



Instruktionen skall förvaras tillsammans med apparaten!

* Finns ej i Sverige

Montering

Bestämning av monteringsplats

- I torrt utrymme, t.ex. fjärrvärmeundercentral
- Monteringsmöjligheter:
 - Kompaktstation
 - Apparatskåp (front, på vägg, på standard monterings-skena)
 - Panel
 - Manöverpulpet
- Tillåten omgivningstemperatur 0...50 °C

Elektrisk installation

- Lokala föreskrifter för elektrisk installation skall beaktas
- Elektriska installationer får endast utföras av behörig personal
- Kablarnas dragavlastning skall vara säkerställd
- Kabelgenomföringar av **plast** måste användas
- Förbindningsledningarna från regulatören till ställdonen och pumparna är nätspänningsförande
- Givarledningar får inte förläggas parallellt med nätledningar (isolerklass II EN 60730!)
- Skadad eller felaktig apparat skall omedelbart kopplas ifrån och bytas ut.

Tillåtna ledningslängder

- För samtliga givare:

Cu-kabel Ø 0,6 mm	max. 20 m
Cu-kabel 1,0 mm ²	max. 80 m
Cu-kabel 1,5 mm ²	max. 120 m
- För rumsenheter:

Cu-kabel 0,25 mm ²	max. 25 m
Cu-kabel ≥0,5 mm ²	max. 50 m
- För databuss

Cu-kabel ≥0,25 mm ²	max. 1000 m
--------------------------------	-------------

 (2-ledare, partvinnad, skärmad)
 För detaljerad beskrivning, se specifikationen för Modbus.

Montering och anslutning av bottenplattan

Väggmontering

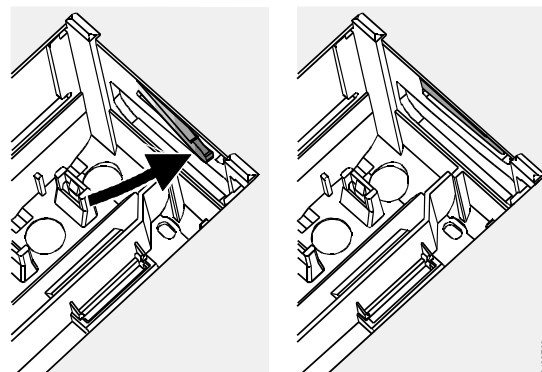
1. Ta bort bottenplattan från apparaten
2. Håll bottenplattan mot väggen. "TOP" markeringen skall vara uppåt!
3. Markera fästhål
4. Borra hålen
5. Bryt ut öppningar för kabelgenomföringar om så erfordras
6. Skruva fast bottenplattan
7. Anslut anslutningsklämmorna

Montering på standard monteringsskena

1. Montera monteringsskenan
2. Ta bort bottenplattan från apparaten
3. Bryt ut öppningar för kabelgenomföringar om så erfordras
4. Insticksmontera bottenplattan. "TOP" markeringen skall vara uppåt!
5. Fixera bottenplattan om så erfordras (beroende på monteringsskenas typ)
6. Anslut anslutningsklämmorna

Frontmontering

- Max. tjocklek 3 mm
 - Erforderligt urtag: 138 × 92 mm
1. Ta bort bottenplattan från apparaten
 2. Bryt ut öppningar på bottenplattan för kabelgenomföringar om så erfordras
 3. Montera bottenplattan i fronturtaget bakifrån till ändläge. "TOP" markeringen skall vara uppåt!
 4. Tryck klämyglarna på sidan bakom frontplåten (jfr. figur)



Fel

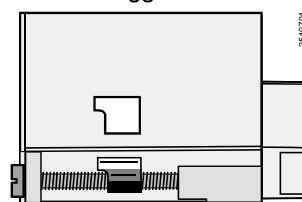
Rätt

Placera klämyglarna rätt till höger och vänster – dessa får inte skjutas fram i urtaget!

5. Anslut anslutningsklämmorna. Välj kabellängderna så att tillräckligt svängrum för öppning av apparatskåpsdörren finns.

Montera reglerdelen på bottenplattan


1. Säkra låsklackarnas position och läge med hjälp av fastsättningskruvarna. Se anvisning på apparatens ena sidovägg:







2. Skjut in reglerdelen i bottenplattan till stoppet. Markeringen "TOP" skall vara uppåt!
3. Drag fast fastsättningskruvarna växelvis







Igångkörning

Förberedande kontroller

1. Koppla INTE in matningsspänningen ännu
2. Kontrollera anslutningen enligt anläggningsschemat.
3. Kontrollera för varje ställdon
 - att en korrekt montering har skett (beakta flödessymbolen)
 - att dess handmanövrering är deaktiverad
4. **Se upp vid golvvärmsystem!**
Temperaturvakten skall vara rätt inställd. Framledningstemperaturen får under funktionskontrollen inte överstiga tillåtet max.värde (normalt 55 °C) i annat fall skall omedelbart:
 - ventilen stängas manuellt eller
 - pumpen kopplas ur eller
 - pumpens avstängningsventil stängas
5. Koppla in matningsspänningen. I teckenrutan skall tiden visas. Om så inte är fallet kan detta bero på följande:
 - Nätspänning saknas
 - Huvudsäkring defekt
 - Nät- resp. huvudbrytaren sår inte i läge TILL
6. Om en programknapp blinkar överstyrs regulatormenyn av rumsenhet. Sätt rumsenheten på program 

Principiellt angående betjäning

- Inställningselement för igångkörning:
 - Normalbörvärde för rumstemperatur: vid inställningsratten
 - Övriga storheter: i teckenrutan; där har varje inställning tilldelats en betjäningsrad
- Knappar för val och ändring av inställningsvärden:
 -  Val av näst lägre betjäningsrad
 -  Val av näst högre betjäningsrad
 -  Minska indikeringsvärdet
 -  Öka indikeringsvärdet
- Aktivera inställningsvärden:
Inställningsvärdet aktiveras genom att välja nästa betjäningsrad (eller: Tryck på en programknapp).



- Inmatning av --./ / --:-- / --- (deaktivera funktion):
- Intryckning av knappen  eller  tills önskad indikering visas.
- Blockhoppfunktion:
För snabbval av en enskild betjäningsrad kan två olika knappkombinationer användas:
- Håll knappen  intryckt och tryck knappen  för att välja näst högre radblock.
Håll knappen  intryckt och tryck knappen  för att välja näst lägre radblock.
- Displayens belysning lyser en stund efter tryckning av en knapp

Tillvägagångssätt vid inställning

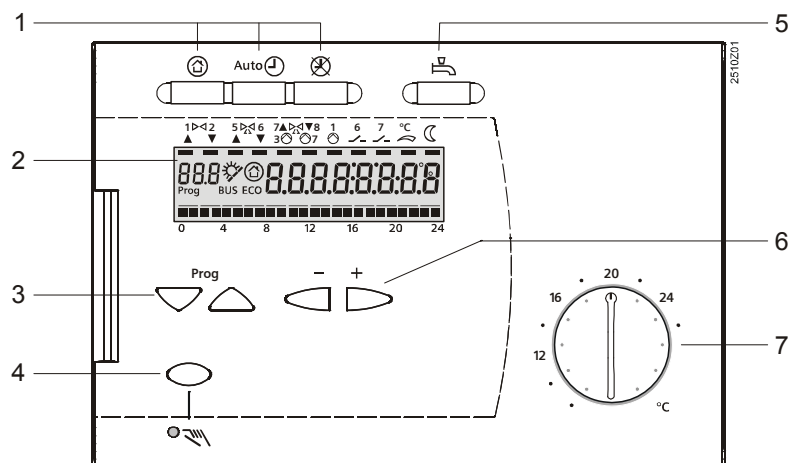
 Skriv in alla inställningsvärden i tabellen!

1. Utför inställningarna på inställningsnivå "Slutanvändare" (betjäningsrad 1...49)
2. Välj anläggningstyp på betjäningsraderna 51...55
3. Utför erforderliga inställningar enligt följande parameterlista. Alla för den konfigurerade anläggningstypen erforderliga funktioner och betjäningsrader är aktiverade och kan ställas in. Alla funktioner som inte behövs är spärrade
4. Utför inställningarna på inställningsnivå "Värmeinstallatör" (betjäningsrad 56...222)
5. Utför inställningar på inställningsnivå "Spärrfunktioner" på raderna 226...251

Igångkörning och funktionskontroll

- betjäningsrader speciellt för funktionskontroll:
 - 141 = Givartest
 - 142 = Relätetest
 - 149 = Återställa serviceinställningar
- När **Er** (för ERROR) visas i teckenrutan: Avfråga betjäningsrad 50 för att identifiera felet.
- Om ingen radvals- eller driftprogramknapp trycks in (regulator i obetjänat tillstånd) kan alla ärvärden och tid avfrågas. Indikering av ärvärden sker på betjäningsrad 141 med knapparna  eller .

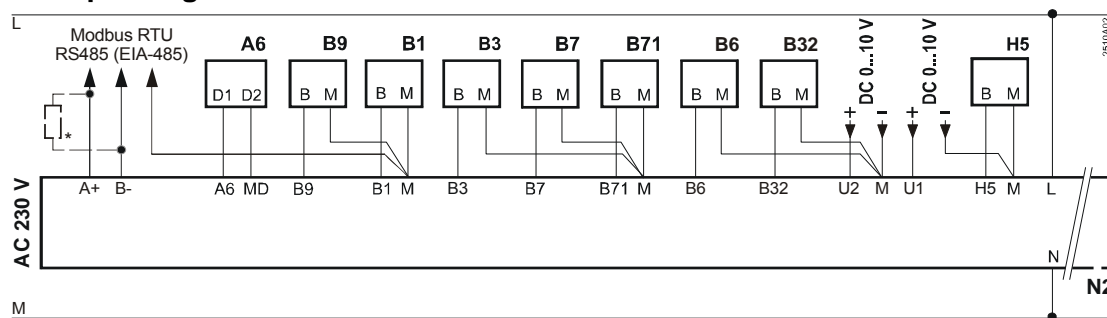
Inställningselement



- 1 Knappar för programval
- 2 Display
- 3 Knappar för val av betjäningsrader
- 4 Knapp för manuell drift TILL/FRÅN
- 5 Knapp för tappvarmvattenberedning TILL/FRÅN
- 6 Knappar för ändring av värden
- 7 Inställningsratt för normalbörvärde rumstemperatur

Anslutningsscheman

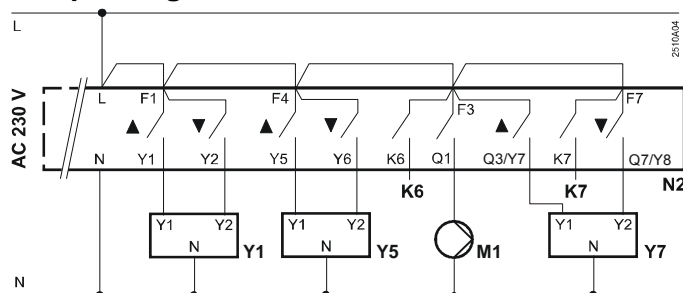
Klenspänningssidan



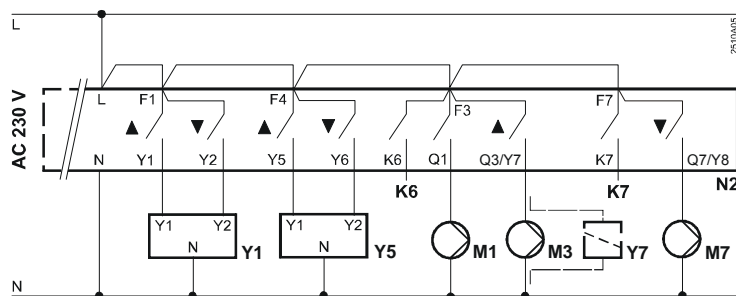
* Avslutningsmotstånd 150 Ω (0,5 W) för den första och för den sista apparaten ansluten på bussen.

För detaljerad beskrivning, se specifikationen för Modbus

Nätspänningssidan



Anläggningstyp 5
3 ställdon och 1 pump



Anläggningstyp 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
2 ställdon och 3 pumpar resp. 2 pumpar och 1 växelventil

- A6 Rumsenhet
- B1 Framledningstemperaturgivare
- B3 Tappvarmvattentemp.givare / tappvarmvattenberedare 1
- B32 Tappvarmvattenberedare 2
- B6 Solfångargivare
- B7 Returtemperaturgivare i primärkretsen
- B71 Universell givare
- B9 Utegivare
- H5 Flödesvakt
- K6 och K7 Multifunktionella utgångar för laddningsfunktion / elpatron / cirk.pump i solvärmekretsen







- M1 Cirkulationspump, värmekrets
- M3 Laddningspump tappvarmvatten
- M7 Cirkulationspump
- Modbus RTU Databuss
- N2 Regulator RVD140
- U1 Sekundär tryckgivare
- U2 Primär tryckgivare
- Y1 Ställdon för 2-vägsventil i primärkretsens returledning
- Y5 Ställdon för 2-vägs ventil / blandningsventil
- Y7 Ställdon för växelventil / blandningsventil

Parameterlista

Rad	Funktion, Indikering	Fabriksinställning (Område)	Inmatning	Förklaringar, hänvisningar, tips
0	Val av indikering i teckenrutan	(00:00...24:00)	.....	<p>Tid visas kontinuerligt efter inkoppling av matningsspänningen respektive efter verkställd programmering. Med knapparna ◀ och ▶ visas följande värden i tur och ordning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utetemperatur (utegivare vid B9) • Huvudframledningstemperatur (B1) • Tappvarmvattentemperatur (B3) • Temperatur vid rumsmanöverenhet (A6) • Returtemperaturgivare (B7) • Ledvärdesgivare (B71) <p>Efter 8 minuter återgår indikeringen automatiskt till tidvisning.</p>

Inställningar på inställningsnivå "Slutanvändare"

Tryck knappen  eller . Därigenom aktiveras inställningsnivån "Slutanvändare".

1	Aktuellt rumstemperatur börvärde	Indikeringsfunktion		Inkl. rumsenhet
2	Sänkt rumstemperaturbörvärde	14 °C (variabel*)	.....°C	* Från frysskyddsbörvärde till normalbörvärde
3	Börvärde frysskydds/helg-/semesterdrift	8 °C (variabel*)	.....°C	* Från 8 °C till sänkt börvärde Semesterinställningar endast möjligt med rumsenhet
5	Lutning reglerkruva	1.5 (0.25...4.0)	.....
6	Veckodag för inmatning av värmeprogram	Aktuell veckodag (1...7 / 1-7)		1 = Måndag 2 = Tisdag, osv. 1-7 = Hel vecka
7	Värmefas 1 början	6:00 (--:-- / 00:00...24:00)	.....	Tidstyrprogram för värmekrets --:-- = Fasen är deaktiverad
8	Värmefas 1 slut	22:00 (--:-- / 00:00...24:00)	.....
9	Värmefas 2 början	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....
10	Värmefas 2 slut	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....
11	Värmefas 3 början	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....
12	Värmefas 3 slut	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....
13	Tid	(00:00...23:59)	.....
14	Veckodag	Indikeringsfunktion		1 = Måndag 2 = Tisdag, osv.
15	Datum	(01.01...31.12)	.....	Dag.Månad
16	År	(2009...2099)	.....
17	Veckodag för inmatning av tappvarmvattenprogram	Aktuell veckodag (1...7 / 1-7)		1 = Måndag 2 = Tisdag, osv. 1-7 = Hel vecka
18	Aktiveringsfas 1 början	6:00 (--:-- / 00:00...24:00)	.....	Tidstyrprogram för tappvarmvatten --:-- = Fasen är deaktiverad
19	Aktiveringsfas 1 slut	22:00 (--:-- / 00:00...24:00)	.....
20	Aktiveringsfas 2 början	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....
21	Aktiveringsfas 2 slut	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....
22	Aktiveringsfas 3 början	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....
23	Aktiveringsfas 3 slut	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....
24	Rumstemperatur	Indikeringsfunktion		
25	Utetemperatur	Indikeringsfunktion		Håll knapparna  och  intryckta i 3 sekunder. Aktuell utetemperatur kommer att upptagas som dämpad utetemperatur
26	Tappvarmvattentemperatur	Indikeringsfunktion		
27	Framledningstemperatur värmekrets	Indikeringsfunktion		Håll knapparna  eller  intryckta: Aktuellt börvärde indikeras
41	Börvärde för tappvarmvattentemperatur NORMAL	55 °C (variabelt)	.....°C	
42	Börvärde för tappvarmvattentemperatur. SÄNK	40 °C (variabelt*)	.....°C	* Från 8 °C till normalt tappvarmvattenbörvärde
49	Återställning av betjäningraderna 2...12, 17...23 och 41, 42			Håll knapparna  och  intryckta tills indikeringen växlar: 0 (blinkande) = Normaltillstånd 1 = Återställning till fabriksinställningar kommer att ske

50	Felindikering	Indikeringsfunktion	10 = Fel i utegivare 30 = Fel i framledningstemperaturgivare 40 = Fel i returtemperaturgivare i primärkretsen 42 = Fel i returtemperaturgivare i sekundärkretsen 50 = Fei i tappvarmvattentemp.givare / tappvarmvattenberedare 1 52 = Fei i tappvarmvattenberedare 2 61 = Fel i rumsenhet 62 = Enhet med fel PPS-adress ansluten 73 = Fel i solfångargivare 78 = Fel i sekundär tryckgivar 86 = Kortslutning i rumsenhetsbussen (PPS) 170 = Fel i primär tryckgivare 195 = Max. laddningsperiod per laddning uppnåd 196 = Max. påfyllningsperiod per vecka uppnåd
----	---------------	---------------------	--

Inställningar på inställningsnivå "Servicetekniker"

Håll knapparna ∇ och \triangle intryckta samtidigt i 3 sekunder. Därigenom aktiveras inställningsnivån "Servicetekniker" för konfiguration av anläggningstypen samt inställning av anläggningsspecifika storheter. Inställningsnivån "Slutanvändare" är fortsatt aktiverad.

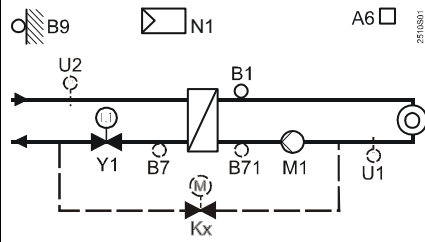
Konfigurera anläggning

Anläggningen skall konfigureras på betjäningraderna 51...55. Därigenom aktiveras samtliga erforderliga funktioner resp. betjäningrader och kan således inställas.

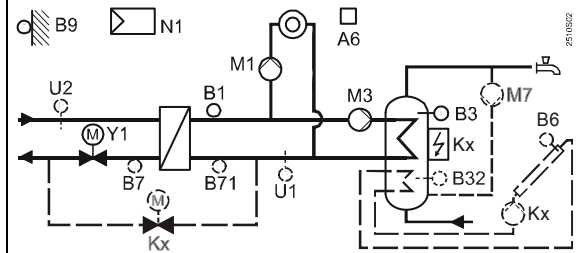
51	Anläggningstyp	1 (1...3 resp. 1...8)	.....	Scheman i följande avsnitt		
52	Radiator-krets finns Endast anläggningstyp 2...8	1 (0 / 1)	.....	0 = Ingen radiator-krets 1 = Radiator-krets finns		
53	Användning av universell givare Endast anläggningstyp 4, 6 och 7	1 (0 / 1)	.....	0 = Returtemperaturgivare i sekundärkrets 1 = Tappvarmvattentemperaturgivare		
54	Flödesvakt ansluten / Cirkulationspump installerad (värmeförluster bortregleras)	0 (0...3)	.....		<i>Flödesvakt ansluten</i>	<i>Cirkulationspump installerad</i>
				0	nej	värmeförluster helt bortreglerade (100 %)
				1	ja	nej
				2	ja	ja, värmeförluster delvis bortreglerade (80 %)
55	Returflöde cirkulationspump	0 (0...2)	.....	0	till tappvarmvattenberedare/ ingen cirkulationspump	
				1	till värmexätlare, värmeförluster delvis bortreglerade (80 %)	
56	Pumpmotionering	1 (0 / 1)	.....	0	ingen pumpmotionering	
				1	pumpmotioneringen aktiveras en gång i vecka	
57	Omkoppling vinter-/sommartid	25.03 (01.01...31.12)	.....	Inställning: tidigast möjliga omkopplingsdatum		
58	Omkoppling sommar-/vintertid	25.10 (01.01...31.12)	.....	Inställning: tidigast möjliga omkopplingsdatum		

Anläggningstyper

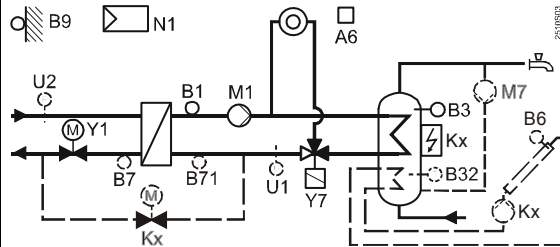
Anläggningstyp 1 – RVD140



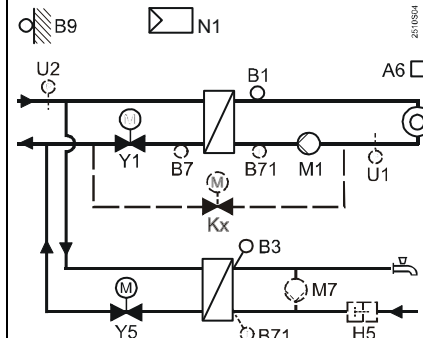
Anläggningstyp 2 – RVD140



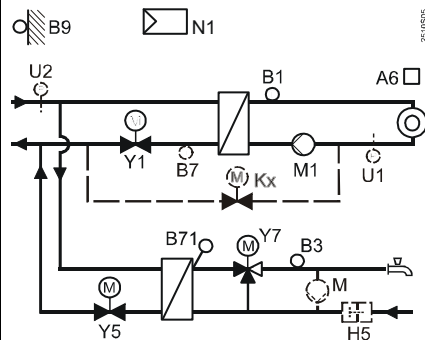
Anläggningstyp 3 – RVD140



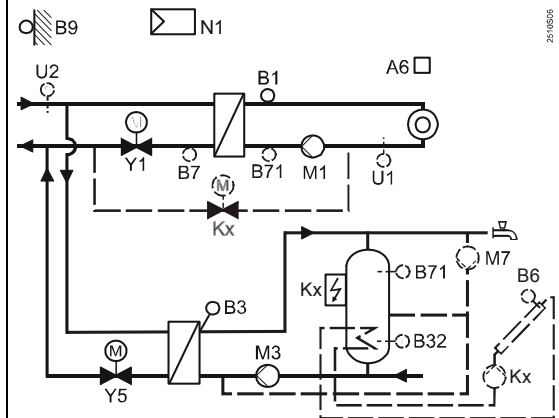
Anläggningstyp 4 – RVD140



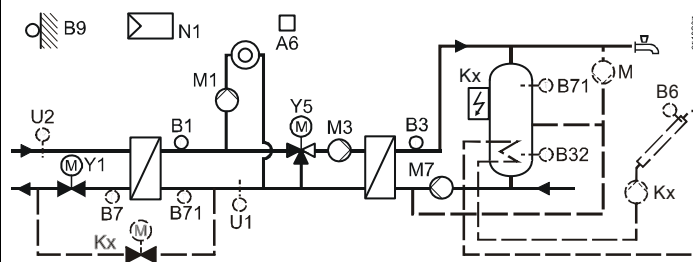
Anläggningstyp 5 – RVD140



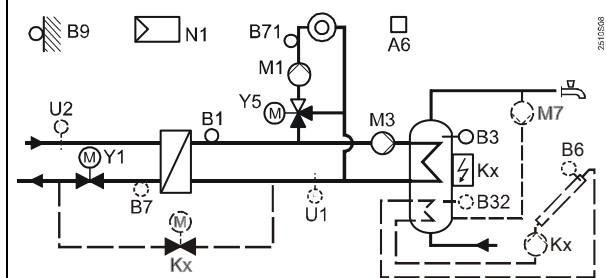
Anläggningstyp 6 – RVD140



Anläggningstyp 7 – RVD140



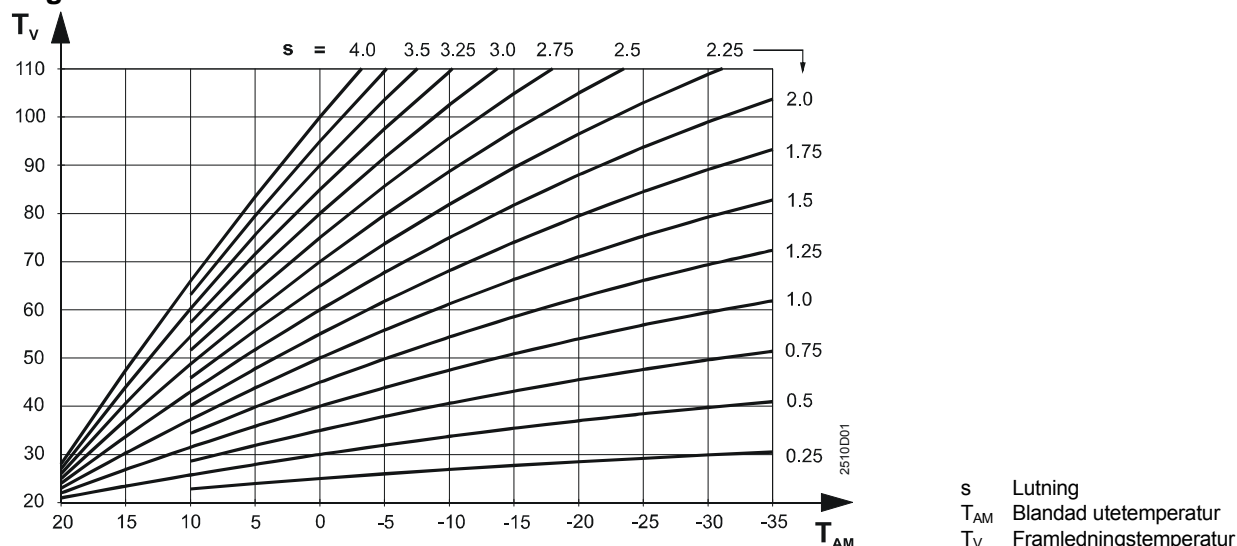
Anläggningstyp 8 – RVD140



- A6 Rumsenhet
- B1 Framledningstemperaturgivare (reglerstorhet)
- B3 Tappvarmvattentemp.givare / tappvarmvattenberedare 1
- B32 Tappvarmvattenberedare 2
- B6 Solfångargivare
- B7 Returtemperaturgivare i primärkretsen
- B71 Universell givare
- B9 Utegivare
- H5 Flödesvakt
- Kx Multifunktionella utgångar K6 eller K7

- M1 Värmekretspump
- M3 Laddningspump
- M7 Cirkulationspump som styrs av regulatören
- M Cirkulationspump som styrs av yttre apparat
- N1 Regulator
- U1 Sekundär tryckgivare
- U2 Primär tryckgivare
- Y1 2-vägsventil i primärkretsens returledning
- Y5 2-vägsventil / blandningsventil
- Y7 Växelventil / blandningsventil

Reglerkurva



Funktionsblock

Funktionsblock Rumsvärme

Rad	Funktion, Indikering	Fabriks-inställning (Område)	Inmatning	Förklaringar, hänvisningar, tips
61	Värmegräns (ECO)	-3 K (--- / -10...+10)	.....K	--- = Funktionen är deaktiverad
62	Byggnadskonstruktion	1 (0 / 1)	.....	0 = Tung 1 = Lätt
63	Snabbsänkning utan rumsgivare (förstärkningsfaktor)	1 (0...15)	.....	0 = Ingen snabbsänkning 1 = Min. sänkningstid 15 = Max. sänkningstid
69	Tillskottsvärme	0 K (-2...+4)	.....K	Inställning i K rumstemperatur
70	Inverkan rumstemperatur (förstärkningsfaktor)	10 (0...20)	.....	Funktion endast möjlig med rumsgivare
71	Parallellförskjutning reglerkurva	0.0 K (-4.5...+4.5)	.....K	Inställning i K rumstemperatur
72	Frånslagsfördröjning värmekrets-pump	4 min (0...40)	.....min	0 = Ingen frånslagsfördröjning av pump
73	Anläggningsfrys-skydd	1 (0 / 1)	.....	0 = Inget anläggningsfrys-skydd 1 = Med anläggningsfrys-skydd
74	Max.begränsning rumstemperatur	--- K (--- / 0.5...4)	.....K	Gränsvärde: Normalbörvärde samt inställning på denna rad --- = Funktionen är deaktiverad

Funktionsblock Ventilställdon Värmeväxlare

81	Gångtid ställdon, gemensam framledning	120 s (10...873)	.....s	Radiator-krets, anläggningstyp 1, 2, 3, 7 och 8
82	P-band reglering, gemensam framledning	35 K (1...100)	.....K	Radiator-krets, anläggningstyp 1, 2, 3, 7 och 8
83	I-tid reglering, gemensam framledning	120 s (10...873)	.....s	Radiator-krets, anläggningstyp 1, 2, 3, 7 och 8
85	Max.begränsning, gemensam framledning	--- °C (--- / variabel*...140)	.....°C	* Min.värde = Betjäningsrad 86 --- = Ingen begränsning
86	Min.begränsning, gemensam framledning	--- °C (--- / 8...variabel*)	.....°C	* Max.värde = Betjäningsrad 85 --- = Ingen begränsning

Funktionsblock Ventilställdon Värmekrets

91	Gångtid ställdon värmekrets	120 s (10...873)	.....s	Radiator-krets, anläggningstyp 4, 5 och 6
92	P-band värmekretsreglering	35 K (1...100)	.....K	Radiator-krets, anläggningstyp 4, 5 och 6
93	I-tid värmekretsreglering	120 s (10...873)	.....s	Radiator-krets, anläggningstyp 4, 5 och 6
94	Börvärdesförhöjning i gemensam framledning (B1 och Y1)	10 K (0...50)	.....K	Radiator-krets, anläggningstyp 4, 5 och 6

95	Max.begränsning framledningstemperatur värmekrets	--- °C (--- / variabel*...140)	..... °C	* Min.värde = Betjäningsrad 96 --- = Ingen begränsning
96	Min.begränsning framledningstemperatur värmekrets	--- °C (--- / 8...variabel*)	..... °C	* Max.värde = Betjäningsrad 95 --- = Ingen begränsning

Funktionsblock Tappvarmvattenberedning

98	Tappvarmvattentemp.givare	0 (0...2)	0 = Automatiskt, utan solfångare för tappvarmvattenberedning 1 = En givare med solfångare för tappvarmvattenberedning 2 = Två givare med solfångare för tappvarmvattenberedning Anläggningstyp utan solfångare för tappvarmvattenberedning: Inställning = 0																		
101	Aktivering tappvarmvatten	0 (0...3)	0 = Kontinuerligt (24 h/dygn) 1 = Enligt tappvarmvattenprogram 2 = Enligt värmeprogram 3 = Enligt värmeprogram med tidigareläggning (betjäningsrad 109)																		
102	Aktivering cirkulationspump tappvarmvatten	1 (0...2)	0 = Kontinuerligt (24 h/dygn) 1 = Enligt tappvarmvattenprogram 2 = Enligt värmeprogram																		
103	Kopplingsdifferens tappvarmvatten	5 K (1...20)K																			
104	Legionellafunktion	6 (--- / 1...7, 1-7)	1 = Måndag 2 = Tisdag, o.s.v. 1-7 = Hel vecka --- = Ingen legionellafunktion																		
105	Börvärde legionellafunktion	65 °C (60...95) °C																			
106	Prioritet tappvarmvatten	4 (0...4)	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Prioritet tappvarmvatten</th> <th>Framledningsbörvärde enligt:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 =</td> <td>Absolut prioritet</td> <td>Tappvarmvatten</td> </tr> <tr> <td>1 =</td> <td>Glidande prioritet</td> <td>Tappvarmvatten</td> </tr> <tr> <td>2 =</td> <td>Glidande prioritet</td> <td>Max.val</td> </tr> <tr> <td>3 =</td> <td>Ingen (parallell)</td> <td>Tappvarmvatten</td> </tr> <tr> <td>4 =</td> <td>Ingen (parallell)</td> <td>Max.val</td> </tr> </tbody> </table>		Prioritet tappvarmvatten	Framledningsbörvärde enligt:	0 =	Absolut prioritet	Tappvarmvatten	1 =	Glidande prioritet	Tappvarmvatten	2 =	Glidande prioritet	Max.val	3 =	Ingen (parallell)	Tappvarmvatten	4 =	Ingen (parallell)	Max.val
	Prioritet tappvarmvatten	Framledningsbörvärde enligt:																				
0 =	Absolut prioritet	Tappvarmvatten																				
1 =	Glidande prioritet	Tappvarmvatten																				
2 =	Glidande prioritet	Max.val																				
3 =	Ingen (parallell)	Tappvarmvatten																				
4 =	Ingen (parallell)	Max.val																				
107	Frånslagsfördröjning laddningspump M3	4 min (0...40)min	Anläggningstyp 3: växelventil Y7																		
108	Frånslagsfördröjning laddningspump (M7 i tappvarmvattnets sekundärkrets, efter M3)	4 min (0...40)min																			
109	Max.laddningstid tappvarmvatten	150 min (--- / 5...250)min	--- = Funktionen är deaktiverad																		

Funktionsblock Ventilställdon Tappvarmvatten 1

111	Öppningstid ställdon, ventil i tappvarmvattnets primärkrets (Y5)	35 s (10...873)	.....s	Tappvarmvatten primärventil, anl.typ 4 och 5
112	Stängningstid ställdon, ventil i tappvarmvattnets primärkrets (Y5)	35 s (10...873)	.....s	Tappvarmvatten primärventil, anl.typ 4 och 5
113	P-band tappvarmvattenreglering (Y5)	35 K (1...100)	.....K	Tappvarmvatten primärventil, anl.typ 4 och 5
114	I-tid tappvarmvattenreglering (Y5)	35 s (10...873)	.....s	Tappvarmvatten primärventil, anl.typ 4 och 5
115	D-tid tappvarmvattenreglering	16 s (0...255)	.....s	Tappvarmvatten primärventil, anl.typ 4 och 5
116	Börvärde TVV givare B71	16 K (-5...50)	.....K	Börvärde. (dvs. börvärde i rad 41 minus börvärd i rad 116 = börvärde givare B71, t.ex. 55 °C minus -3 K = 52 °C, börvärde giv. B71)
117	Max.börvärde tappvarmvattentemperatur	65 °C (20...95)	..... °C	
119	Sänkt tappvarmvattenbörvärde för beredargivare i botten	5 K (0...20)	.....K	Endast vid två givare

Funktionsblock Ventilställdon Tappvarmvatten 2

121	Gångtid ställdon, blandningsventil i tappvarmvattnets sekundärkrets (Y7)	35 s (10...873)	.....s	Tappvarmvatten blandningsventil, anläggningstyp 5
122	P-band tappvarmvattenreglering (Y7)	35 K (1...100)	.....K	Tappvarmvatten blandningsventil, anläggningstyp 5
123	I-tid tappvarmvattenreglering (Y7)	35 s (10...873)	.....s	Tappvarmvatten blandningsventil, anläggningstyp 5

Funktionsblock Lastgräns Tappvarmvatten

124	Aktivering av flödesvaktens lastgräns	25 % (0...60)%	Inställning i % av aktuellt max.flöde
-----	---------------------------------------	------------------	--------	---------------------------------------

Funktionsblock Legionellafunktion

126	Startpunkt för legionellafunktion	--:-- (--:-- / 00:00...23:50)	.....
127	Verknigstid för legionellabövärdet	--- min (--- / 10...360)	.....min	
128	Cirkulationspumpens drift under legionellafunktion	1 (0 / 1)	.....	0 = nej 1 = ja

Funktionsblock Multifunktionella reläer

129	Funktion multifunktionellt relä K6	0 (0...3)	.....	0 = Ingen funktion 1 = Laddningsfunktion 2 = Elpatron 3 = Cirk.pump i solvärmekretsen Inget skydd mot felaktig konfiguration!
130	Funktion multifunktionellt relä K7	0 (0...3)	.....	0 = Ingen funktion 1 = Laddningsfunktion 2 = Elpatron 3 = Cirk.pump i solvärmekretsen Inget skydd mot felaktig konfiguration!

Funktionsblock Test och indikering

141	Givaretest --- = Avbrott eller ingen givare ooo = Kortslutning	0 (0...9)		0 = Utegivare (B9) 1 = Framledningstemperaturgivare (B1) 2 = Tappvarmvattentemp.givare / tappvarmvattenberedare 1 (B3) 3 = Temperaturgivare i rumsenhet (A6) 4 = Returtemperaturgivare i primärkretsen (B7) 5 = Universell givare (B71) 6 = Tappvarmvattenberedare 2 (B32) 7 = Solfångargivare (B6) 8 = Sekundär tryckgivare (U1) 9 = Primär tryckgivare (U2)
142	Relätest	0 (0...10)		0 = Normaldrift (inget test) 1 = Alla reläer FRÅN 2 = Relä vid klämma Y1 TILL 3 = Relä vid klämma Y2 TILL 4 = Relä vid klämma Q1 TILL 5 = Relä vid klämma Q3/Y7 TILL 6 = Relä vid klämma Y5 TILL 7 = Relä vid klämma Y6 TILL 8 = Relä vid klämma Q7/Y8 TILL 9 = Relä vid klämma K6 TILL 10 = Relä vid klämma K7 TILL <i>Avsluta relätest:</i> • Välj annan betjäningrad • Tryck valfri driftprogramknapp • Automatiskt efter 8 minuter <i>Obs:</i> Vid anläggningstyp 5 Genomför relätestet endast med stängd huvudventil! Rekommendation: Stäng alltid huvudventilen vid relätestet.

143	Indikering av aktiva begränsningar	Indikeringsfunktion	<p><i>f</i> Max.begränsning: 1 = Returtemperatur i primärkretsen 2 = Temperatur i gemensam framledning 3 = Sekundär framledning, värmekrets 4 = Temperaturdifferens, primär-/sekundär returtemperatur 5 = Rumstemperatur 6 = Laddningstemperatur för beredare 7 = Max. laddningstemperatur för beredare 8 = Ångbildningstemperatur, värmebärare 9 = Överhettningsskydd, solfångare</p> <p><i>J</i> Min.begränsning: 11 = Sänkt rumstemperaturbörvärde 12 = Temperatur i gemensam framledning 13 = Sekundär framledning, värmekrets</p>
146	Kontaktillstånd vid klämma H5	Indikeringsfunktion	H5 0 = Kontakt bruten H5 1 = Kontakt sluten
149	Återställning betjäningrader 56...96, 101...128 och 201...221		Håll knapparna \leftarrow och \rightarrow intryckta tills indikeringen växlar: 0 (blinkande) = Normaltillstånd 1 = Återställning till fabriksinställningar kommer att ske
150	Programvaruversion	Indikeringsfunktion	

Funktionsblock Modbus-parametrar

171	Apparatsnummer	---	Modbus adress
		(--- / 1...247)	--- = Ingen databussanslutning
172	Paritet	0	0 = Jämn
		(0...2)	1 = Udda
			2 = Ingen
173	Överföringshastighet	3	0 = 1200 Baud
		(0...4)	1 = 2400 Baud
			2 = 4800 Baud
			3 = 9600 Baud
			4 = 19200 Baud
174	Modbus version	Indikeringsfunktion	

Funktionsblock Tappvarmvattentemp.givare

201	Temperaturdifferens solvärme ON	8 K	Temperaturdifferens mellan solfångare och beredare
		(0...40)	
202	Temperaturdifferens solvärme OFF	4 K	Temperaturdifferens mellan solfångare och beredare
		(0...40)	
203	Frys-skydd, solfångare	--- °C	--- = Inget frysskydd, solfångare
		(--- / -20...5)	
204	Överhettningsskydd, solfångare	105 °C	--- = Inget överhettningsskydd, solfångare
		(--- / 30...240)	
205	Ångbildning, värmebärare	140 °C	--- = Inget cirk.pumps-skydd i solvärmekretsen
		(--- / 60...240)	
206	Max.begränsning laddningstemperatur för tappvarmvatten	80 °C	
		(8...100)	
207	Max.begränsning beredartemperatur	90 °C	Ingen skyddsfunktion
		(8...100)	
208	Start gradientfunktion, solfångare	--- min/K	--- = Funktionen deaktiverad
		(--- / 1...20)	

Funktionsblock Laddningsfunktion

211	Min. sekundärt relativt tryck	---	---
		(--- / 0.5...10)	bar
212	Blockeringstid efter avstängning	10 min	---
		(--- / 10...2400)	min
213	Min. sekundär undertryck-period	10 s	---
		(--- / 10...2400)	s
214	Sekundär kopplingsdifferens	0.3 bar	
		(0.1...1.0)	bar
215	Funktion primär tryckgivare U2	0	0 = Indikeringsfunktion (se betjäningrad 141)
		(0 / 1)	1 = Övervakning
216	Max. laddningsperiod per laddning	---	---
		(--- / 10...2400)	s

217	Max. laddningsperiod per vecka	--- min (--- / 1...1440)	.....min	--- = Funktion inaktiv
218	Sekundär tryckgivare U1: Tryck vid DC 10 V	10 bar (0...100)	.....bar	Skalning för DC 10 V
219	Sekundär tryckgivare U1: Tryck vid DC 0 V	0 bar (-10...0)	.....bar	Skalning för DC 0 V
220	Primär tryckgivare U2: Tryck vid DC 10 V	10 bar (0...100)	.....bar	Skalning för DC 10 V
221	Primär tryckgivare U2: Tryck vid DC 0 V	0 bar (-10...0)	.....bar	Skalning för DC 0 V
222	Återställning av båda räknare "Laddningsperiod per laddning" och "Laddningsperiod per vecka"			Håll knapparna \leftarrow och \rightarrow intryckta tills displayn växlar till: 0 (blinker) = Normaltillstånd 1 = Återställning avslutad

Inställningar på nivå "Spärrfunktioner"

Tillvägagångssätt för att komma till inställningsnivån "Spärrfunktioner":

1. Håll knapparna ∇ och \triangle intryckt samtidigt i 6 sekunder
2. I teckenrutan visas *Cod 00000*
3. Mata in koden

Inställningsnivåerna "Slutanvändare" och "Servicetekniker" är fortsatt aktiverade.

Funktionsblock Spärrfunktioner

226	Max.begränsning returtemperatur i primärkretsen, konstantvärde	--- °C (--- / 0...140)	.....°C	<p>OpL = Funktionsrad TO = Utetemperatur TRt = Returtemperatur</p>
227	Max.begränsning returtemperatur i primärkretsen, lutning	7 (0...40)	.....
228	Max.begränsning returtemperatur i primärkretsen, början ledvärdesstyrning	10 °C (-50...+50)	.....°C	
229	Max.börvärde returtemperatur vid tappvarmvattenladdning	--- °C (--- / 0...140)	.....°C	Endast anläggningstyp 2, 3, 7 och 8 --- = Funktion deaktiverad
230	I-tid returtemperaturbegränsningar i primärkretsen	15 min (0...60)	.....min	
231	Max.begränsning av graddifferens (Max.begränsning av differensen mellan returtemperaturen i primärkretsen och sekundärkretsen)	--- °C (-- / 0.5...50.0)	.....°C	Endast anläggningstyp 1, 2, 3, 4, 6 och 7 -- = Funktion deaktiverad
232	Returtemperaturens max.börvärde under tappvarmvattenberedningen vid legionelabörvärdet	--- °C (--- / 0...140)	.....°C	
236	Höjning av sänkt rumstemperaturbörvärde	0 (0...10)	.....	Utetemperaturinverkan på sänkt rumstemperaturbörvärde 0 = Funktion deaktiverad
237	Daglig tvångsladdning vid början av aktiveringsfas 1	1 (0 / 1)	.....	Endast anläggningstyper 2, 3, 6, 7 och 8 0 = Funktion deaktiverad 1 = Funktion aktiverad
238	Avkylningsskydd primär framledning	--- min (--- / 3...255)	.....min	Endast anläggningstyp 4 och 5 --- Funktion överksam Om B7 finns, omlacera givaren:
251	Blockering på hårdvarusidan	0 (0 / 1)	.....	0 = Ingen blockering 1 = Koden kan matas in endast om monteringssockelns klämmor B71-M har kortslutits

Om inställningarna har antecknats i denna instruktion skall den förvaras på ett lämpligt ställe!

Måttuppgifter

