

Reglercentral

Siemens RVD 125 • Art.nr: 112 603 9999



1903

> Allmänt

Inställning tid:

Bläddra fram rätt menyrad ("prog") 13-16 i displayen med knapparna för (C). Ställ in korrekt tid genom att ändra värdena (F). Se mer i parameterlistan.

> Värmereglering

Gångtid ställdon

För en jämn och stabil öppning av ställdonet bör Prog 81 alltid kontrolleras och ställas för ställdonet på centralen.

OBS! På METRO Superb Si med S5Y319 ska denna inställning ändras från 120s till 150s.

Inställning av värmekurva:

För att få en korrekt funktion av värmeregleringen måste värmekurvan alltid ställas in och justeras med anpassning till aktuell fastighet.

Vid inställning av värmekurva ska man tänka på **systemtemperatur** och **typ av värmesystem** t.ex. om det är golvvärme eller radiatorer, samt lägsta dimensionerande utetemperatur (LUT).

OBS! Fabriksinställningen är kurvan är 1.5, vilket motsvarar cirka 71 °C framledningstemperatur vid -20 °C utetemperatur. Vid golvvärmesystem bör inte högre kurva än 0,70 användas.

För inställning av värmekurva: Gå in på menyrad 5 på displayen. Ställ in lämplig reglerkurva för fastigheten enligt diagrammet till höger.

Finjustering av värmen:

Kurvan kan parallellförskjutas genom att öka eller minska normaltemperaturen på inställningsratten nedtill höger på panelen (G). Siffran 20 (vred rakt upp) motsvarar kurvan utan förskjutning. En grads förändring motsvarar en grads höjning eller sänkning av innetemperaturen.

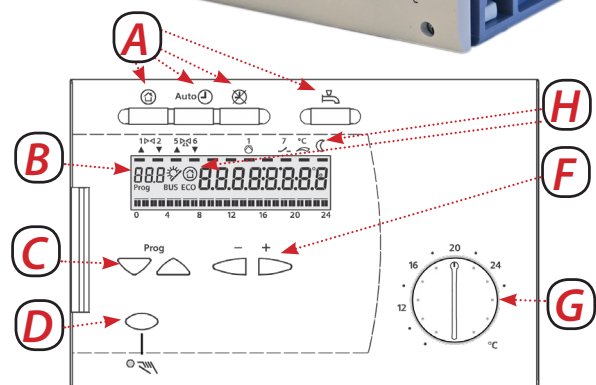
Notera att förändringen motsvarar en teoretiskt framräknad förändring och utgår ifrån en förinställd grundinställning. Temperaturen kan därför skilja sig ifrån verklig innetemperatur i förhållande till gradtalet på vredet. Beakta även att huset kan ha andra termostater, exempelvis på radiatorer, som begränsar innetemperaturen.

Om verklig rumstemperatur markant skiljer sig ifrån vredets teoretiska temperatur bör ändring av värmekurvan utföras.

Styrning cirkulationspump för värmekrets:

Med standardprogramval **Auto** är cirkulationspumpen i läge där den behovsstyrs och pumpen blockeras via ECO-funktion (dynamisk pumpstyrningsfunktion) vid ute temp > +17°C.

Med standardinställningar motioneras pumpen automatiskt vid stillestånd (prog 56).

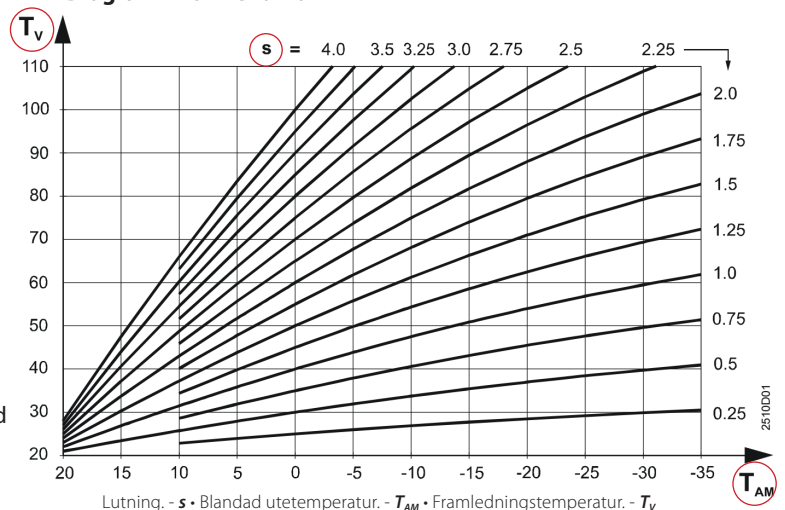


- A - Knappar för programval. Se mer under programval.
- B - Display, visar i driftlägen veckodag och klocka.
- C - Knappar för val av menyrad.
- D - Knapp för manuell drift TILL/FRÅN.
- F - Knappar för ändring av värden.
- G - Inställningsratt för normalbörvärde rumstemp. Används för finjustering av värmen.
- H - Displayinformation, aktuellt läge markeras med symbol på display eller med markör under symbol.

Symbolförklaring:

- ☼ = Värmen hålls på normal börvärdestemp.
- ☾ = Värmen hålls på sänkt temperatur.
- ⊙ = Värmen hålls på frysskyddstemperatur.
- ECO = Inget värmebehov föreligger för närvarande.
- BUS = Regulatorn är ansluten till databussen.
- er = Felindikering, se prog 50 för felkod.






Diagram - värmekurva



25/0001

T_{AM}

> Programual

Funktion	Förklaring
 Skyddsdrift	Värmesystemet är inaktiverat, men går igång med jämna mellanrum för att förhindra frostsador.
Auto 	Automatisk drift Standardläge året runt för centralen. Värmedriften går efter inställd värmekurva och utetemperatursgivare med hänsyn till ECO-automatik och tidsprogram (ex. nattsänkning).
	Kontinuerlig drift I detta läge undantas ECO-funktioner och tidsprogram, värmen regleras efter inställd värmekurva och utetemperatursgivare medan pumpen går kontinuerligt.
	Tappvarmvattenberedning Används inte vid standardinställningar. Knappen är utan funktion för anläggningstyp 1.
	OBS! Denna funktion ska endast användas tillfälligt och i undantagsfall. Manuellt läge Regleringen är inaktiverad och pumpen är i kontinuerlig drift. Med denna funktion regleras värmen med ställdonet. Tänk på att ställa ner ställdonet innan manuell drift aktiveras. Tänk på att extra försiktighet bör tas i värmesystem med golvvärme.

> Parameterlista

Slutanvändarnivå och installatörsnivå

Parameterlistan är uppdelad i två nivåer. Slutanvändarnivån visar generella inställningar för systemet och installatörsnivån för att mer avancerade inställningar för reglercentralen. Listan avser standardläge för anläggningstyp 1.

De markerade värdena rekommenderar vi att man ser över extra innan centralens driftstart.

Prog	Funktion, indikering	Frabriksinställning	Område	Inmatning	Förklaring, hänvisningar, tips
1	Visar vredets inställningsvärde				Endast ett visningsläge. Se mer under stycket "Finjustering av värme".
2	Sänkt rumstemperaturbörvärde	14 °C	Variabel*	..... °C	*Inställningsbar från frostskyddstemp. till vredets inställningstemp.
3	Frostskyddstemperatur	8 °C	Variabel*	..... °C	*Från 8 °C till vredets inställningstemp. Om rumsenhet finns kan man ställa in semesterläge, då går centralen till detta temperaturvärde.
5	Lutning värmekurva	1.50	Från 0,25 till 4,00	.....	Se diagram värmekurva.
6	Veckodag för inmatning av värmeprogram	Aktuell veckodag	1 till 7 och 1-7.		Anger vilken dag värmeprogram (Prog 7-8) ska gälla 1-7 = Hela veckan. 1 = Endast måndag, 2 = Endast tisdag, osv.
7	Värmeprogram 1 start	6:00	00:00...24:00	....:....	Anger det klockslag som normalläge ska gälla, och sänkt rumstemperaturbörvärde upphör. Dag ställs in på Prog 6, för att ändra alla dagar väljs "1-7". Används exempelvis för nattsänkning. Önskas inte ex. nattsänkning rekommenderar vi att inställningen inaktiveras helt. För att inaktivera hela veckan ställs prog 6 in på värde "1-7" och på prog 7 ändras värdet uppåt till samma som är inställt i prog 8, till "- - - -" visas.
8	Värmeprogram 1 slut	22:00	00:00...24:00	....:....	Anger det klockslag som sänkt rumstemperaturbörvärde (Prog 2) ska gälla och normalläge frångås. Exempelvis nattsänkning. Dag ställs in på Prog 6.
9	Värmeprogram 2 start	-	00:00...24:00	....:....	Anger det klockslag som normalläge ska gälla, och sänkt rumstemperaturbörvärde upphör. Dag ställs in på Prog 6.
10	Värmeprogram 2 slut	-	00:00...24:00	....:....	Anger det klockslag som sänkt rumstemperaturbörvärde (Prog 2) ska gälla och normalläge frångås. Dag ställs in på Prog 6.
11	Värmeprogram 3 start	-	00:00...24:00	....:....	Anger det klockslag som normalläge ska gälla, och sänkt rumstemperaturbörvärde upphör. Dag ställs in på Prog 6.
12	Värmeprogram 3 slut	-	00:00...24:00	....:....	Anger det klockslag som sänkt rumstemperaturbörvärde (Prog 2) ska gälla och normalläge frångås. Dag ställs in på Prog 6.
13	Tidinställning, aktuellt klockslag		00:00...24:00	....:....	Ställ in aktuellt tid.
14	Veckodag aktuell dag				Endast ett visningsläge, går efter att datum är korrekt inställt (Prog 15 och 16). 1 = Måndag, 2 = Tisdag, osv.
15	Datum		01.01...31.12	....	Ställ in aktuellt datum
16	År		2009...2099	....	Ställ in aktuellt år.
17-23	Används inte vid standardinställningar.				Avser inställningar för tappvarmvattenprogram.
24	Rumstemperatur.				Endast visningsläge. Visar värde från rumsgivare.
25	Utomhustemperatur.				Endast visningsläge. Visar värde från utetemperatursgivare.
26	Används inte.				Avser tappvarmvattentemperatur. Visar värdet vid givare B3 eller B71.
27	Framledningstemperatur, värmekrets.				Endast visningsläge. Visar värdet på för framledningstemperatur, givare B1.
49	Fabriksåterställning av Prog 2-23.				Raderar och återställer värden på Prog 2 till 23 till fabriksinställningarna. För fabriksåterställning håll nertryckt knapparna + och - till till 1 visas.

> Felkod visar "Er" i prog.

50	Felindikering	Visar "Er" i prog.	10 = Fel i utegivare, kontrollera att utegivaren är monterad och korrekt inkopplad. 30 = Fel i framledningsgivare 61 = Fel i rumsenhet 62 = Enhet med fel PPS-adress ansluten 86 = Kortslutning i rumsenhetsbussen (PPS)
----	---------------	--------------------	--

Skulle det finnas felindikering kvar, kontrollera mot installationsinstruktionen.

> Parameterlista för installatörnivå

Installatörnivå visar mer avancerade inställningar och bör inte ändras utan instruktioner från kunnig fackman. För att aktivera installatörnivå håll in båda knapparna för menyval $\nabla \triangle (C)$ intryckta samtidigt i tre sekunder, därefter kommer man automatiskt till Prog 51.

Prog	Funktion, indikering	Fabriksinställning	Område	Inmatning	Förklaring, hänvisningar, tips
51	Anläggningstyp	1	1-3		Standardsystem är anläggningstyp 1.
56	Pumpmotionering	1	0 / 1	.....	0 = Pumpmotionering inaktiv 1 = Pumpmotionering aktiv
57	Vinter / sommartid	25.03	01.01 ...31.12	.....	Anger datumet då sommartid infaller.
58	Sommar / vintertid	25.10	01.01 ...31.12	.....	Anger datumet då vintertid infaller.
61	Värmegräns (ECO)	-3 °C	från -10 °C till +10 °C	.....
62	Byggnadskonstruktion	1	0 / 1		0= tung byggnad exempelvis betonghus, 1= lätt byggnad exempelvis trähus. Tyngre byggnad gör att värmelagringen ökar i huset.
63	Snabbsänkning utan rumsgivare	0	0 till 15	.....	0 = ingen snabbsänkning. 1 = minimal snabbsänkning, 15 = maximal snabbsänkning. Avgör hur snabbt systemet ska växla vid omkoppling från normaltemperatur. Om en rumstemperatursgivare eller rumspanöverenhet är ansluten är denna inställning utan verkan.
69	Tillskottsvärme	0.0 °C	-2 °C till +4 °C		
70	Inverkan rumstemperatur (förstärkningsfaktor)	10	Från 0 till 20.		
71	Parallellförskjutning reglerkurva	0.0 °C	-4.5 °C till +4.5 °C		
72	Frånslagsfördröjningstid värmekrets pump	4 min	0 till 40 min		
73	Anläggningsfrys skydd	1	1 / 0		1 = Anläggningsfrys skydd aktivt. 0 = Anläggningsfrys skydd deaktiverad.
74	Max. begränsning rumstemperatur	-- °C	0.5 °C till 4 °C		När gränsvärdet uppnås, urkopplas värmekretspumpen tills rumstemperaturbörvärdet åter upprätthålls på den lägre nivån.
91	Gångtid ställdon (Y1) värmekrets	120 s	10 till 873 s	..... s	För ställdon Siemens S5Y319 ska inställningen vara 150 s.
92	P-band värmekretsreglering	35.0 °C	1 till 100 °C	..... K	
93	I-tid värmekretsreglering	120 s	10 till 873 s	..... s	
95	Max begränsning framledningstemperatur	-- °C	upp till 140 °C		Ner till inställt värde prog 96 -- °C = inget inställt värde
96	Min. begränsning framledningstemperatur	-- °C	ner till 8 °C		upp till inställt värde prog 95 -- °C = inget inställt värde

> Test och indikeringar

141	Givartest				0 = Givare för utegivartemperatur (B9) 1 = Givare för framledningstemperatur (B1) 2 = Givare för tappvarmvattentemperatur (B3) 3 = Givare för rumstemperatur (A6) 4 = Returtemperatursgivare (B7) 5 = Universalgivare (B71) --- = avbrott eller ingen givare ansluten. o o o = kortslutning
142	Relättest				Rekommendation: Stäng alltid huvudventilen vid relättest. 0 = Normaldrift (inget test). 1 = Samtliga reläkontakter brutna. 2 = Reläkontakt vid klämma Y1 sluten 3 = Reläkontakt vid klämma Y2 sluten 4 = Reläkontakt vid klämma Q1 sluten 5 = Reläkontakt vid klämma Q3/Y7 sluten
143	Indikering aktiva begränsningar				Visningsläge. f 1 = Max.begränsning av returtemperatur i premärkretsen. Prio 1 f 2 = Max.begränsning av returtemperatur i premärkretsen. Prio 2 f 3 = Max.begränsning av returtemperatur i premärkretsen. Prio 3 f 4 = Max.begränsning av returtemperatur i premärkretsen. Prio 4 f 5 = Max.begränsning av rumstemperatur. Prio 5 J 11 = Min.begränsning av sänkt rumstemperaturbörvärde. Prio 6 J 12 = Min.begränsning av gemensam framledningstemperatur. Prio 7 J 13 = Min.begränsning av sekundärramledningstemp. i värmekretsen. Prio 7 Begränsningarna hänför sig till värmebehovssignaler (börvärden).
149	Fabriksåterställning av Prog 51-96.				Raderar och återställer värden på Prog 56 till 96 till fabriksinställningarna. För fabriksåterställning håll nertryckt knapparna + och - till till 1 visas.
150	Programversion				Visningsläge.

> Fjärranslutning Modbus RTU

171	Enhetsnummer	---	från 1 till 247 och ---	Modbus-adressen. --- = ingen databuss
172	Paritetsbit	0	0 till 2	0 = jämna 1 = udda 2 = inga
173	Baud	3	0 till 4	0 = 1200 Baud 1 = 2400 Baud 2 = 4800 Baud 3 = 9600 Baud 4 = 19200 Baud
174	Modbusversion			Visningsläge

Modbus RTU (tillval)

Anläggningen kan fjärrövervakas, -avläsas och -betjänas via Modbus RTU. En lämplig masterenhet erfordras som kommunikationspartner. Regulatorerna kommunicerar som slavenheter via Modbus RTU.

> Anläggningstyper

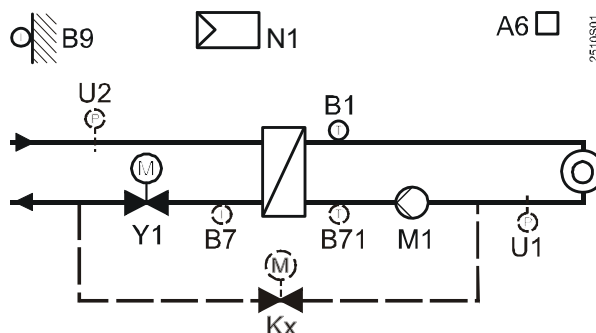
Reglercentral RVD125 är programmerad med tre anläggningstyper. Anläggningstypen är fabriksinställd på anläggningstyp 1 (prog 51), vilket vi rekommenderar och är standard i de allra flesta installationer.

Inställning	Förklaring
Anläggningstyp 1	Förvald inställning enligt fabriksinställningarna och är också den som vi rekommenderar. På centralen innebär denna inställning att tappvarmvattnet regleras utan inverkan från reglercentral RVD125, vilket är standard på våra centraler med denna regulator.
Anläggningstyp 2	Beredning av tappvarmvatten med varmvattenberedare, laddning med laddningspump.
Anläggningstyp 3	Beredning av tappvarmvatten med varmvattenberedare, laddning via fördelningsventil.

> Kopplingschema Reglercentral Siemens RVD125

Anläggningstyp 1 (prog 51)

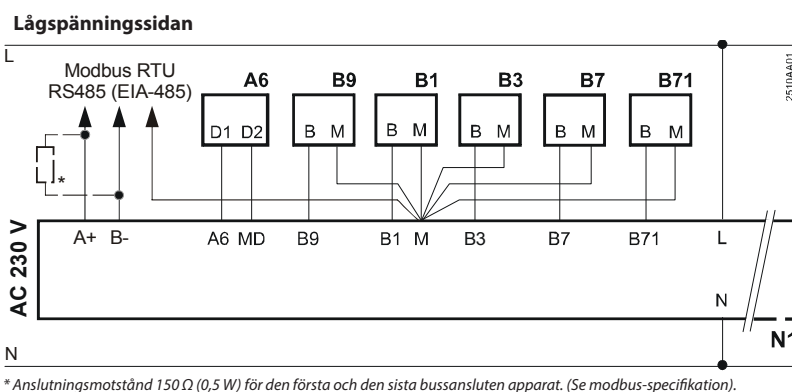
- A6 - Rumsenhet (*tillval*).
- B1 - Framledningstemperaturgivare.
- B7 - Returtemperaturgivare i primärkretsen (*tillval*).
- B71 - Temperaturgivare beroende på anläggningstyp (*tillval*).
- B9 - Utetemperaturgivare.
- M1 - Cirkulationspump värmekrets.
- N1 - Reglercentral RVD125.
- Y1 - Ställdon för 2-vägsventil i primärkretsens returledning för radiatorkrets.
- U1 - Används ej för RVD125
- U2 - Används ej för RVD125
- Kx - Används ej för RVD125



Klenspänningsida

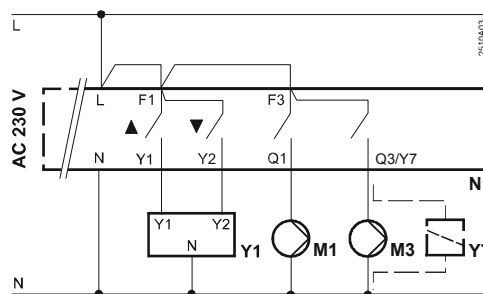
Modbus RTU - Databuss

- A6 - Rumsenhet (*tillval*).
- B1 - Framledningstemperaturgivare
- B3 - Tappvarmvattentemperaturgivare
- B7 - Returtemperaturgivare (*tillval*)
- B9 - Utegivare
- U1 - Används ej i Sverige
- B71 - Temperaturgivare beroende på anläggningstyp (*tillval*)
- N1 - Reglercentral RVD 125



Nätspänningssida

- Y1 - Ställdon för 2-vägsventil i värme/primärkrets
- N1 - Regulator RVD125
- M1 - Cirkulationspump värmekrets
- M3 - Laddningspump för tappvarmvatten.
- Y7 - Ställdon för växelventil/blandningsventil



> Tillval, tillbehör och reserudelar

Typ	Förklaring	Produkt nr.	
Rumsenhet, trådbunden	Siemens QAA50.110/101	Gör det möjligt att avläsa och reglera värmen från annan plats än vid centralen samt korrigerar värmen med hänsyn till verklig inomhustemperatur.	112 181 9999