



## Montering och idrifttagning av värmeregulatorn

⚠ Instruktionen skall förvaras tillsammans med apparaten!

### Montering

#### Bestämning av monteringsstället

- I torra utrymmen, t.ex. i pannrum
- Inbyggnadsmöjligheter:
  - i apparatskåp, direkt på innervägg eller på DIN-skens
  - i panelfront
  - i apparatskåpsfront
  - i manöverpulpet
- Tillåten omgivningstemperatur 0...50 °C

#### Elektrisk installation

- Lokala föreskrifter för elektriska anläggningar skall beaktas
- Elektriska installationer får endast utföras av behörig personal
- Kablarnas dragavlastning skall vara säkerställd
- Förbindningsledningarna från reglercentralen till ställdonet och till pumpen är nätspänningsförande
- Paralleldragning av givarledningar och nätledningar (t.ex. för matning av pump) skall undvikas (Isolerklass II EN 60730!)
- Skadad eller felaktig apparat skall omedelbart kopplas ifrån och bytas ut.

#### Tillåten ledningslängd

- För samtliga givare och externa kontakter:
  - Cu-kabel Ø 0,6 mm max. 20 m
  - Cu-kabel 1,0 mm<sup>2</sup> max. 80 m
  - Cu-kabel 1,5 mm<sup>2</sup> max. 120 m
- För rumsmanöverenheter:
  - Cu-kabel 0,25 mm<sup>2</sup> max. 25 m
  - Cu-kabel från 0,5 mm<sup>2</sup> max. 50 m
- För databussen:
  - 0,75...2,5 mm<sup>2</sup> Se datablad N2030S och N2032S

#### Montering och anslutning av bottenplattan

Mellan plinten och plastväggen på bottenplattans översida är utrymmet endast 10 mm. Detta medför att förskruvningen och kontramuttern trycker undan plinten så att det ej blir kontakt mellan plint och regulator, vilket medför att kontakten med givarna förloras.

## Väggmontering

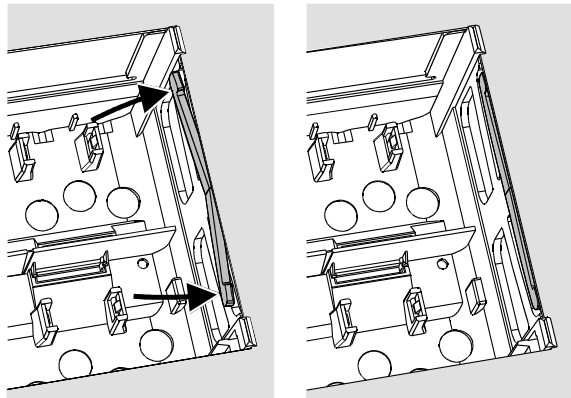
1. Separera bottenplattan från reglerdelen
2. Håll bottenplattan mot väggen. Markeringen "TOP" skall peka uppåt!
3. Markera fästhål
4. Borra fästhål
5. Om så erfordras skall öppningar för tätande kabelförskruvning brytas ut på bottenplattan
6. Skruva fast bottenplattan
7. Ansluta anslutningsklämmorna

## Montering på DIN-skena

1. Montera DIN-skenan
2. Separera bottenplattan från reglerdelen
3. Om så erfordras skall öppningar för tätande kabelförskruvning brytas ut på bottenplattan
4. Insticksmontera bottenplattan. Markeringen "TOP" skall peka uppåt!
5. Om så erfordras snäpps bottenplattan fast på monteringskskenan (beroende på monteringskskenans typ)
6. Ansluta anslutningsklämmorna

## Frontmontering

- Erforderligt urtag: 138 × 138 mm
  - Max. tjocklek: 3 mm
1. Separera bottenplattan från reglerdelen
  2. Om så erfordras skall öppningar för tätande kabelförskruvning brytas ut på bottenplattan
  3. Insticksmontera bottenplattan i fronturtaget bakifrån till låsklacken. Markeringen "TOP" skall peka uppåt!
  4. Sidoplacerade kläbyglar trycks bakom frontplåten (jmf. figur)
  5. Ansluta anslutningsklämmorna. Ledningslängden bör väljas så att tillräckligt med spelrum lämnas för öppning av apparatskåpsdörren



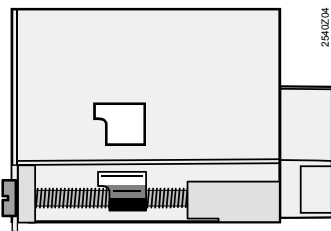
fel rätt

Placera kläbyglingarna rätt – dessa får ej skjuta fram i urtaget!

## Igångkörning

### Förberedande kontroller

1. Koppla INTE in matningsspänningen än
  2. Kontrollera anslutningen enligt anläggningsschemat
  3. Säkerställ rätt position och läge av svänglåsklackarna
- Apparatens sidovägg:



4. Skjut in reglerdelen i bottenplattan till stoppet. Markeringen "TOP" skall peka uppåt!
5. Drag växelvis fast fästskruvarna
6. Kontroll av ställdonet (ventil): kontrollera
  - om inbyggnaden skett på rätt sätt (beakta flödessymbolen)
  - om segmentet vrider inom rätt område (beakta lägesindikeringen)
  - om handstyrningen inte längre är verksam
7. Obs! Vid golv- och takvärmesystem skall temperaturvakten vara rätt inställd. Framledningstemperaturen får ej överstiga max. tillåtet värde (normalt 55 °C) under funktionskontrollen i annat fall skall omgående:
  - ventilen stängas manuellt, eller
  - pumpen urkopplas
  - pumpens avstängningsreglage stängas

8. Koppla in matningsspänningen. I teckenrutan skall en indikering visas (t.ex. klockslaget). Om så inte är fallet, är följande orsaker troliga:

- Ingen nätspänning
- Huvudsäkring defekt
- Huvudströmbrytaren är inte i läge TILL

### Principiellt angående betjäningen

- Inställningselement:
  - Reglerkurva
  - Inställningsratt
  - I teckenrutan; varje inställning är tilldelad med en menykortrad
  - Knappar för val och ändring av inställningsvärden:
    - ▼ Val av nästlägre menykortrad
    - ▲ Val av nästhögre menykortrad
    - ◀ Minska indikeringsvärdet
    - ▶ Öka indikeringsvärdet
- Överför inställningsvärdet:  
Inställningsvärdet överförs vid val av nästa menykortrad (eller: Tryck INFO-knappen eller en programvalsknapp).
- Inmatning av --, resp. --:-- :  
Håll knappen ◀ eller ▶ intryckt tills önskad indikering visas.
- Blockvalsfunktion:  
För snabbval av en enskild menykortrad kan två olika knappkombinationer användas:  
Tryck knapparna ▼ och ▶ för val av nästhögre radblock  
Tryck knapparna ▼ och ◀ för val av nästlägre radblock

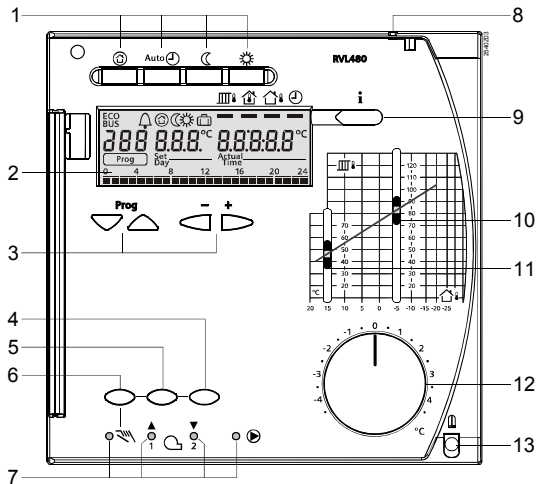
### Tillvägagångssätt vid inställning

1. Endast vid analog justering av reglerkurvan: ställ in reglerkurvas "pinne" enligt projektering eller lokala föreskrifter.
2. Inmata inställningarna på menykortraderna 1...41 (slutanvändare).
3. Inställ anläggningstypen på menykortrad 51.
4. Gör erforderliga inställningar enligt följande parameterlista. Alla funktioner och menykorttrader för vald anläggningstyp aktiveras och kan ställas in. Övriga menykorttrader är blockerade!
5. Anteckna inställda värden i tabellen.
6. Vid behov, ställ in servicefunktionerna (oberoende av anläggningstyp)
7. Utför avslutande arbeten (avsnitt "Avslutande arbeten").

### Igångkörning och funktionskontroll

- Speciella menykortrader för funktionskontroll:
  - 161 = Simulering av utetemperatur
  - 162 = Relätest
  - 163 = Givartest
  - 164 = Test H-kontakter
- När ⚠ visas i teckenrutan: Avfråga menykortrad 50 för att identifiera larmmeddelandet

## Inställningelement

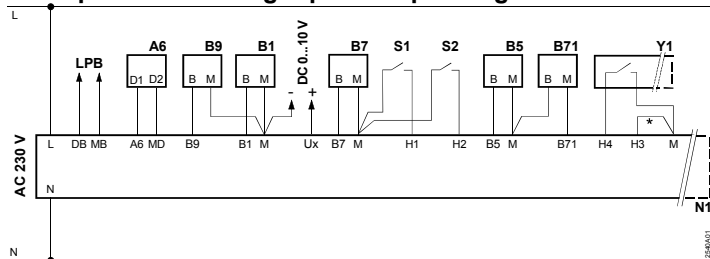


- 1 Knappar för programval (vald knapp lyser)
- 2 Display (LCD)
- 3 Knappar för displayfunktioner:  
Prog = val av menykortrad  
- + = justering och ändring av indikerat värde
- 4 Knapp för "Stäng ventil" eller brännarsteg 2 TILL / FRÅN vid manuell drift
- 5 Knapp för "Öppna ventil" vid manuell drift
- 6 Knapp för manuell drift
- 7 LED-indikering av:  
⚡ manuell drift  
☐ / ▲ värmekretsventilen öppnar / brännarsteg 1 TILL  
☐ / ▼ värmekretsventilen stänger / brännarsteg 2 TILL  
⊙ pump arbetar
- 8 Packning i locket
- 9 Info-knapp för visning av aktuella värden
- 10 Skjutreglage för inställning av framledningstemperaturens börvärde vid en utetemperatur av  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 11 Skjutreglage för inställning av framledningstemperaturens börvärde vid en utetemperatur av  $15\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 12 Inställningsratt för justering av rumstemperaturen
- 13 Fästskruv med plomberingsmöjlighet

## Kopplingscheman

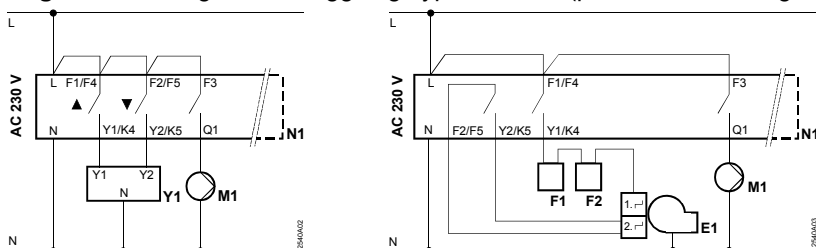
- |   |  |
|---|--|
| A6 Rumsmanövernhet                          | LPB Databuss (Local Process Bus)                                 |
| B1 Framlednings- eller panntemperaturgivare | M1 Värmekrets- eller pannpump                                    |
| B5 Rumstemperaturgivare                     | N1 Reglercentral RVL480  |
| B7 Returtemperaturgivare (primärkrets)      | S1 Fjärrmanövrering driftsätt                                    |
| B71 Returtemperaturgivare (sekundärkrets)   | S2 Fjärrmanövrering framledningstemperaturbörvärde               |
| B9 Utetemperaturgivare                      | Ux Värmebehovsutgång   |
| E1 Tvåstegs brännare                        | Y1 Ställdon för trelägesstyrning (med kontakt för min. lyfthöjd) |
| F1 Temperaturvakt                           | * Trådbygling för blockering av fjärrvärme-parametar             |
| F2 Säkerhetstermostat                       |  |

## Principiella anslutningar på klenspänningssidan



## Principiella anslutningar på nätspänningssidan


**vänster:** Anslutningar för anläggningstyper 1, 3, 4 och 6 (blandningsventil resp. fjärrvärme)  
**höger:** Anslutningar för anläggningstyper 2 och 5 (panna med tvåstegs brännare)



# Inställningar

## Inställningar på inställningsnivå "slutanvändare"

Tryck på knapp  eller  . Därigenom aktiveras inställningsnivån för "Slutanvändare".

Rad	Funktion, indikering	Från fabrik (Område)	Inmatning	Förklaringar, hänvisningar, tips
1	Börvärde för NORMAL temperatur	20.0 °C (0...35)	.....°C	
2	Börvärde för SÄNKT temperatur	14.0 °C (0...35)	.....°C	
3	Börvärde för helg-/semesterperiod / frysskydd	10.0 °C (0...35)	.....°C	
4	Veckodag (för värmeprogram)	1-7 (1...7)	.....	1 = Måndag 2 = Tisdag 1-7 = hel vecka
5	1. a värmeperiod, början NORMAL temperatur	06:00 (00:00...24:00)	.....	Tidstyrprogram för värmekrets --:-- = Perioden är utan inverkan
6	1. a värmeperiod, början SÄNKT temperatur	22:00 (00:00...24:00)	.....	
7	2. a värmeperiod, början NORMAL temperatur	--:-- (00:00...24:00)	.....	
8	2. a värmeperiod, början SÄNKT temperatur	--:-- (00:00...24:00)	.....	
9	3. e värmeperiod, början NORMAL temperatur	--:-- (00:00...24:00)	.....	
10	3. e värmeperiod, början SÄNKT temperatur	--:-- (00:00...24:00)	.....	
11	Helg- / semesterperiod	- (1...8)	.....	
12	Datum första helg-/semesterdag	--:-- (01.01 ... 31.12)	.....	dag.månad
13	Datum sista helg-/semesterdag	--:-- (01.01 ... 31.12)	.....	dag.månad
14	Reglerkurva, framledningsbörvärde vid 15 °C utetemperatur	30 °C (20...70)	.....°C	Dessa menykorttrader är aktiva endast om digital justering av reglerkurvan har valts (se inställning på menykortrad 73)
15	Reglerkurva, framledningsbörvärde vid -5 °C utetemperatur	60 °C (20...120)	.....°C	
38	Tid	00:00...23:59		Timmar:minuter
39	Veckodag	Indikeringsfunktion		1 = Måndag 2 = Tisdag 7 = Söndag
40	Datum	(01.01 ... 31.12)	.....	dag.månad (t.ex.02.12 för 2:a dec.)
41	År	(1995...2094)	.....	
50	Larmindikering	Indikeringsfunktion Indikerings exempel i reglersystem:  10 = Felkod 2 = Segmentnummer (LPB) 03 = Apparatnummer (LPB)		10 = Fel i uttemperaturregivare 30 = Fel i framlednings- resp. panngivare 40 = Fel i returtemperaturgivare (primärkrets) 42 = Fel i returtemperaturgivare (sekundärkrets) 60 = Fel i rumstemperaturgivare 61 = Fel i rumsmanöverenhet 62 = Fel rumsmanöverenhet ansluten 81 = Kortslutning i databuss 82 = Samma bussadress använd fleera gånger 100 = Två styrur (master) vid databussen 120 = Framledningslarm) 140 = Otillåten bussadress (LPB)

## Inställning på inställningsnivå "Servicetekniker"

Tryck knapparna  $\nabla$  eller  $\blacktriangle$  samtidigt i 3 sekunder. Därigenom aktiveras inställningsnivån "Servicetekniker" för inställning av anläggningstypen samt anläggningsspecifika storheter.

### Anläggningstypen ställs in på menykortrad 51:

På menykortsrad 51 skall önskad anläggningstyp väljas. Med knapparna **Fel! Objekt kan inte skapas genom redigering av fältkoder.** eller **Fel! Objekt kan inte skapas genom redigering av fältkoder.** Därigenom aktiveras samtliga funktioner och menykortsraden som erfordras för anläggningen.

Indikerings exempel för anläggningstyp 2:



51	Anläggningstyp	1 (1...6)	Typbeteckning i följande avsnitt
----	----------------	--------------	----------------------------------

## Anläggningstyp

A6	Rumsmanöverenhet	E1	Panna resp. värmepanna
B1	Framlednings- eller panntemperaturgivare	E2	Nyttjandeenhet (rum)
B5	Rumstemperaturgivare	LPB	Databuss (Local Process Bus)
B7	Returtemperaturgivare (primärkrets)	M1	Reglercentral RVL480
B71	Returtemperaturgivare (sekundärkrets)	N1	Ställdon för 3-läges styrning
B9	Utetemperaturgivare	Y1	Cirkulations- och pannpump

Värmekretsreglering:	För-reglering
<p><b>1</b> Värmekretsreglering med blandningsventil</p>	<p><b>4</b> För-reglering, värmebehovssignal via databuss</p>
<p><b>2</b> Värmekretsreglering med värmepanna</p>	<p><b>5</b> För-reglering med värmepanna, värmebehovssignal via databuss.</p>
<p><b>3</b> Värmekretsreglering med värmväxlare</p>	<p><b>6</b> För-reglering med värmväxlare, värmebehovssignal via databuss.</p>

## Parameterlista

Rad	Funktion, indikering	Från fabrik (Område)	Inmatning	Förklaringar, hänvisningar, tips
<b>Funktionsblock "Rumsvärme"</b>				
61	Värmegräns för NORMAL temperatur (ECO-dag)	17.0 °C (--.- / -5.0...+25.0)	.....°C	Inmatning --.- = Funktionen är inaktiv
62	Värmegräns för SÄNKT temperatur (ECO-natt)	5.0 °C (--.- / -5.0...+25.0)	.....°C	Inmatning --.- = Funktionen är inaktiv
63	Byggnadstidskonstant	20 h (0...50)	.....h	lätt = 10 h, medel = 25 h, tung = 50 h
64	Snabbsänkning	1 (0 / 1)	.....	0 = Ingen snabbsänkning 1 = Snabbsänkning
65	Rumstemperatur	A (0 / 1 / 2 / 3 / A)	.....	0 = Ingen rumstemperaturgivare ansluten 1 = Rumsenhet på klämma A6 2 = Rumstemperaturgivare till klämma B5 3 = Medelvärdet av båda apparater till klämmorna A6 och B5 4 = Automatiskt val
66	Optimeringssätt	0 (0 / 1)	.....	0 = Optimering med rumsmodell 1 = Optimering med rumsmanöverenhet / rumstemperaturgivare (endast inställning 0 ger möjlighet till optimal start)
67	Max.uppstärningstid	00:00 h (00:00...42:00)	.....h	Max. tidigareläggning av inkopplingen före beläggningstidens början Inställning 00:00 = ingen optimering av inkopplingstid
68	Max. tidigareläggning av urkopplingen	0:00 h (0:00...6:00)	.....h	Max. tidigareläggning av urkopplingen före beläggningstidens slut. Inställning 0:00 = ingen optimering av fränkopplingstid
69	Max.begränsning av rumstemperatur	--.- °C (--.- / 0...35)	.....°C	Inmatning --.- = Begränsningen är inaktiv. Funktionen endast möjlig med rumsmanöverenhet / rumstemperaturgivare
70	Inverkan av rumstemperatur	4 (0...20)	.....	Förstärkningsfaktor för inverkan av rumstemperatur. Funktionen endast möjlig med rumsmanöverenhet / rumstemperaturgivare
71	Förhöjning av rumsbörvärde	5 °C (0...20)	.....°C	
72	Parallellförskjutning av reglerkurva	0.0 °C (-4.5...+4.5)	.....°C	Värde i °C rumstemperatur (fjärrstyrning från databuss)
73	Justeringstyp för reglerkurva	0 (0...2)	.....	0 = Analog justering 1 = Digital justering via regulator och buss 2 = Digital justering endast via buss
<b>Funktionsblock "3-läges ställdon för värmekrets"</b>				
81	Max.begränsning av framledningstemperatur	--- °C (--- / 0...140)	.....°C	Inmatning --- = Funktionen är inaktiv (t.ex. för golvvärmsystem 55 °C)
82	Min.begränsning av framledningstemperatur	--- °C (--- / 0...140)	.....°C	Inmatning --- = Funktionen är inaktiv
83	Max.ökning av framledningstemperatur	--- °C/h (--- / 1...600)	.....°C/h	Inmatning --- = Funktionen är inaktiv (Funktionen förhindrar knackljud)
84	Framledningstemperaturförhöjning blandare / värmeväxlare	10 °C (0...50)	.....°C	I regler-system (börvärdesförhöjning för förreglering)
85	Gångtid ställdon	120 s (30...873)	.....s	
86	P-område för reglering (Xp)	32.0 °C (1.0...100.0)	.....°C	
87	I-tid för reglering (Tn)	120 s (10...873)	.....s	

### Funktionsblock "Panna"

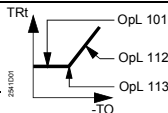
91	Driftsätt panna	0 (0 / 1)	.....	0 = Manuell avstängning (⊕-knappen) 1 = Automatisk urkoppling av pannan när inget värmebehov finns
92	Max. begränsning av panntemperatur	95 °C (25...140)	..... °C	Ingen säkerhetsfunktion
93	Min. begränsning av panntemperatur	10 °C (5...140)	..... °C	Ingen säkerhetsfunktion
94	Kopplingsdifferens	6 °C (1...20)	..... °C	
95	Min. gångtid brännare	4 min (0...10)	..... min	
96	Inkopplingsintegral 2:a brännarsteg	50 °C×min (0...500)	..... °C×min	
97	Urkopplingsintegral 2:a brännarsteg	10 °C×min (0...500)	..... °C×min	
98	Spärrtid 2:a brännarsteg	20 min (0...40)	..... min	

99	Driftläge pump M1	1 (0 / 1)	.....	0 = Cirkulationspump utan avstängning vid skyddsstart av panna 1 = Cirkulationspump med avstängning vid skyddsstart av panna
----	-------------------	--------------	-------	---

### Funktionsblock "Börvärde för begränsning av returtemperatur"

101	Min.begränsning av returtemperatur- konstantvärde	--- °C (--- / 0...140)	..... °C	Inmatning -- = Funktionen är inaktiv Anläggningstyp 1, 4, 5: min. begränsning Anläggningstyp 3, 6: max. begränsning
-----	---	---------------------------	----------	---

### Inställningar för anläggningstyp 3

112	Begränsning av returtemperatur Lutning	0.7 (0.0...4.0)	.....	 <p>OpL = Funktionsrad TO = Utetemperatur TRt = Returtemperatur</p>
113	Max. begränsning av returtemperatur Början förskjutning	10 °C (-50...+50)	..... °C	
114	Max. begränsning av returtemperatur I-tid	30 min (0...60)	..... min	För max. begränsning av returtemperatur och DRT- begränsning
115	Max.begränsning av returtempera- tureernas differens	--- °C (-- / 0.5...50)	..... °C	Differens mellan primärkretsens- och sekundärkretsens returtemperatur (DRT) Inmatning -- = Funktionen är inaktiv
116	Min.flödesbegränsning, hålltid (Y <sub>min</sub> - funktion)	6 min (-- / 1...20)	..... min	Min. begränsning av flödet i primärkretsens returledning Inmatning -- = Funktionen är inaktiv

### Funktionsblock "Servicefunktioner och generella inställningar"

161	Simulering ute- temperatur	--- °C (-- / -50...+50)	..... °C	Simuleringen avslutas automatiskt efter 30 min -- = ingen simulering
162	Relättest Värmekretsreglering med <b>ventil</b> (Anlägg. 1, 3, 4, 6)	0 (0...4)		0 = Normal drift 1 = Alla kontakter öppna 2 = Ventil i värmekrets ÖPPNAR Y1 3 = Ventil i värmekrets STÄNGER Y2 4 = Pump i värmekrets/ cirkulationspump TILL M1 <i>Avsluta relättest:</i> välj nästa rad eller automatiskt efter 30 min
	Värmekretsreglering med <b>brännare</b> (Anläggning 2, 5)	0 (0...4)		0 = Normal drift 1 = Alla kontakter öppna 2 = Brännarsteg 1 TILL K4 3 = Brännarsteg 1 och 2 TILL K4 och K5 4 = Pump i värmekrets/ cirkulationspump TILL M1 <i>Avsluta relättest:</i> välj nästa rad eller automatiskt efter 30 min



163	Bör- och ärvärden, givartest: <b>SET</b> = Börvärde eller gränsvärde <b>ACTUAL</b> = Ärvärde <b>ooo</b> = Kortslutning - - - = Avbrott	Indikeringsfunktion		0 = Utetemperaturgivare B9 1 = Framlednings- resp. Panngivare B1 2 = Rumstemperaturgivare till klämma B5 3 = Rumsenheternas givare till klämma A6 4 = Returtemperaturgivare i primärkretsen 5 = Returtemperaturgivare i sekundärkretsen
164	Test H-kontakter <b>ooo</b> = kontakt sluten - - - = kontakt öppen	Indikeringsfunktion		H1 = Tvångsstyrning av driftläge H2 = Manuellt genererad värmeanfordran H3 = Låsning av tillsatskontakt i ställdon (för begränsning av lyfthöjd) H4 = Tillsatskontakt i ställdon (för kyfthöjdsbegränsning)
165	Framlednings-temperaturbörvärde	Indikeringsfunktion		Aktuellt börvärde enligt kombination av utetemperatur, reglerkurva, inställningsrattens läge och inställning på rad 72
166	Resultierande reglerkurva	Indikeringsfunktion		Resultierande börvärde inkl. inställningsrattens läge och inställning på rad 72 <i>Vänster:</i> framledningsbörvärde vid 15 °C utetemperatur <i>Höger:</i> framledningsbörvärde vid -5 °C utetemperatur
167	Utetemperatur för anläggningsfrys-skydd	2.0 °C (--.- / 0...25)	..... °C	Inmatning --.- = inget anläggningsfrys-skydd
168	Framlednings-temperaturbörvärde för anläggningsfrys-skydd	15 °C (0...140)	..... °C	
169	Apparatnummer	0 (0...16)	.....	Bussadress 0 = Apparat utan buss
170	Segmentnummer	0 (0...14)	.....	Bussadress
171	Larmindikering framledningstemperatur	--:-- h (--:-- / 1:00...10:00)	..... h	Tidsintervall, under vilket framlednings-/pann-temperaturen (givare klämma B1) tillåts ligga utanför gränsvärdet. Inmatning --:-- = Funktionen är inaktiv
172	Driftsätt vid kortslutning av klämmorna H1-M	0 (0...3)	.....	0 = ☉ FRYSSKYDDSDRIFT 1 = Auto AUTO 2 = ☹ SÄNK 3 = ☀ NORMAL
173	Styrning av blockerings-signal	100 % (0...200)	..... %	Känslighet för blockerings-signal
174	Fördröjd urkoppling av cirkulationspump	6 min (0...40)	..... min	Anläggning med shuntgrupp: inställning utan verkan, fast värde 1 min Anläggning med brännare: min.värde 1 min
175	Motionering av pump	0 (0 / 1)	.....	0 = Ingen periodisk motionering av pump 1 = Pumpmotioneringen aktiveras en gång per vecka
176	Vinter-/sommartid-omkoppling	25.03 (01.01. ... 31.12)	.....	Inställning: tidigast möjliga omkopplingsdatum
177	Sommar-/vintertid-omkoppling	25.10 (01.01. ... 31.12)	.....	Inställning: tidigast möjliga omkopplingsdatum
178	Tid	0 (0...3)	.....	0 = Autonomt styr i reglercentralen 1 = Tid från buss; styrur (slave) utan fjärrstyrning 2 = Tid från buss; styrur (slave) med fjärrstyrning 3 = Tid från buss; centralt styrur (master)
179	Bussmatning	A (0 / A)	.....	0 = Ingen bussmatning via reglercentralen A = Bussmatning via reglercentralen
180	Leverantör av utetemperatur	A (A / 00.01...14.16)	.....	Ingen visning betyder: Regulatorn arbetar autonomt (ingen databuss finns) När signal erhålls via databuss: Ange segment- och apparatnummer varifrån signalen levereras eller ange A, i vilket fall leverantören bestäms automatiskt.
181	Värmebehovsutgång Ux DC 0...10 V	130 °C (30...130)	..... °C	Skalning för 10 V

**Funktionsblock "Kontakt H2"**

184	Funktion vid kortslutning av klämmorna H2-M	0 (0 / 1)	.....	0= värmeanfordringssignal till värmekälla 1= värmeanfordringssignal till värmekrets
-----	---	--------------	-------	--

**Funktionsblock "Kontakt H2 och generella indikeringar"**

185	Funktion vid kortslutning av klämmorna H2-M	0 (0 / 1)	.....	0 = Konstant 1 = Minimum
186	Värmeanfordran vid kortslutning av klämmorna H2-M	70 °C (0...140)	.....°C	
194	Drifftimräknare	Indikeringsfunktion		Regulatorns drifftimmar
195	Regulatorns programversion	Indikeringsfunktion		
196	Rumsenhetens identifieringskod	Indikeringsfunktion		

**Avslutande arbeten****Spärra fjärrvärmeparametrar**

Fjärrvärmeparametrarna kan blockeras genom kortslutning av klämmorna H3 och M.

Därefter plomberas den nedre fästskruven: Sätt pluggen (hänger på nyckelringen) i skruvhålet, för en säkringstråd genom de båda öglorna och plombera.

**Avsluta monteringen**

1. Drag åt fästskruvarna om detta inte redan gjorts.  
Om inställningar har antecknats i denna Installationsinstruktion, spara den på säkert ställe.
2. Skriv in gjorda inställningar i Operatörsinstruktionen:
  - valda värden för reglerkurvan på sidan 13
  - värmeinställarens namn och adress på sidan 31
3. Förvara Operatörsinstruktionen i regulatorn.
4. Täta det transparenta locket om så erfordras.