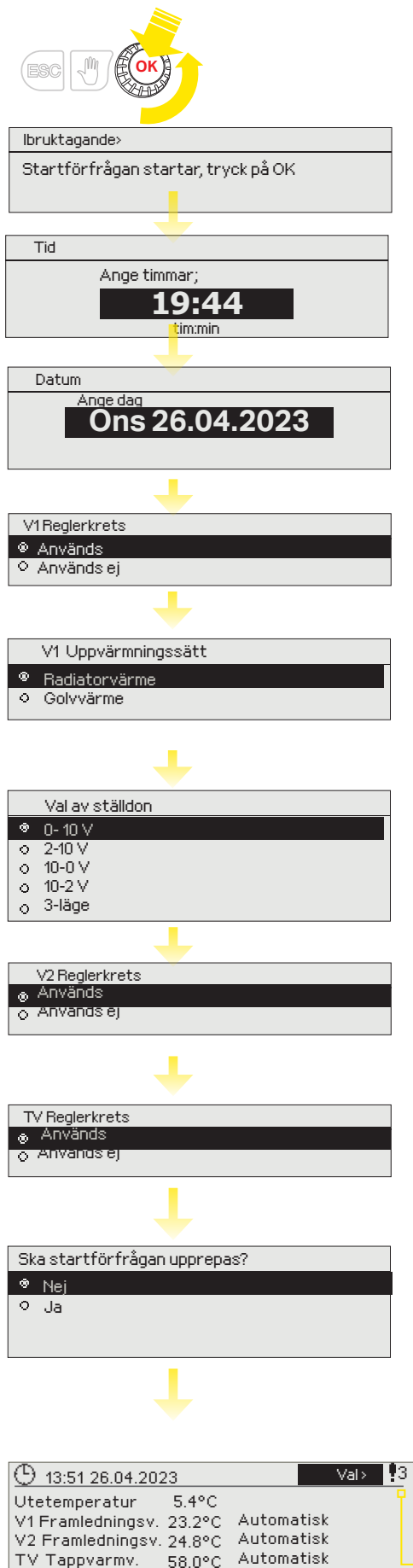
Tillkoppling av Modbus RTU-fältbuss:



Vid tillkoppling av bussenheter används partvinnad kabel, t.ex. DATAJAMAK 2 x (2 + 1) x 0.24. Störningsskyddet för buskabelns mantel (FE) kopplas i C203 till BG-anslutningen. I Master-apparaten kan man låta bli att koppla till störningsskyddet eller koppla det till en potentialfri anslutning. I fältbussens båda ändrar tillkopplade slutmotstånd på 120 Ω.

Som fabriksinställning är apparatens slave-adress 10 och fältbussens hastighet 9 600 baud. Gör vid behov ändringarna i regulatorns systeminställningar.

2 Ibruktagandes



Med hjälp av det styrda ibruktagandet kan du ställa in regulatorns grundinställningar. Godkänn valet genom att trycka på inställningsratten (OK). Ändra inställningen genom att vrida på inställningsratten.

Ibruktagande

Tryck på OK.

Tid

Ställ därefter in klockan. Du kan ställa in timmar och minuter separat. Ställ in timmarna och godkänn med OK. Ställ in minuterna och godkänn med OK.

Datum

Ange datum och godkänn med OK (veckodagens namn uppdateras automatiskt).
Ställ in månad och godkänn med OK.
Ställ slutligen in årtal och godkänn med OK.

Ibruktagande av V1 reglerkrets

När du tar i bruk en reglerkrets ska du välja värmemetod. På fabriken har man färdigt programmerat reglerkurvor och inställningar för olika värmesystem och de behöver vanligtvis inte ändras

Välj lämplig värmemetod för varje reglerkrets:
golvvärme är avsedd för normal golvvärme

radiatorvärme: detta lämpar sig för de flesta nya objekt med radiatorvärme, såsom lågenergihus eller energieffektiva hus.

Välj typ av ställdon.

Ibruktagande av V2 reglerkrets

Vid ibruktagandet av V2 reglerkretsen utförs samma steg som vid ibruktagandet av V1 reglerkretsen.

Ibruktagande av TV reglerkretsen

När du tar i bruk reglerkretsen kan du välja typen för spänningsstyrd motor.

Ska startförfrågan upprepas?

Om du väljer "Ja" utförs startförfrågan på nytt när du följande gång slår på strömmen till regulatorn. Om du väljer "Nej" visas basläget på regulatorns display när du följande gång slår på strömmen till regulatorn. Efter detta kan du byta värmemetod i reglerkretsens inställningar och i servicelägets inställningar. Inställningarna för tid och språk hittar du i systeminställningarna.

Obs! Om du senare vill ta i bruk det styrda ibruktagandet på nytt väljer du "Aktivera startförfrågan" i regulatorns serviceläge.

Regulatorns basläge

De viktigaste faktorerna i anknötning till värmestyrningen har sammanställts i regulatorns huvudmeny. När apparaten är i viloläge (ingen har rört tangenterna), visas huvudmenyn.

Visande av larm

- Ett blinkande utropstecken betyder att det finns aktiva larm i apparaten.
- Siffran anger antalet aktiva larm.

3 Service

Här är C203 regulator menystrukturen. Du kan få tillgång till menyerna genom att trycka på OK.

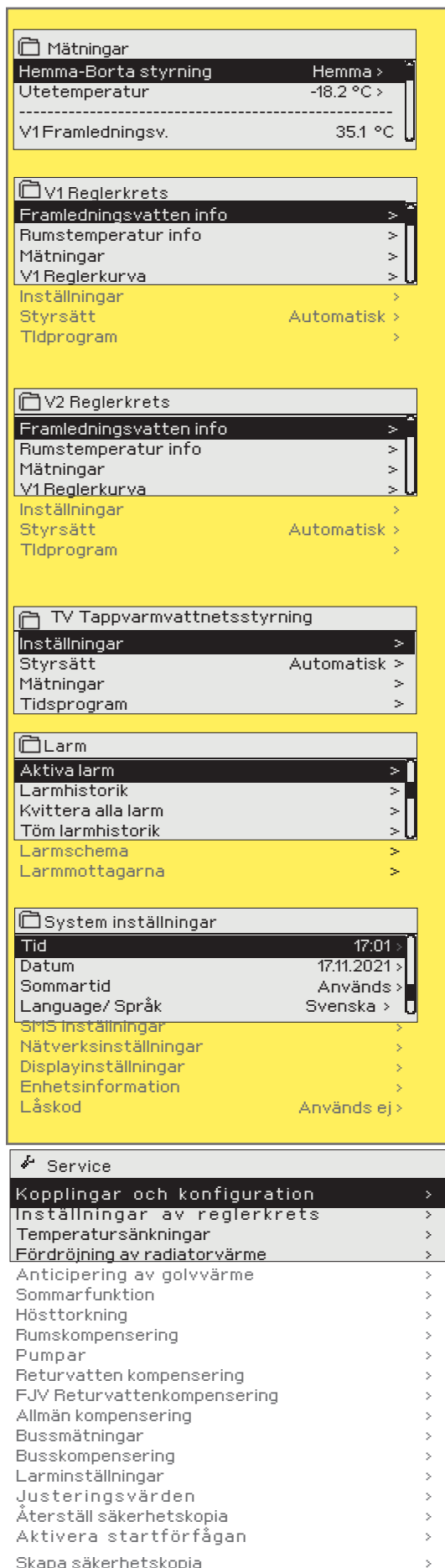
Gå till att vrida kontrollknappen till "Service" och tryck på OK.



Servicekoden måste anges för att komma åt servicemenyn.

Ge
servicekod

Serviceläget är till för professionella servicepersoner och det inkluderar information och parametrar som inte behövs dagligen.



3.1 Kopplingar och konfigurationer

Kopplingar och konfigurationer	
UI1: Utetemp.	Används >
UI2: V1 Framledningsvatten	Används >
UI3: V1 Returvatten	Används ej >
UI4: Mätningar	Används ej >

Användargränssnitten 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.	
Mättnings läge	Används >
Utetemperatur	-2.4 °C >
Trenddisplay	>
Trendlogg på	Nej >
Trendlogg samplingsintervall	60 s >
Spara trendloggen	>
Spara trendloggen automatiskt	Används ej >
Manuell	Nej >
Värde av manuell styrning	50.0 °C >
Mätningens justering	0.0 °C >
Givare typ	NTC10 >

- In- och utgångar kan användas.
- Det är möjligt att läsa mätningar.
- Regulatorn skapar en egen trendlogg för varje mätning.
- Redigera trendlogginställningar
 - Minnet har plats för 2 000 mätuppgifter. Om provintervallet är t.ex. 60 s innehåller trendbufferten mätuppgifter för 33 timmar.
 - Trendloggen kan sparas på minneskortet. På minneskortet skapas en csv-fil, som namnges enligt mätpunkten. T.ex. trendloggen för utomhustemperatur sparas med namnet UI1.csv.
- 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 typ av temperaturgivare NTC10, NTC1.8, NTC2.2, NTC20, NI1000LG, NI1000DIN eller PT1000
- Man kan också ge in- och utgångar nya namn här, se s. 11.

Om givaren är defekt visar mätningen -50°C eller 130 °C.

Kontrollera vilka funktioner som används av regulatorn.

Mätningångar	Välj konfiguration		
UI1 Utetemperatur	<input type="checkbox"/> Används	OBS! Utetemperatur kan också läsas från bussen	
UI2 V1 Framledningsvatten	<input type="checkbox"/> Används		
UI3 V1 Returvatten	<input type="checkbox"/> Används -> <input type="checkbox"/> V1 Returvatten kompensering		
UI4 Mätning 4	<input type="checkbox"/> Temperaturmätning -> Namn: _____ <input type="checkbox"/> V1 Rumstemp. mätn. OBS! V1 Rumstemperatur kan också läsas från bussen <input type="checkbox"/> V1 Rumstemp. mätn. 0-10 V -> <input type="checkbox"/> V1 FJV Returvattentemp.		Meddelande skalning (Rumstemp. 0-10 V) Temperatur min ____ (0.0 °C) Temperatur max ____ (50.0 °C)
UI5 V2 Framledningsvatten	<input type="checkbox"/> Används		
UI6 V2 Returvatten	<input type="checkbox"/> Används -> <input type="checkbox"/> V2 Returvatten kompensering		
UI7 Mätning 7	<input type="checkbox"/> Temperaturmätning -> Namn: _____ <input type="checkbox"/> V2 Rumstemp. mätn. OBS! V2 Rumstemperatur kan också läsas från bussen <input type="checkbox"/> V2 Rumstemp. mätn. 0-10 V -> <input type="checkbox"/> V2 FJV Returvattentemp.		Meddelande skalning (Rumstemp. 0-10 V) Temperatur min ____ (0.0 °C) Temperatur max ____ (50.0 °C)
UI8 TV Tappvarmvatten	<input type="checkbox"/> Används		
UI9 TV Varmvattencirkulation	<input type="checkbox"/> Används		
UI10 Mätning 10	<input type="checkbox"/> Temperaturmätning <input type="checkbox"/> Kontakt larm Namn: Koppling larm UI10 annat, specificera _____	Kontakt larm: Typ av digital ingång: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Larm ingångsfördröjning __ (30s) Larmprioritet: __ (1=Emergency)	Allmän mätning UI 10 Larm ingångsfördröjning __ (60 s) UI 10 Larm prioritet: __ (1= Emergency) UI 10 Larm max gräns ____ (131 °C) UI 10 Larm min gräns ____ (-51 °C) Namn: FJV Framledn.temp. , annat specificera _____
UI11 Mätning 11	<input type="checkbox"/> Temperaturmätning <input type="checkbox"/> Kontakt larm Namn: Koppling larm UI11 läge annat, specificera _____	Kontakt larm: Typ av digital ingång: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande Larm ingångsfördröjning __ (30s) Larm prioritet: __ (1=Emergency)	Allmän mätning UI 11 Larm ingångsfördröjning __ (60 s) UI 11 Larm prioritet: __ (1= Emergency) UI 11 Larm max gräns ____ (131 °C) UI 11 Larm min gräns ____ (-51 °C) Namn: FJV Retur temp. , annat specificera _____

Ingångar	Alternativa mättningsval	
UI12 Mätning 12	<input type="checkbox"/> Temperaturmätning-> <input type="checkbox"/> Tryckvakt <input type="checkbox"/> Tryckgivare V <input type="checkbox"/> Tryckgivare mA	Namn: Mätning UI 12; annat, specificera _____ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Tryckvakt: Typ av digital ingång: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 20px;"> Tryckgivare: Mätområde ____ (10.0 bar, 0.0 ... 25.0) Mätningens justering V ____ (0.00, -5.0...5.0) Namn: (Tryckmätning 1) ,annat specificera _____ Tryck 1 min gräns ____ (0.5 bar, 0.0...20.0) Tryck 1 max gräns ____ (15.0 bar, 0.0...20.0) </div>
UI13 Mätning 13	<input type="checkbox"/> Temperaturmätning <input type="checkbox"/> Tryckvakt <input type="checkbox"/> Tryckgivare V <input type="checkbox"/> Tryckgivare mA	-> Namn: Mätning UI 13; annat, specificera _____ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Tryckvakt: Typ av digital ingång: <input type="checkbox"/> Slutande <input type="checkbox"/> Brytande </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 20px;"> Tryckgivare: Mätområde ____ (10.0 bar, 0.0 ... 25.0) Mätningens justering V ____ (0.00, -5.0...5.0) Namn: (Tryckmätning 2) ,annat specificera _____ Tryck 2 min gräns ____ (0.5 bar, 0.0...20.0) Tryck 2 max gräns ____ (15.0 bar, 0.0...20.0) </div>
UI14 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 kompensationserna 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

Ingångar	Alternativa mättningsval	Obs!
UI15 Larm/ Indikering 15	<input type="checkbox"/> Indikering -> Namn: P2.1 Pump <input type="checkbox"/> Larm-> Larmprioritet: ____ (1= Emergency)	<div style="border: 2px solid yellow; padding: 10px;"> Pumpindikation kan endast väljas om pump- styrning används. Regulatorn ger Ett konflikt larm om regulatorn styr pum- pen att köra, men pumpen startar inte. Larmet har en fördröjning på 5 sek. Pumplarm: Valfritt namn. </div>
UI16 Larm/ Indikering 16	Indikering -> Namn: P3.1 Pump <input type="checkbox"/> Larm-> Larmprioritet: ____ (1= Emergency) <input type="checkbox"/> P2.2 Indikering -> <input type="checkbox"/> P2.2 Larm ->	
DI1 Digital ingång 17	<input type="checkbox"/> P1 Larm-> Namn: P1 Pump <input type="checkbox"/> Allmänt larm -> Namn: Allmänt larm Larmprioritet ____ (1 = Emergency) <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	<div style="border: 2px solid yellow; padding: 10px;"> Pulsmättningsinställningar: Vattenmängd mätning: Pulsingång skalning: ____ (10 l/puls, inst. område 10 ... 100 l/pulse) Initialvärde för räknare: ____ 0.0 m3 Namn: DI1(2) Vattenvolym ----- Energimätning Pulsingång skalning: ____ 10 kWh/puls, inst. område 1 ... 100 kWh/pulse) Initialvärde för räknare: ____ 0.0 MWh Namn: DI1(2) Energimätning ----- När räknarens initiala värde är bestämt gå till "Spara initiala värdet till räknaren" och tryck "OK". </div>
DI2 Digital ingång 18	<input type="checkbox"/> Vattenmängdmätning <input type="checkbox"/> Energimätning Namn _____ <input type="checkbox"/> P2.2 Indikering -> <input type="checkbox"/> P2.2 Larm -> <input type="checkbox"/> P3.2 Indikering -> <input type="checkbox"/> P3.2 Larm ->	

STÄLLDON STYRNING

Namn	Utgång	Ställdonsval	Drifttid/ Fabriksinställning (inställn.område)
V1 Ställdon styrning	AO1	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V /	Ställdonets drifttid öppna ____ 150 s (10...500 s) Ställdonets drifttid stängd ____ 150 s (10...500 s)
	AO1	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	
	TR1, TR2	<input type="checkbox"/> 3-läge	
V2 Ställdon styrning	AO3	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V /	Ställdonets drifttid öppna ____ 150 s (10...500 s) Ställdonets drifttid stängd ____ 150 s (10...500 s)
	AO3	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	
	TRS1 TRS2	<input type="checkbox"/> 3-läge	
TV Ställdon styrning	AO5	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V	Ställdonets drifttid ____ 15 s (10...500 s)
	AO5	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	
V1 Ställdon styrning 2 (kaskadreglering)	AO2	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V	Ställdonets drifttid ____ 150 s (10...500 s)
	AO2	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	
V2 Ställdon styrning 2 (kaskadreglering)	AO4	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V	Ställdonets drifttid ____ 150 s (10...500 s)
	AO4	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	
TV Ställdon styrning 2 (kaskadreglering)	AO6	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V	Ställdonets drifttid ____ 15 s (10...500 s)
	AO6	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	

PUMPSTYRNING

Namn	Utgång	Styrsätt	Manuellt styrsätt
P2 Pumpstyrning (V1)	<input type="checkbox"/> (72, 73) NO, slutande <input type="checkbox"/> (72, 71) NC, brytande	<input type="checkbox"/> Automatisk <input type="checkbox"/> Manuell styrning->	<input type="checkbox"/> Av <input type="checkbox"/> På
P3 Pumpstyrning (V2)	<input type="checkbox"/> (75, 76) NO, slutande <input type="checkbox"/> (75, 74) NC, brytande	<input type="checkbox"/> Automatisk <input type="checkbox"/> Manuell styrning->	<input type="checkbox"/> Av <input type="checkbox"/> På
P2.2 Pumpstyrning (V1)	<input type="checkbox"/> (75, 76) NO, slutande/ <input type="checkbox"/> (75, 74) NC, brytande <input type="checkbox"/> TR1/ <input type="checkbox"/> TR2/ <input type="checkbox"/> TRS1 <input type="checkbox"/> TRS2/ <input type="checkbox"/> AO2/ <input type="checkbox"/> AO4/ <input type="checkbox"/> AO6	<input type="checkbox"/> Automatisk <input type="checkbox"/> Manuell styrning-> <input type="checkbox"/> Av <input type="checkbox"/> På	Dubbelpumpfunktion <input type="checkbox"/> Växlingspump <input type="checkbox"/> Reservpump
P3.2 Pumpstyrning (V2)	<input type="checkbox"/> (72, 73) NO, slutande/ <input type="checkbox"/> (72, 71) NC, brytande/ <input type="checkbox"/> TR1/ <input type="checkbox"/> TR2/ <input type="checkbox"/> TRS1 <input type="checkbox"/> TRS2/ <input type="checkbox"/> AO2/ <input type="checkbox"/> AO4/ <input type="checkbox"/> AO6	<input type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> Manuell -> <input type="checkbox"/> Av <input type="checkbox"/> På	Dubbelpumpfunktion <input type="checkbox"/> Växlingspump <input type="checkbox"/> Reservpump Drifttid före pump utbyte ____

Pumpanslutning (ver. 1.5.3->): Om du använder en dubbelpumpfunktion, minst en pump måste anslutas till NO-typen.

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. Reservpumpsfunktionen är tillgänglig fr.o.m. version 1.5.3.

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 drifttidräknare. Pumpen och den alternativa pumpen växlas utifrån drifttid och pumpbytet kan justeras av användaren (standardinställning 7 dagar, inställningsområde 0- 365 dagar). Växlingspumpsfunktionen finns fr.o.m. version 1.5.3.

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

SUMMALARM

Namn	Utgång	Val	Information om larmgrupper
Alla larm	TR 2 (kontakt 79-80)	Obs! Om en 3-punkt ställdon används i V2 reglerkrets används inte summalarm. <input type="checkbox"/> 1 grupp <input type="checkbox"/> 2 grupp <input type="checkbox"/> 1- eller 2 grupp	Summalarm utlöses om utlöst larm tillhör en larmklass, som väljs för administration summalarm.

Ändra namn:

Mättningsnamn:

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 ESC.

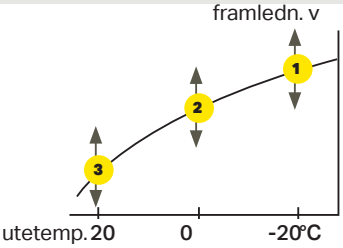
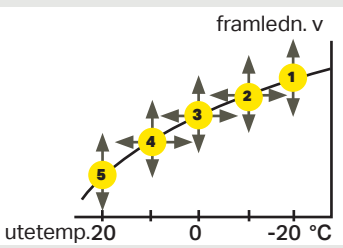
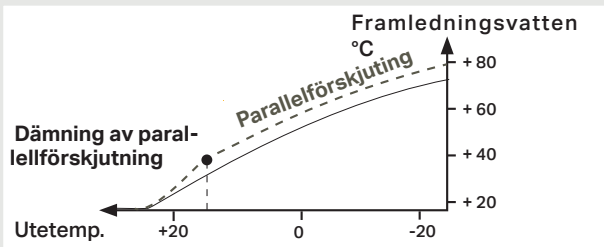
Gå till föregående ruta genom att trycka ESC.

Håll inne OK för att godkänna.

Håll inne Esc för att avsluta utan att spara.

4.1 Serviceinställningar

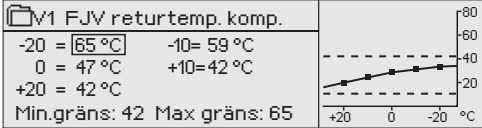
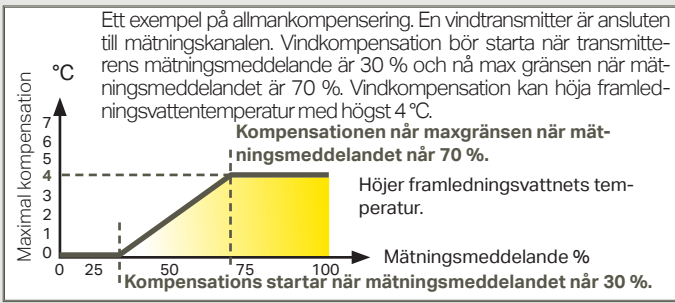
Serviceläget inkluderar alla regulatorns inställningar. Vissa av inställningar kan också hittas i inställningsmenyerna för reglerkretsarna (V1, V2 och TV).

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".
Uppvärmningssätt	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 framledningstvattnet (se Anticipering av golvvärme).
Typ av kurva	5-punktskurva	3-punktskurva/ 5-punktskurva	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>Med en 3-punktkurva kan framledn.v. temp. ändras med utetemperaturen vid grader -20°C, 0°C och +20°C.</p> </div> <div style="width: 45%;">  <p>Med en 5-punktskurva kan reglerkurvan ändras med utetemp. vid grader -20°C och +20°C samt vid tre egenvällda utetemperaturer mellan -20 and +20. För att ändra den justerbara utetemperatur punkter tryck OK för en lång tid.</p> </div> </div>
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 framledningstv. inställda grad.
Dämning 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 framledningstvatten. 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 Radiatorvärme -Golvvärme	75 °C 45°C	0 ... 99 °C	Högsta temperatur på framledningstvatten. En inställd max. gräns ser till att allt för hett vatten inte då det kan skada ytmaterialen på värmerören.
Aktuator kalibrering	Används	Används/ Används ej	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.

Inställning	Fabriksinställning	Läge	Förklaring
TV Reglerkrets	Används ej	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	20... 90 °C	Tappvarmvattnets inställningsvärde.
TV Tidsprogram öka/sänka	Används ej	Används/ Används ej	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 öka/reducera Tidsprogram"
TV Tappvarmvatten höjning	10.0 °C	0...30 °C	Mängden ökningstemperaturen för varmvatten i "TV öka/reducera Tidsprogram"
Aktuator kalibrering	Används	Används/ Används ej	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		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.
- Radiatorvärme	3.0		
- Golvvärme	1.5		
- Rumstemperatur	3.0		
Stor temperatursänkning		0... 40 °C	Stortemperatursänkning av framledningsvattnet startas av tidsprogram eller ett Hemma/Borta-sms eller genom att välja kontinuerlig stor temperatursänkning som kretsens styrsätt. Om rumstemperaturmätning används kallas temperatursänkningen för rumstemperatursänkning.
- Radiatorvärme	5.0		
- Golvvärme	2.0		
- Rumstemperatur	5.0		
V1 Framl. vatten snabbhöjning		0... 25 °C	Framledningsvattnets snabbhöjning i grader vid slutet av en temperatursänkning (tidsprogram). Fövärmningen ser till att rumstemperaturen snabbare återgår till en normal rumstemperatur efter en temperatursänkning. Rumstemperaturen kan återgå till de normal snabbare efter en temp. sänkning genom att använda funktionen framl. svatten snabbhöjning.
- Radiatorvärme	4.0		
- Golvvärme	1.5		
Framl. vatten snabbhöjning	Används	Används/ Används ej	
Snabbhöjning tid	1	0... 10 h	Snabbhöjningstiden bestämmer när fövärmningen ska börja. Om snabbhöjningstiden är en timme, startar fövärmningen 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.
Temp. nivå på Borta status	Temp.sänkning	Temp. sänkning / Stor temp. sänkn.	Om Hemma / Borta styrning är i bruk kan du välja önskad temperatur i "Borta" -läget. Valet är temperatursänkning eller stor temperatursänkning. Standardvärdet är temperatursänkning.
Födröjning av radiatorvärme			
Utetemp. fördröjning på temp. sänkn.		0... 15 h	Utetemperaturfördröjning används, om det valda uppvärmningssättet i reglerkretsinställningarna är radiatorvärme. Graden av utetemperaturfördröjning bestäms i inställningarna för "Utetemp.födr. på temp.sänkn". Utetemp.födr. 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.
- Radiatorvärme	2.0		
Utetemp. fördröjning på temp. ökning	2.0	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"
- Radiatorvärme			

Inställningar	Fabriksinst.	Läge	Förklaring
Anticipering av golvvärme			
Golvvärme anticip. på temp. sänkn. - Golvvärme	2.0	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 anticip. på temp. ökn. - Golvvärme	2.0	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 golvet betongmassa 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 C203 också styr pumpen, kan pumpen stoppas när sommarfunktionen används.
Sommarfunktion utetem. 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. inhibition 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.
Max utgångsfördröjning	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.
Max utgångsfördröjning	1.5	1...3	
Utetemperaturens prognos	Används ej	Används/ Används ej	C203 använder temperaturprognoser från bussen för kontinuitet.
Ventilens sommarstängning	Används	Används/ Används ej	Här bestäms om regleringsventilen ska stängas när sommarfunktionen används.
Ventilens sommarskjölning	Används	Används/ Används ej	Sommarskjölningen sker i samband med automatisk kontroll av ventilens position när sommarfunktionen är igång. Under skjölningen öppnar enheten ventilen med 20 % och stänger den sedan. Om regulatorn har stängt av pumpen kör regulatorn pumpen under ventilskjölningen. Ventilskjölningen sker på måndagar kl. 08.00.
Hösttorkning			
Hösttorkning	Används	Används/ Används ej	Vid hösttorkningen 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.
Hösttorkn. effekt på framl. vatten - Radiatorvärme - Golvvärme	4.0 1.5	0... 25 °C 0... 15 °C	Visar hur stor effekt hösttorkningen har på framledningsvattnets temperatur. Om rumstemperatur reglering används visas här hur mycket rumstemperaturen har höjts av hösttorkningen.
Hösttorkn. effekt på rumstemp.	1.0	0.0... 1.5 °C	

Inställningar	Fabriksinst.	Läge	Förklaring
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 framledningstv. temp.
Rumstemp. inställningsvärde	21.5	5... 50 °C	Grundläggande rumstemp.inst för regulatortemp 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 rumstemperaturstyrningen.
Rumskompensering - Radiatorvärme - Golvvärme	4.0 1.5	0...7	Koefficient som används för att jämnar ut skillnaden mellan rumstemperaturens inställningsvärde och mätningens värde. T ex. om rumstemperaturen, uppvärmd av radiator, är en grad under inställningsvärdet höjs framled.vatt. temperatur med fyra grader.
Komp. max effekt på framlednv. - Radiatorvärme - Golvvärme	16.0 5.0	0...25 °C	Rumkompensationens maximala effekt på framledningstvatten.
Rumskomp. justeringstid (I-tid) - Radiatorvärme - Golvvärme	1.0 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 betonggolvet.
I regler max. effekt på framl.v. - Radiatorvärme - Golvvärme	3.0 2.0	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			
Dubbelpumpfunktion		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.
Pumpens drifttid	0h		
Återställ drifttidräknaren	Av	Av/På	Det är bra att återställa drifttidräknaren 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.
Returvattenkompensering			
Returvattnets kompensering	2.0	0... 7.0	Om returvattentemperaturen sjunker under inställd "Returvatten frysrisk" inställningsvärde, regulator höjs framledningstvattnets temperatur. Temperaturen som höjs är: "temperaturen under returvatten frysrisk gräns" x "Returvattnets komp. förhållande".

Inställningar	Fabriksinst.	Läge/Område	Förklaring
FJV Returvattenkompensering			
V1 (V2) FJV returtemp. komp.	Används ej	Används/Används ej	Funktionen sänker inställningsvärdet för värmeketsens framledningstemperatur om FJV returvattentemperaturen från värmeväxlaren överstiger kompensationskurvans värde vilket är proportionellt mot utomhustemperaturen.
V1 (V2) FJV returtemp. max komp.	20	0 ... 50 °C	Det värde med vilket FJV returkompensationen maximalt kan påverka framledningvattnet inställning.
V1 (V2) FJV returtemp. komp. kurva			Aktiverad enligt en 5-punktskurva som kan redigeras. 
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 ... 300 s	I-tid för FJV returvattenkomp. vid PI-styrning
Allmän kompensering			
			Allmän kompensering 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 kompensering. Ställ in transmittermätningens medeländevärde då kompenseringen ska börja och värdet för max. kompensering gränsen. Kompensationsmängden är linjär mellan dessa gränsvärden. (Transmittern 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 framledning vattnets temperatur ändras när kompenseringen börjar.
Kompenseringens max. effekt	0	-20 ... 20 °C	Kompenseringens max. effekt bestämmer hur mycket kompenseringen kan höja eller sänka framledning sv. temp. Om vindmätning används i transmittermätningen är inställningsvärde positiv, d.v.s framledning vattnets temperatur höjs på grund av vinden. Om solmätningar används istället är inställningsvärden negativ, framledning vattnets temperatur sänks på grund av solstrålning.
			
Komp. filtertid	5	0...300 s	Komp. signalfiltrering. Filtreringen dämpar effekten av snabba förändringar.
Buskompensering			
			Kompensationsbehovet kan specificeras av en extern enhet utanför C203 genom buss:en (t.ex. Ounet S-Kompensation).
Framledning vattnet max höjn.	0	0 ... 30.0 °C	Datakanalkompensation kan inte höja framledning vattnets temperatur mer än det inställda värdet.
Framledning vattnet max. sänkn.	0	-30.0 ... 0 °C	Datakanalkompensation kan inte sänka framledning vattnets temperatur mer än det inställda värdet.

Inställningar	Fabriks- inst.	Läge/ Område	Förklaring
Bussmätningar			
Utetemperatur från buss	Används ej	Används ej/ Används	Utetemperaturmätning som kan läsas från bussen eller genom UI1.
V1 Rumtemp. 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 Rumtemp. från buss	Används ej	Används ej/ Används	En rumstemperaturmätning som är specifik för V2 reglerkrets och som kan läsas från bussen eller genom UI7.
Larmens inställningar			
Larmljudet	Används ej	Används ej/ Används	Det är möjligt att avaktivera alla C203 larm. Larmet visas i de aktiva larm och vidarebefordras även om ljudlarmet stängs av.
<i>V1 (V2) Reglerkrets - Larm inställningar</i>			
Framledn.vattnets avvikelserlarm	10.0	1...50 °C	Skillnaden mellan den uppmätta framledningv. temp. och den, i regulatoren, förbestämda temperaturen sätter igång ett larm om skillnaden har hållit i hela fördröjningstiden. Avvikelsearmet aktiveras inte när regulatoren är i sommarfunktionsläge, när regulatoren inte är automatläge eller när utetemperaturen är mer än 10°C och framledningstvattentemperaturen är mindre än 35°C. Larmet har en fördröjning på 5 sekunder.
Avvikelsearm fördröjning	60	1...120 min	Avvikelsearmet aktiveras efter den bestämda tidsfördröjningen.
Framledningstvatten högnivåarm		40...100 °C	Framledningstvattnets högnivåarm.
- Radiatorvärme	80.0		
- Golvvärme	70.0		
Högnivåarm fördröjning	5	0...120 min	Högnivåarmet aktiveras när framledningstvattnets temperatur har överstigit maxgränsen längre tid än den bestämda fördröjningstiden.
Returvatten frysrisk gräns	8.0	5...25 °C	Returvattnets frysrisklarm aktiveras när returvattnets temp. har legat under frysriskgränsen längre tid än den bestämda tidsfördröjningen. Larmet har en fördröjningstid på 5 sekunder.
Returvatten larm fördröjning	5	1...120 min	
<i>TV Reglerkrets - Larm inställningar</i>			
TV överhettninglarm gräns	68	65...120 °C	Ett överhettninglarm aktiveras när framledningstvattnets temp. överstiger den bestämda överhettninglarmgränsen eller faller under nedre larm gräns och ligger över överhettninggränsen/under nedre larm gräns längre än den bestämda tidsfördröjningen. Larmet har en fördröjningstid på 5 sekunder.
TV nedre larm gräns	40.0	20...70 °C	
TV överhettning/nedre larm fördr.	10	0 ... 15 min	
<i>Tryckmätning</i>			
Tryck 1 (2) min gräns	0.5	0...20 bar	Ett låggränslarm aktiveras när tryckmätningen går under tryckmätningens inställda låggräns. Larmet stängs av när trycket är 0.1 bar över gränsen.
Tryck 1 (2) max gräns	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 temperaturmätning UI10 och UI11</i>			
UI 10 (11) Larm ingångfördröjning	60	0...300 s	Ett larm aktiveras när den uppmätta temperaturen har legat över eller under de bestämda gränserna längre än den satta fördröjningstiden.
UI 10 (11) Larm min gräns	-51	-51...131 °C	Låggränslarmet aktiveras när temperaturen sjunker under den bestämda låggränsen. Larmet stängs av när temperaturen är 1.0°C över låggränsen.
UI 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>			
UI 10 (11) Larmfördröjning	30	0...300 s	Kontaktlarmet aktiveras när fördröjningstiden har gått ut efter en larmaktivering.

Inställningar	Fabriks- inst.	Område	Förklaring
Justeringsvärden			
V1 och V2 Justeringsvärden:			
P-band	200	2...600 °C	Framledningsv. temp. förändring vid vilken ställdonet kör ventilen 100 %. T.ex. om framledningsv. 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 framledningsvattnets temperatur från inställningsvärden 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. max. ändring	4.0	0.5... 5°C/min	Maxhastigheten som framledningsvattnets temperatur kan höjas vid växling från temperatursänkning till normaltemperatur. Om radiator knäpper, sätt en lägre ändringhastighet.
Ställdonets driftstid öppna	150	10 ... 500 s	Gångtiden öppen indikerar hur många sekunder det tar för ställdonet att kontinuerligt drift ta en ventil från en stängd position till en öppen position.
Ställdonets driftstid stängd	150	10 ... 500 s	Gångtiden stängd indikerar hur många sekunder det tar för ställdonet att kontinuerligt drift ta en ventil från en öppen position till en stängd position.
TV Justeringsvärden:			
TV P-band	70	2 ... 500 °C	Framledningsv. temp. förändring vid vilken ställdonet kör ventilen 100 %.
TV I-tid	14	5 ... 300 s	Avvikelsen i framledningsvattnets temperatur från inställningsvärden korrigeras av P-volymen i I-tid.
TV D-tid	0	0 ... 100 s	Regleringens reaktionshastighet vid en temperatursförändring. Akta för ständig temperaturpendling!
TV Anticipering	120	1...250 °C	Använder anticiperingsvärden mättnings information till snabba på regleringen när TV-användningen ändras. Öka anticiperingens intällningsvärdet för att minska reaktionerna på användningsändringar.
TV Snabbkörn	60	0 ... 100 %	Funktion vid användningsändringar. Sänk detta värde för att minska antalet reaktioner på snabba temperatursändringar.
TV Ställdonets driftstid	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 eller från en öppen position till en stängd position.
Gräns för P funktionens avvikelse	5	0 ... 50 °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.

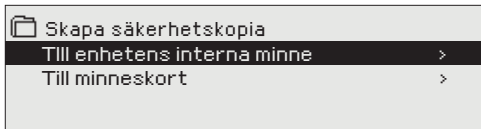
3.3 Återställ inställningar och uppdateringar

Återställ fabriksinställningar



När systemet återställs till fabriksinställningar, återgår regulatortill startläget.

Skapa säkerhetskopia

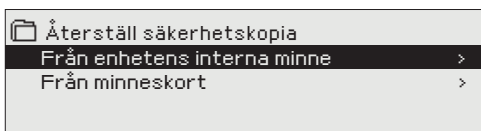


När C203 har installerats och alla anläggningsspecifika inställningar har gjorts är det rekommenderat att en säkerhetskopia tas. När en säkerhetskopia skapas så kommer alla data som krävs vid en återställning att sparas antingen till det interna minnet eller till minneskortet. Denna data omfattar inställningsvärden, schema och specifika givar-konfigurationer.

Tekniska krav till micro minneskort:

- Standard: micro SDHC, UHS
- Kapacitet: 512 MB ... 32 GB,
- Filsystem: FAT 32
- Klass: 4 ... 10+

Återställ säkerhetskopian



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

Uppdatering av mjukvaran



Rekommendationen är att säkerhetskopiera systemet innan uppdatering av mjukvaran. Uppdateringen av mjukvaran görs i följande steg:

1. Ta bort Micro SD-minneskortet från C203.
2. Vänta till felmeddelandet "Minneskortfel!" visas på display
3. Sätt i det nya Micro SD-minneskort som innehåller den nya mjukvaran i C203.
4. C203 frågar om den existerande enhetskonfigurationen ska sparas och användas efter uppdateringen.
5. C203 begär omstart för att starta uppdateringen av den nya mjukvaran. Uppdateringen tar några minuter. Displayen blinkar till under uppdateringsprocessen.

Uppdatera yttre displays firmware

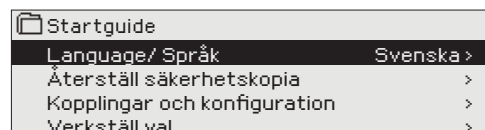


Använd CAT5-kabel
(Max. kabellängd 10 m)

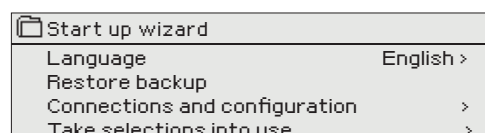


Tryck på OK- och ESC-knapparna på den yttre displayen och koppla ihop displayen med C203. Uppdateringen startar (displayen blinkar). Uppdateringsprocessen tar några minuter.


Aktivera startguiden igen

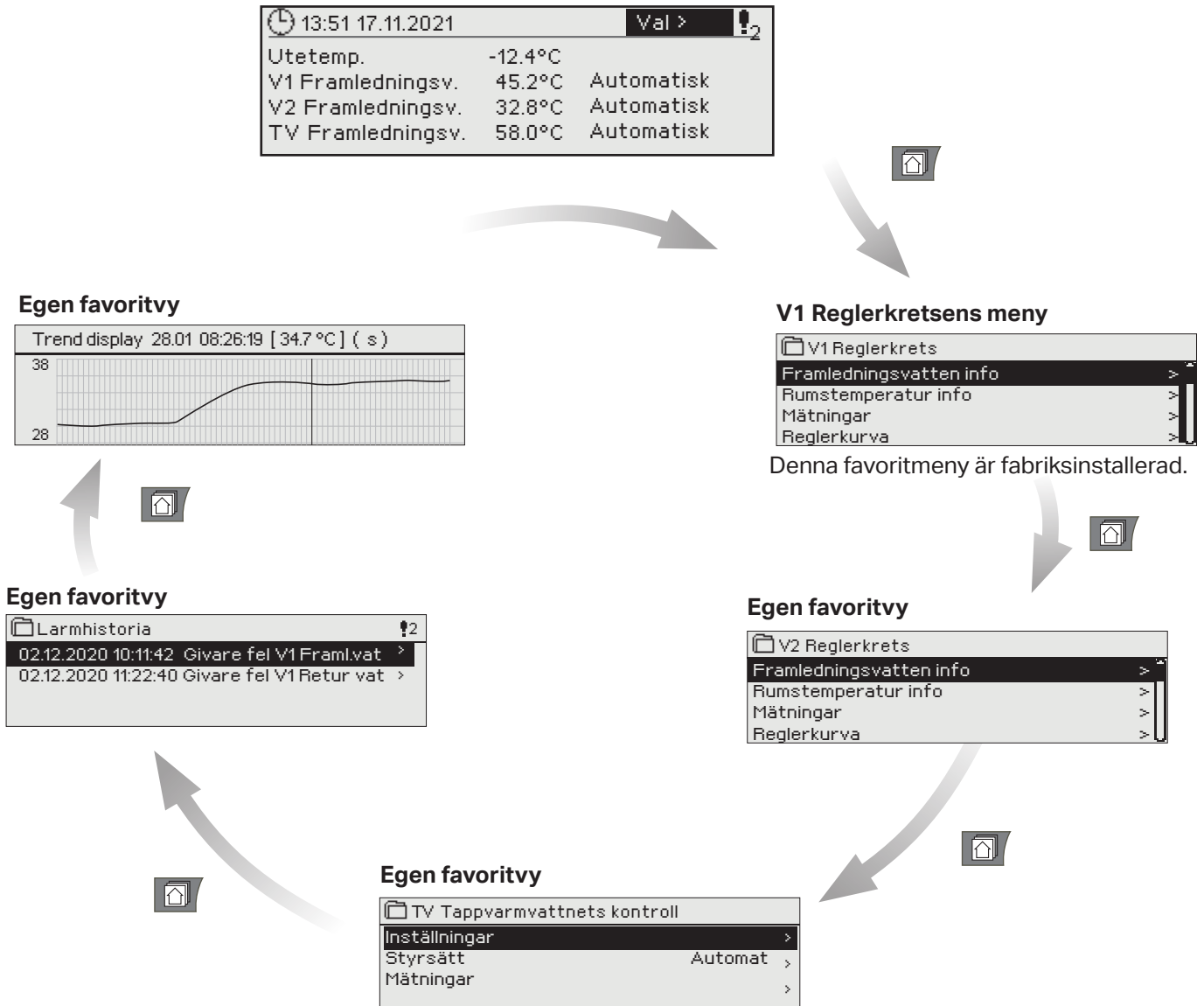


En ny oinitierad enhet kommer att starta i startläge. In- och utgångarna aktiveras i konfigurationen. Efter val rörande in- och utgångar, lämna menyn genom att trycka på ESC. Gå till menyn "Verkställ val". Enheten kommer att starta och valda konfigurationen tas i bruk.



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. V1 reglerkretsens huvudmeny är redan inställd för favoritvy. Du kan även själv spara någon av regulatorns vyer som en egen favoritvy. 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.

Valfria tillbehör



Extern display

M-LINK eller
modem

M-LINK

Adapter till C203 för nätverksanslutning

M-LINK är en C203 adapter som förser Modbus TCP/IP gränssnitt till C203.

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

GSMMOD

Genom att ansluta modemmet till C203 går det att kommunicera via SMS med regulatoren och skickas information om aktiva larm till en GSM-telefon.

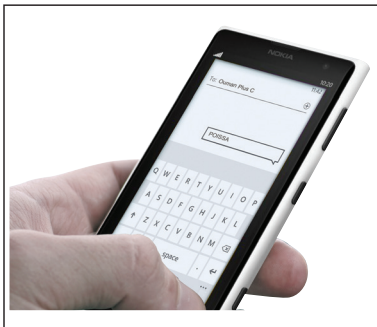
Oumans GSM-modem (GSMMOD) är anslutet till C203-enheten eller till en M-LINK enhet. Modemet har en fast antenn som kan bytas ut mot en extern antenn med en 2,5m sladd (valfritt tillbehör) om det behövs. Modemets indikatorlampa visar vilket dess status.



Extern display

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

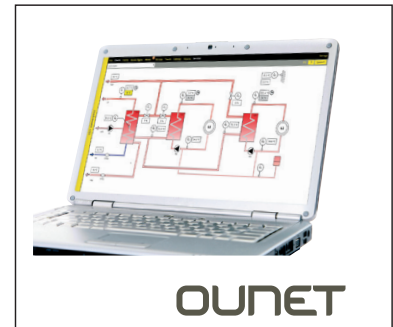
Alternativ för fjärrstyrning:



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



Lokal webbserver
Fjärrstyrning och bevakning (tillval).



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

Garanti, produktinformation och produktavfall

Produkt: Värmeregulator för tre kretsar
Tillverkare: Ouman Oy
Linnunrata 14
FI-90440 Kempele
FINLAND
tel. 0424 840 1
www.ouman.fi
Produkt nam: C203
Modeller: C203 16 MB
Version: Typetiketten visar HW- och SW-versionen
Giltig: 2023/04

Det finns en typ-
etikett på enhetens
ände



Tillverkningsår/månad

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 överenskommit 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 reoveras 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 yttermaterial visar att denna produkt inte får kastas tillsammans med hushållsavfall i slutet av dess livslängd. Produkten skall behandlas separat från annat avfall för att förebygga skador, orsakade av oövervakad avfallshandling, 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.

3-punkt/5-punkt kurva 12
 Activa larm 2
 Aktuator kalibrering 12, 13
 Allmän kompensering 16
 Allmän larm 4, 10, 17
 Allmän mätningen 9
 Avvikelsealarm 17

 Backup 19
 Batteribackup 6
 Borta styrning 13
 Buss anslutningar 6
 Buss kompensering 16
 Bussmätningar 17

 Cirkulation vatten temperatur 4, 9

 Datum inställning 7, 8
 Duppel pumpfunktion 15

 Energimätning 10, 4
 Fjärrstyrning möjligheter 21
 Fjärrvärme framl. vattnets temperatur 4, 9
 Fjärrvärme returvattnets temperatur 4, 9
 Framl.vattnets temp max ändring 18
 Framledningsvatten temperatur 12, 9
 Framledningsvatten temperatur max gräns 12
 Framledningsvatten temperatur min gräns 12
 Frysrisk larm 17
 Fördröjd utetemp. mätning 15
 Förfogande av produkt 22

 Givare mätning konfiguration 9-10
 Golvvärme anticipering 14
 GSM-modem 6, 21

 Favoritvyer 20
 Fri temperaturmätningar 9, 10

 Hemma-borta-styrning 5, 13, 14
 Huvudmeny 7
 Hösttorkning 14

 Ibruktagande av sändarmätningar 9
 Inställningsvärden 12-17

 Justeringsvärden 18

 Kompensering funktioner 15-16
 Kontakt larm 9, 17
 Kopplingar och konfiguration 9-11

 Language/Språk val 7
 Larm 2
 Larm inställningar 17
 Larmprioritet 10
 Larmljudet 17

 Manuell styrning 9
 M-LINK 21
 Modbus RTU anslutningar 6
 Modem anslutning 6
 Mätningens justering 9

 Namn på mätning 11

 Ounet 21

 Parallelförskjutning 12
 PID 18
 Pump drift info 10
 Pump indikering 10
 Pump larm 10, 4
 Pumpstyrning 11, 15

 Radiatorvärme fördröjning 13
 Reglerkurva 12
 Returvatten frysrisk larm 17
 Returvatten kompensering 9, 16
 Returvatten temperatur 4, 9
 Rum I regler 15
 Rumskompensering 15
 Rumstemperaturgivare anslutning 5
 Rumstemperatur inställning 15

 Skapa säkerhetskopia 19
 Skyddsklass 24
 Snabbhöjning 13
 Sommerfunktion 14
 Stor temperatur sänkning 13
 Styrt ibruktagande 7, 19
 Ställdon typ val 11, 7
 Ställdonets driftstid 18, 11
 Summalarm 11, 4

 Tappvarmvattnets kontroll 17, 13
 Teknisk information 24
 Temperatur sänkning 13
 Tid inställning 7, 8
 Tillkoppling av extern strömkälla 6
 Trend 9
 Trend log samplingintervall 9
 Trycklarm 10, 17
 Tryckmätning 10
 TV Cirkulation/anticiperung 18

 Uppdatering av programvaran 19
 Uppvärmning sätt 12, 7
 Utetemperatur prognos 14

 Vatten mängd mätning 10, 4
 Ventilens sommarsköljning 14
 Värme styrning reglerkrets 12

 Återställ fabrikinställningar 19
 Återställ säkerhetskopia 19

OUMAN C203

Dimensions	bredd 165 mm, höjd 110 mm, längd 245 mm
Vikt	1,3 kg
Kapslingsklass	IP 20
Drifttemperatur	0 °C till +40 °C 0 °C till +50 °C under följande förhållanden: - 24 VAC-utgångar tot. max. 300 mA - 15 VDC-utgång max. 100 mA - Relä- och triac-utgångar max. 230 V/450 mA per utgång
Förvaringstemperatur	-20 °C till +70 °C
Strömförsörjning	
Driftspänning	230 Vac / 125 mA
Intern 24 V strömkälla tot. max.	0,4 A/10 VA
Intern säkring	125 mA
Avsäkring	max 10A
Reservingång	12 Vdc
Universella mätgångar	
- Givarmätgång (ingångar 1...13):	Mätkanalens noggrannhet: -50...+130 °C: Vad gäller den totala mätnoggrannheten måste man även beakta givarnas toleranser och kablarnas påverkan. - NTC10: $\pm 0,1$ °C mellan -50 °C...+100 °C och $\pm 0,25$ °C mellan +100 °C...+130 °C - NTC20: $\pm 0,1$ °C mellan -20 °C...+130 °C och +0,5 °C mellan -50 °C...-20 °C - NTC1.8: $\pm 0,1$ °C mellan -50 °C...+100 °C och -0,4 °C mellan 100 °C...+130 °C - NTC2.2: $\pm 0,1$ °C mellan -50 °C...+100 °C och -0,6 °C mellan 100 °C...+130 °C - Ni1000LG: $\pm 0,2$ °C mellan -50 °C...+130 °C - Ni1000DIN: $\pm 0,2$ °C mellan -50 °C...+130 °C - Pt1000: $\pm 0,2$ °C mellan -50 °C...+130 °C
- Milliamperesignal (ingångar 12-14)	0–20 mA ström meddelande, mätnoggrannhet 0,1 mA
- Aktiva givare(ingångar 4, 7, 12-14)	0...10 V spänningsmeddelande, mätnoggrannhet 50 mV
Digitala ingångar (12-17)	Kontakt spänning 15 VDC (ingång 17), kontaktspänning 5 VDC (ingångar 12-16). Brytarström 1.5 mA (ingång 17), brytarström 0.5 mA (ingångar 12-16). Elektiskt motstånd max 500 Ω (stängt), min 11 k Ω (öppet). Ingångarna 17 och 18 är pulsingångar, ingångarna 12-17 är lägesinfo.
- Räkningång (ingångarna 17-18)	Minimi impulsängd 30 ms
Analoga utgångar (27, 30, 43, 46, 49, 50)	Utgående spänning 0–10 V, noggrannhet +/-10 mV Utgående ström max. 1 A/utgång
24 VAC spänningsutgångar (28, 41, 44, 47)	Utgående ström max. 1A/utgång Maximal last 10 VA, kan kortvarigt (60s) lastas med 15 VA
Reläutgångar Växlande kontaktrelä (71–76)	2 st., 230 V, 1 A
Triac-utgångar Triac (77...80)	2 st., 230V, max 1 A potentialfri AC-kontakt. För DC-styrning krävs externt relä.
Triac (24, 25)	Utgående ström totalt max 1 A. Utan externt kraftförsörjning är maximal last 10 VA, kan kortvarigt (60s) lastas med 15 VA
Dataöverföringsanslutning	
RS-485 bus (A1 och B1)	Galvaniskt frånskilda, protokoll som stöds Modbus-RT
MicroSD-minneskort	Minneskortet ingår inte i leveransen. Tekniska krav till micro minneskort: Standard: micro SDHC, UHS,Kapacitet: 512 Mb...32 GB, Filsystem: FAT 32, Klass: 4 ... 10+
GODKÄNNANDEN	
EMC	2014/30/EU
Elektromagnetisk tolerans	EN 61000-6-1
Elektromagnetiska emissioner	EN 61000-6-3
Säkerhet	EN 60730-1:2011
Lågspänningsdirektiv	2014/35/EU
RoHS direktiv	2011/65/EU



OUMAN

OUMAN AB
www.ouman.se

OUMAN OY
www.ouman.fi

Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar i våra produkter utan särskild anmärkning.

XM1022D_C203_Configuration and service_SWE_v3.0_20230426

Saving energy, creating comfort

OUMAN