



RDG100



RDG100T/RDG160T

Rumsregulator med display för väggmontering

för Fan Coil-applikationer
för universella applikationer
för användning med kompressorer i DX-utrustning

RDG100
RDG100T
RDG160T

- RDG100..: Matningsspänning AC230V, styrsignalutgångar 2-läges (Till/Från), 3-läges eller PDM, utgång för 1-steps eller 3-steps fläkt
- RDG160T: Matningsspänning AC/DC 24 V, styrsignalutgångar DC 0...10 V eller Till/Från, utgång för 1-steps, 3-steps eller EMC-fläkt DC 0...10 V
- Driftprogram: Komfort-, Ekonomi- och Skyddsdrift
- Automatiskt eller manuell fläkthastighet
- 3 flerfunktionsingångar för digital kontakt, extern givare osv.
- Automatisk eller manuell omkoppling mellan värme- och kyl drift
- Inställbara igångkörnings- och reglerparametrar
- Min- och max. begränsning av börvärdet
- Display med bakgrundsbelysning

Ytterligare funktioner i RDG100T, RDG160T:

- Infraröd fjärrstyrning
- Auto Timer-drift med 8 inställbara tider
- Auto timer kan deaktiveras via P02
- Auto timer kan deaktiveras via DIP-omkopplarna (RDG160T)
- Valbara reläutgångsfunktioner (RDG160T)
- Gångreserv för klocka i 48 timmar vid spänningsbortfall

Rumsregulatorerna används tillsammans med följande system:

Fan Coil-enheter via 2-läges (Till/Från) eller kontinuerliga styrutgångar:

- 2-rörs system
- 2-rörs system med elvärmare
- 2-rörs system och radiatorer / golvvärmesystem
- 4-rörs system
- 4-rörs system med elvärmare
- 2-stegs värme- eller kylsystem

Kyltak- / takvärmesystem (eller radiatorer) via 2-läges (Till/Från) eller kontinuerliga styrutgångar:

- Kyltak- / takvärmesystem
- Kyltak- / takvärmesystem med elvärmare
- Kyltak- / takvärmesystem och radiatorer / golvvärmesystem
- Kyltak- / takvärmesystem, 2-stegs kyla eller värme

Värmepump med direktförångare:

- 1-stegs kompressor för värme *eller* kyla
- 1-stegs kompressor för värme *eller* kyla med elvärmare
- 1-stegs kompressor för värme *och* kyla
- 2-stegs kompressor för värme *eller* kyla

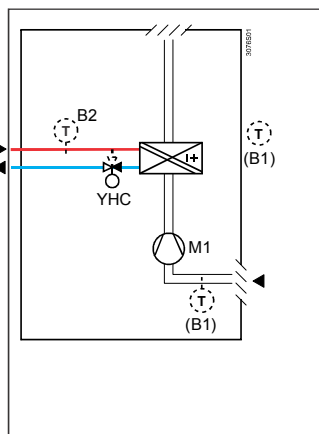
Funktion

- Via den interna temperaturgivaren eller externa rums- / returtemperaturgivaren upprätthåller regulatorn rumstemperaturen till inställt börvärde.
- Automatisk eller manuell omkoppling mellan värme- och kyl drift
- Val av applikation via DIP-omkopplare
- Val av driftprogram via driftprogramknappen på regulatorn
- Fläktstyrning: 1-stegs, 3-stegs eller DC 0...10 V (automatisk eller manuell)
- Indikering av aktuell rumstemperatur eller dess börvärde i °C eller °F
- Min. - och max. begränsning av börvärdet
- Blockering av knapp (automatisk eller manuell)
- 2 flerfunktionsingångar, är fritt valbara för:
 - Driftvalskontakt (digital kontakt)
 - Changeover-givare för omkoppling mellan värme och kyla
 - Extern rumstemperatur eller returtemperatur
 - Kondensvakt
 - Aktivering av elvärmaren
 - Larmingång
 - Tilluftstemperaturgivare (RDG160T)
- Avancerade funktioner för fläktstyrning: Fläktmotionering, fläktstart, valbar fläktdrift (aktivering, deaktivering eller beroende på värme- eller kyl drift)
- Spolningsfunktion i kombination med 2-vägsventiler i system med automatisk omställning mellan värme- / kyl drift
- Påminnelse för rengöring av fläktfilter
- Temperaturbegränsning för golvvärmen
- Min. och max. begränsning av tilluftstemperaturen (RDG160T)
- Omladdning av fabriksinställningar för igångkörnings- och reglerparametrar
- Veckoprogram: 8 programmerbara tidur för att växla mellan komfort- och ekonomidrift (RDG100T, RDG160T)
- Infraröd fjärrstyrning (RDG100T, RDG160T)
- Valbara reläfunktioner (RDG160T)
 - För urkoppling (OFF) av extern utrustning vid skyddsdrift
 - För inkoppling (ON) av extern utrustning (t.ex. pump) vid värme-/kylbehov
 - Utgång värme- / kylsekvens
 - Gångreserv för klocka i 48 timmar vid spänningsbortfall för RDG1..T

Regulatorn stödjer följande applikationer, vilka kan konfigureras via DIP-omkopplarna som finns på apparatens baksida. Beroende på regulatortyp finns det 2 styrtgångar tillgängliga: 2-läges (Till/Från) eller kontinuerliga.

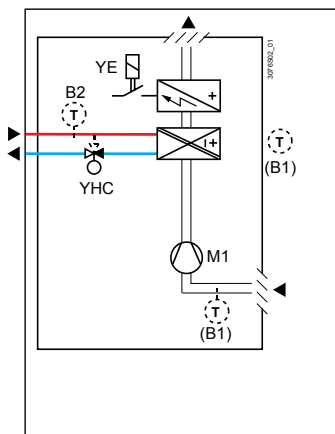
Applikationer, DIP-inställningar, styrtgångar

- 2-rörs Fan Coil



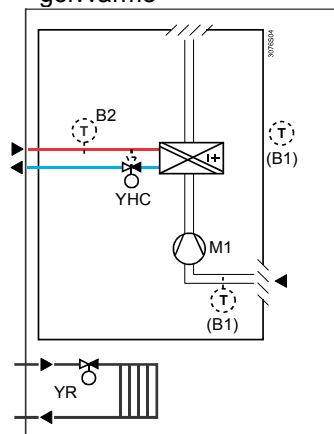
Med RDG100.., RDG160T

- 2-rörs Fan Coil och elvärmare



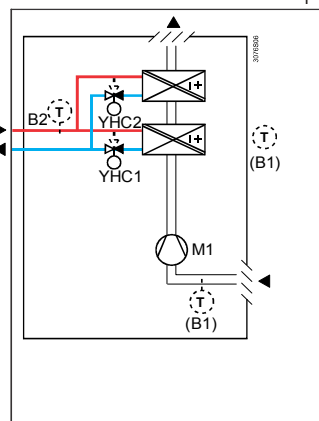
Med RDG100.., RDG160T

- 2-rörs Fan Coil och radiator / golvvärme



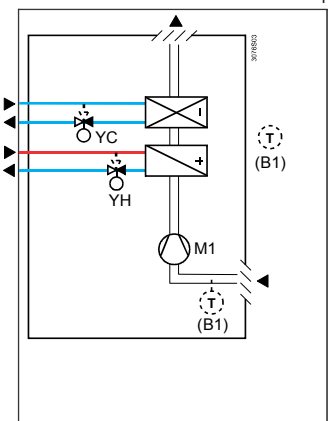
Med RDG100.., RDG160T

- 2-rörs / 2-steps Fan Coil



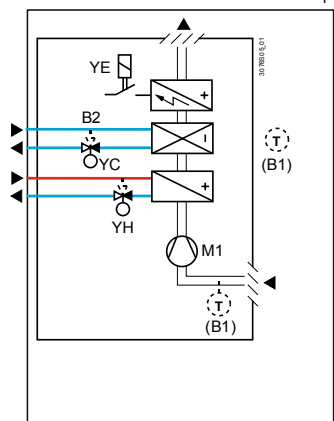
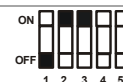
Med RDG100.., RDG160T

- 4-rörs Fan Coil



Med RDG100.., RDG160T

- 4-rörs Fan Coil och elvärmare

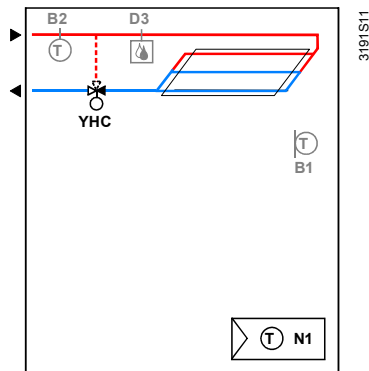


Med RDG100..

Typbeteckning (väljs med DIP-omkopplare 1...3)	Styrsignal (Väljs med DIP-omkopplare 4 och 5)	Fläkt
RDG100	2-läges (Till/Från), PDM, 3-läges	3-steps, 1-steps
RDG160T	DC 0...10 V	3-steps, 1-steps
	2-läges (Till/Från), DC 0...10 V	DC 0...10 V ECM

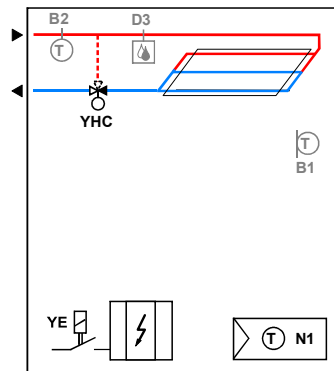
Applikationer, DIP-inställningar, styrtgångar

- Kyltak / takvärmesystem



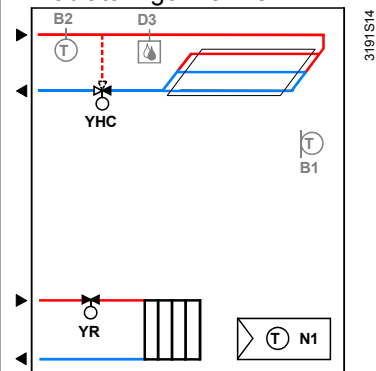
Med RDG100.., RDG160T

- Kyltak / takvärmesystem och elvärmare



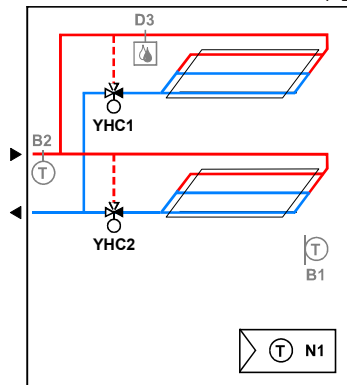
Med RDG100.., RDG160T

- Kyltak / takvärmesystem och radiator / golvvärme



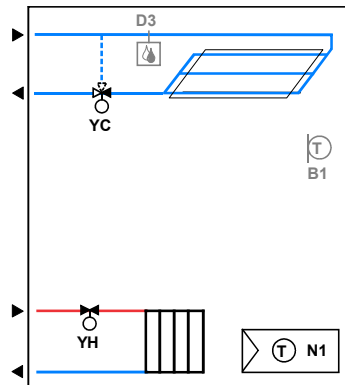
Med RDG100.., RDG160T

- 2-steps kyltak / takvärmesystem



Med RDG100.., RDG160T

- Kyltak och radiator

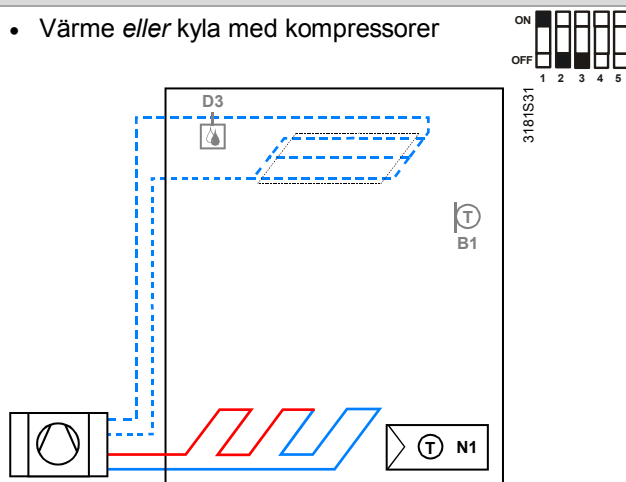


Med RDG100.., RDG160T

Typbeteckning	Styrsignal
RDG100	2-läges (Till/Från), PDM, 3-läges
RDG160T	2-läges (Till/Från), DC 0...10 V

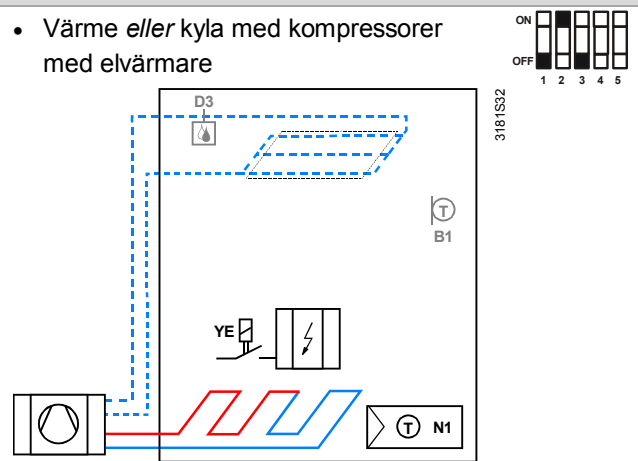
Applikationer, DIP-inställningar, styrutgångar

- Värme *eller* kyla med kompressorer



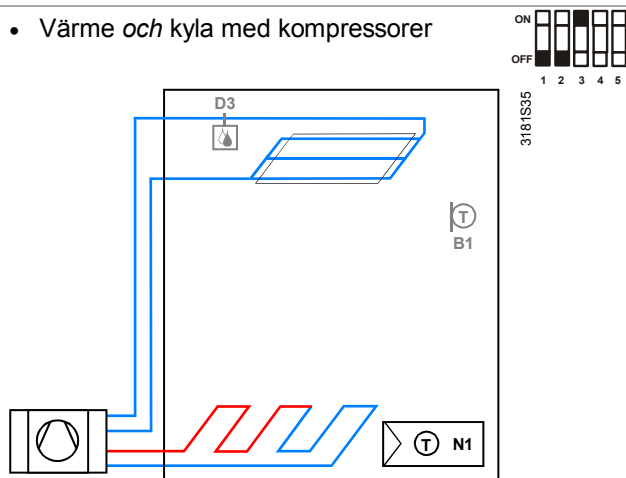
Med RDG160T

- Värme *eller* kyla med kompressorer med elvärmare



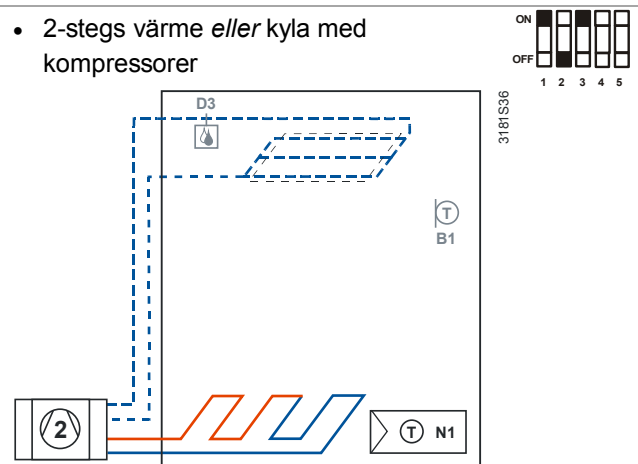
Med RDG160T

- Värme *och* kyla med kompressorer



Med RDG160T

- 2-stegs värme *eller* kyla med kompressorer



Med RDG160T

Typbeteckning (väljs med DIP-omkopplare 1...3)	Styrsignal (Väljs med DIP-omkopplare 4 och 5)	Fläkt
RDG160T	2-läges (Till/Från), DC 0...10 V	Deaktiverad, 3-stegs, 1-stegs, DC 0...10 V

Förklaring

YHC	Ventilställon för värme/kyla	M1	Fläkt 1-stegs eller 3-stegs
YH	Ventilställon för värme	B1	Returtemperaturgivare eller extern rumstemperaturgivare (tillval)
YC	Ventilställon för kyla	B2	Changeover-givare (tillval)
YE	Elvärmare		
D3	Dagpunktsgivare		

Anm. Det svarta fältet på DIP-omkopplarna indikerar omkopplarens läge

Typöversikt

Typbeteckning	Beställningsnummer	Egenskaper									
		Matnings-spänning	Antal styrtgångar				Tidstyrprogram	Display med bak-grundsbelysning	Infraröd mottagare ¹⁾	Fläkt	
			Till/Från	PDM	3-läges	DC 0...10 V				ECM ²⁾	3-steps
RDG100	S55770-T158	AC 230 V	3 ³⁾	2 ³⁾	2 ³⁾					✓	
RDG100T	S55770-T159	AC 230 V	3 ³⁾	2 ³⁾	2 ³⁾		(✓) ⁴⁾	✓	✓	✓	
RDG160T	S55770-T343	AC/DC 24 V				2	(✓) ⁴⁾	✓	✓	✓	
			2 ⁵⁾			2 ⁵⁾	(✓) ⁴⁾	✓	✓	✓	

- 1) Infraröd fjärrkontroll skall beställas separat
- 2) ECM fläktutgång DC 0...10 V
- 3) Till/Från, PDM eller 3-läges (Triacutgångar)
- 4) Kan deaktiveras via P02 (eller via DIP-omkopplare på RDG160T)
- 5) Till/Från (reläutgång) eller DC-styrsignal

Tillbehör

Typbeteckning	Best.nummer	Benämning	Datablad
ARG86.3	BPZ:ARG86.3	Monteringssats för changeover-givare (10 st / förpackning)	N3009

Beställning

Vid beställning anges antal, benämning, typbeteckning och beställningsnummer enligt Typöversikt.







Exempel

















5 st Rumsregulatorer RDG100, S55770-T158

Ventilställdonet skall beställas separat.

Kombinationsmöjligheter

2-läges ställdon
(Till/Från)

Benämning		Typbeteckning	Datablad ¹⁾
Kabeltemperatur- eller changeover-givare, kabellängd 2,5 m NTC (3 kΩ vid 25 °C (77 °F))		QAH11	N1840
Rumstemperaturgivare NTC (3 kΩ vid 25 °C (77 °F))		QAA32	N1747
Kondensvakt		QXA2100 QXA2101	A6V10741072
Elektromekaniskt ventilställdon, 2-läges (finns endast i AP, UAE, SA och IN)		MVI.. / MXI..	A6V11251892
Elektromekaniska ställdon, 2-läges		SFA21..	N4863
Zonventilställdon (finns endast i AP, UAE, SA och IN)		SUA..	N4830

	Benämning		Typbeteckning	Datablad ¹⁾
Till/Från och PDM-ställdon *)	Termiska ställdon (för radiatorventiler) AC 230 V, NO		STA23..	N4884
	Termiska ställdon (för radiatorventiler) AC 24 V, NO		STA73..²⁾	N4884 ²⁾
	Termiska ställdon AC 230 V (för småventiler 2,5 mm), NC		STP23..	N4884
3-läges ställdon	Termiska ställdon AC 24 V (för småventiler 2,5 mm) NC		STP73..²⁾	N4884 ²⁾
	Elektromekaniska ställdon, 3-läges (för radiatorventiler)		SSA31..	N4893
	Elektromekaniska ställdon, 3-läges (för 2- och 3-vägsventiler/ V..P45)		SSC31..	N4895
	Elektromekaniska ställdon, 3-läges (för småventiler 2,5 mm)		SSP31..	N4864
	Elektromekaniska ställdon, 3-läges (för småventiler 5,5 mm)		SSB31..	N4891
DC 0...10 V ställdon	Elektromekaniska ställdon, 3-läges (för ventiler 5,5 mm)		SAS31..	N4581
	Elektromekaniska ställdon, DC 0...10 V (för radiatorventiler)		SSA61..	N4893
	Elektromekaniska ställdon, DC 0...10 V (för 2- och 3-vägsventiler V..P45)		SSC61..	N4895
	Elektromekaniska ställdon, DC 0...10 V (för småventiler 2,5 mm)		SSP61..	N4864
	Elektromekaniska ställdon, DC 0...10 V (för småventiler 5,5 mm)		SSB61..	N4891
	Elektromekaniska ställdon, DC 0...10 V (för ventiler 5,5 mm)		SAS61..	N4581
	Termiskt ställdon, AC 24 V, NC, DC 0...10 V, 2 m (för radi- atorventiler och småventiler 2,5 mm)		STA63	N4884
	Termiskt ställdon, AC 24 V, NO, DC 0...10 V, 2 m (för radi- atorventiler och småventiler 2,5 mm)		STP63	N4884

¹⁾ Dokumenten kan laddas ned från www.siemens.se/hit eller <http://siemens.com/bt/download>

²⁾ Vid PDM-styrning, kan parallellt körning av 2 eller flera termiska ställdon inte garanteras. Om flera Fan Coil-system styrs av samma rumsregulator, så kommer elektromekaniska ställdon att föredras (2-läges (Till/Från) eller 3-läges styrning).

Anm.

För mer information om paralleldrift av flera ställdon och max. antal ställdon som kan användas, se databladerna för de valda ställdonen samt nedanstående lista:

Max. antal parallellkopplade ställdon vid RDG100..:

- 6 ställdon SS..31.. (3-läges)
- 4 ställdon ST..23.. vid användning med Till/Från -stysignal
- 10 ställdon SFA., SUA., MVI., MXI.. (Till/Från)
- Paralleldrift av SAS31.. är inte möjlig.

Max. antal parallellkopplade ställdon vid RDG160T

- 10 ställdon SS..61.. (DC)
- 10 ställdon ST..23/63/73.. (DC eller Till/Från)
- 10 ställdon SFA., SUA., MVI., MXI.. (Till/Från)
- 10 ställdon SAS61.. (DC)

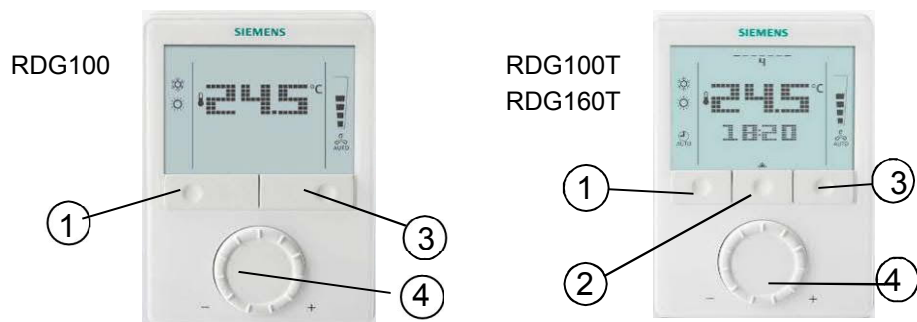
Mekaniskt utförande

Rumsregulatorn består av två delar:

- Plastkapsling med elektroniken, betjäningselement samt en inbyggd rumstemperaturgivare
- Monteringsplatta med skruvplintar

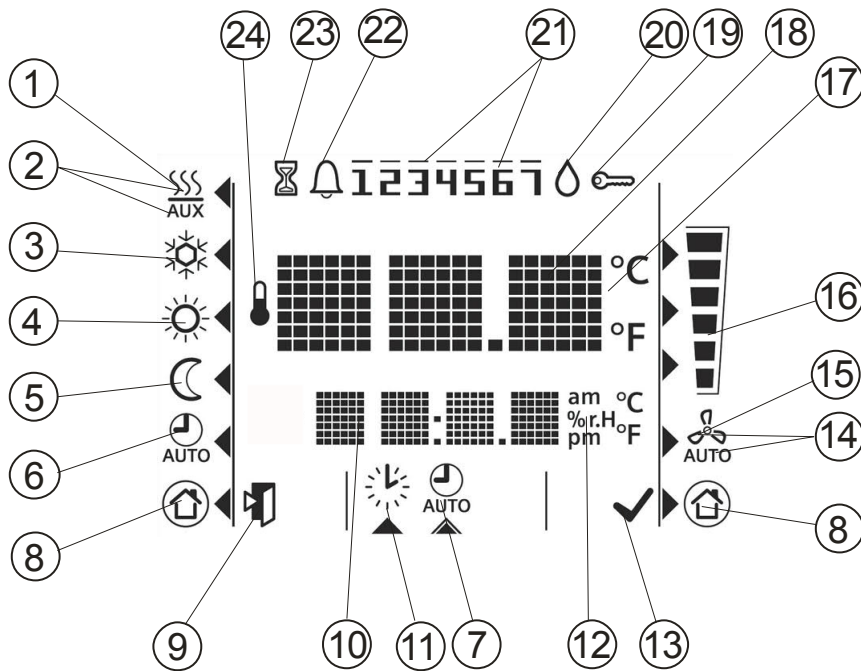
Kåpan hakas på monteringsplattan och säkras med 2 skruvar.

Betjäning och inställningar



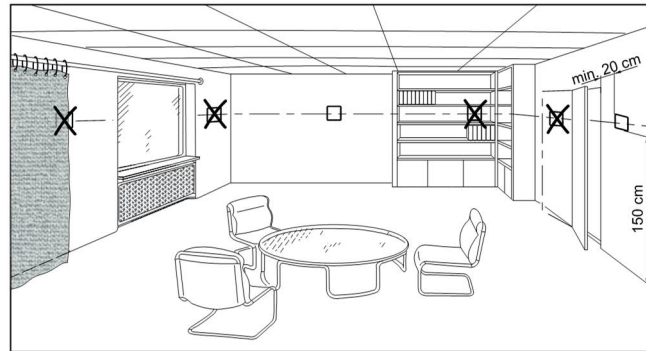
- 1) Val av driftprogram / återställning till normaldrift (Esc)
- 2) Knapp för att justera tid och ställa in tiduren
- 3) Val av fläktdrift / Ok
- 4) Vridknapp för inställning av börvärde och parametrar

Display



#	Symbol	Beskrivning	#	Symbol	Beskrivning
1		Värmedrift	14		Automatisk fläktdrift
2		Värmedrift tillsatsvärme Till (steg 2)	15		Manuell fläktdrift
3		Kyl drift	16		Fläkthastighet 1
4		Komfortdrift			Fläkthastighet 2
5		Ekonomidrift			Fläkthastighet 3
6		Auto Timer-drift	17		Grader Celsius Grader Fahrenheit
7		Indikering och inställning av Auto Timer-program			
8		Skyddsdrift	18		Indikering av rumstemperatur och börvärde
9		Återställning till normaldrift (Escape)	19		Låsning av funktionsknappar
10		Indikering av tid, rumstemperatur, börvärde, osv.	20		Kondensutfällning på köldbäraren (kondensvakt aktiv)
11		Inställning av tid och veckodag	21		Veckodag 1...7: 1 = måndag / 7 = söndag
12		Förmiddag: 12-timmarsformat Eftermiddag: 12-timmarsformat	22		Larm
			23		Temporär timerfunktion (visas när ett driftprogram förlängs p.g.a. längre närvaro eller frånvaro)
13		Bekräftar inmatningen av parametrar	24		Indikerar rumstemperaturen i displayen

Apparaten får inte monteras i nischer eller hyllor, bakom gardiner, ovanför eller nära värmekällor eller på plats som utsätts för direkt solljus. Monteringshöjd ca 1,5 m ovanför golvet.



Montering



Apparaten skall monteras i rum på en ren och torr plats och får inte utsättas för dropp- eller stänkvatten.

Elektrisk inkoppling



Se monteringsinstruktion (M3181) som medföljer regulatorn.

- Elektrisk inkoppling, skydd och jordning av regulatorn skall ske enligt lokala föreskrifter.



Varning!

Det finns inget internt ledningsskydd för matarledningar till externa förbrukare (Q1, Q2, Q3, Yx eller Yxx)

Brand- och skaderisk på grund av kortslutning!

- Anpassa ledningsdiametern, i enlighet med lokala föreskrifter, till det nominella värdet av den installerade överströmsskyddsapparaten.
- Matarledningar för nätspänningen AC 230 V eller AC 24 V skall avsäkras med en effektbrytare (max. 10 A). För AC 24 V US installationer använd nominell matnings-spänning klass 2.
- Kablarna till regulatorn, fläkten och ventilställdonet skall dimensioneras för nätspänning AC 230 V.
- Endast ventilställdon tillåtna för AC 230 V får användas med RDG100 och RDG160T, när AC 230 V är ansluten till plint L.
- Kablarna till ingångarna X1-M / X2-M och D1-GND måste isoleras om den infällda kopplingsdosan matas med nätspänning AC 230 V.
- Vid RDG100 leder ingångarna X1-M och X2-M nätspänningspotential. Om givarkabeln förlängs, måste den vara avsedd för nätspänning.
- Ingångarna X1-M, X2-M och D1-GND på olika apparater (t.ex. sommar-/ vinterrom-kopplare) får anslutas parallellt till en yttre kontakt. Vid dimensionering av kontakten skall kontaktavkännings totala ström beaktas.
- Valbar reläfunktion (RDG160T). Den totala max. strömmen vid reläerna skall beaktas.
- Innan regulatorn avlägsnas från monteringsplattan, måste spänningsmatningen fränkopplas!



Igångkörning

1. Välj applikation med hjälp av DIP-omkopplarna på regulatorns baksida innan kapslingsfronten hakas på monteringsplattan.
2. Starta regulatorn efter framgångsrik inkoppling på matningsspänningen. Regulatorn genomför en återställning (reset) och alla segment på displayen blinkar, vilket indikerar att återställningen var korrekt.

Efter återställningen, som tar ca 3 sekunder, är regulatorn klar för att tas i drift av behörig HVAC-personal. Reglerparametrarna för regulatorn inställs för att säkerställa en optimal drift av hela systemet (se Basdokumentation P3181).

Reglersekvens

Beroende på applikation kan reglersekvensen behövas ställas in via parameter P01. Fabriksinställning för 2-rörs applikationen är "Endast kyla" och för 4-rörs applikationen "Värme och kyla"

Användning med kompressor

När rumsregulator används med en kompressor, måste min. inkopplingstiden (parameter P48) och urkopplingstiden (parameter P49) för Y11/Y21 (RDG110) ställas in för att undvika skador på kompressorn eller förkorta dess livstid på grund av upprepade omkopplingar.

Givarkalibrering

Om den indikerade temperaturen på regulatorn inte överensstämmer med den faktiskt avkända rumstemperaturen, kan temperaturgivaren kalibreras på nytt (via P05)..

Begränsning av börvärden och börvärdesområden

Vi rekommenderar att kontrollera börvärden och börvärdesinställningsområde (P08...P12) och ändra dem efter behov för att uppnå maximal komfort och energibesparing.

Avfallshantering








Apparaten klassificeras vid avfallshantering som elektrisk och elektronisk utrustning enligt EU-riktlinjer och får inte avfallshandteras som osorterade hushållssopor.

- Avfallshantering ska ske inom de avsedda kanalerna för samling av elektroniskt avfall.
- Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

Tekniska data

RDG100

 Matning	Matningsspänning	AC 230 V
	Frekvens	50/60 Hz
	Effektförbrukning RDG100	Max. 8 VA / 1 W
	Gångreserv för klocka : RDG100T ≥ index K	Minimum 48 h
 Utgångar	Ingen intern säkring Extern primärsäkring med effektbrytare max. C 10 A krävs alltid	
	Fläktstyrning Q1, Q2, Q3 -N Belastning: min., max. resistiv (induktiv)	AC 230 V AC 5 mA...5(4) A
 Obs!	Fläktar får inte parallellkopplas! Första fläkten ansluts direkt, för ytterligare fläktar används ett relä för varje fläkthastighet.	
	Styrutgångar Y1, Y2, Y3, Y4-N (RDG100..) Effektbegränsning	AC 230 V, AC 8 mA...1 A 3 A fínsäkring, kan inte bytas ut
 Ingångar	Ingen intern säkring Extern primärsäkring med effektbrytare max. C 10 A krävs alltid i matningsledningen.	
	Flerfunktionsingångar X1-M / X2-M	
	Temperaturgivare	
	Typ	NTC (3 kΩ vid 25 °C)
	Temperaturområde	0...49 °C
	Kabellängd	Max. 80 m
	Digital ingång	
	Inverkan	Valbar (NO/NC)
	Kontaktdata	DC 0...5 V, max. 5 mA
	Parallellanslutning av flera rumsregulatorer på en kontakt	Max. 20 rumsregulatorer per kontakt. Ej i kombination med D1!
Isolering mot nätspänning	N/A, nätpotential 	
D1-GND		
Inverkan	Valbar (NO/NC)	
Kontaktdata	SELV DC 6...15 V, 3...6 mA SELV	
Parallellanslutning av flera rumsregulatorer på en kontakt	DC 6...15 V, 3...6 mA Max. 20 rumsregulatorer per kontakt. Ej i kombination med X1 / X2!	
Isolering mot nätspänning	3,75 kV, förstärkt isolering	
Funktionsingång		
Extern temperaturgivare, Changeover-givare, driftvalskontakt, kondensvaktskontakt, kontakt för aktivering av elvärmare, larmkontakt	Valbar	
Ekodesign- och märkningsriktlinjer	Baserad på EU-förordning 813/2013 (Ekodesignriktlinjer) och 811/2013 (märkningsriktlinjer) för rumsvärmare, kombinationsvärmare gäller följande klasser: RDG100:	
Applikation med en värmare med Till/Från-drift	Klass I	värde 1.0 %
PDM (TPI) rumstermostat, för användning med värmare med Till/Från-utgång	Klass IV	värde 2.0 %

RDG160T**Matning**

Matningsspänning
DC 24 V: Kontrollera att G är ansluten till
+ och G0 till -

SELV AC/DC 24 V eller
AC/DC 24 V klass 2 (US)

Frekvens	50/60 Hz
Effektförbrukning	Max. 2 VA / 1 W
Avsäkring av yttre matarledning (EU)	Effektbrytare max. 10 A Utförelsekaraktär B, C, D enligt EN 60898 eller Strömförsörjning med strömbe- gränsning av max. 10 A Minimum 48 h



Gångreserv för klocka :
RDG160T ≥ index D
Ingen intern säkring

Utgångar

Extern primärsäkring för G-Go-ledningar med effektbrytare max. C 10 A krävs alltid

Q1 / Q2 / Q3 / L - N (relä) RDG160T AC 24...230 V

Används för 3-steps fläktstyrning

Belastning: min., max. resistiv (induktiv) 5 mA...5(4) A



Obs!

Fläktarna får INTE parallellkopplas!

Första fläkten ansluts direkt, för ytterligare fläktar används ett relä för varje fläkthastighet.

Används för styrning av ställdon (Q1, Q2)

Q1 - Belastning: min., max. resistiv (induktiv) 5 mA...1 A

Q2 - Belastning: min., max. resistiv (induktiv) 5 mA...5(4) A

Max. total strömbelastning Q1+Q2(+Q3) 5 A

Används för extern utrustning (Q1, Q2, Q3)

Belastning: min., max. resistiv/induktiv Qx 5 mA...1 A

Max. total strömbelastning Q1+Q2+Q3 2 A



Ingen intern säkring

Extern primärsäkring för L-ledning med effektbrytare max. C 10 A krävs alltid

ECM-fläktstyrning Y50 - G0 SELV DC 0...10 V, Max. ±5 mA

Styrning av ställdon Y10 - G0 / Y20 - G0 (G) SELV DC 0...10 V, Max. ±1 mA

Ingångar

Flerfunktionsingångar

X1-M / X2-M

Temperaturgivaringång

Typ

NTC (3 kΩ vid 25 °C (77 °F))

Temperaturområde

0...49 °C (32...120°F)

Kabellängd

Max. 80 m

Digital ingång

Inverkan

Valbar (NO/NC)

Kontaktdata

DC 0...5 V, max. 5 mA

Parallellanslutning av flera
rumsregulatorer på en kontakt

Max. 20 rumsregulatorer per kon-
takt

D1-GND

Inverkan

Valbar (NO/NC)

Kontaktdata

SELV DC 6...15 V, 3...6 mA

Parallellanslutning av flera
rumsregulatorer på en kontakt

Max. 20 rumsregulatorer per kon-
takt

Funktionsingång

Extern rumstemperaturgivare, värme/kyla

Valbar

changeover-givare, driftvalskontakt, kondensvakt-

X1: P38

skontakt, kontakt för aktivering av elvärmare, lar-

X2: P40

mingång, tilluftstemperatur


D1: P42

Ekodesign- och märkningsriktlinjer

Baserad på EU-förordning 813/2013 (Ekodesignriktlinjer) och 811/2013 (märkningsriktlinjer) för rumsvärmare, kombinationsvärmare gäller följande klasser:

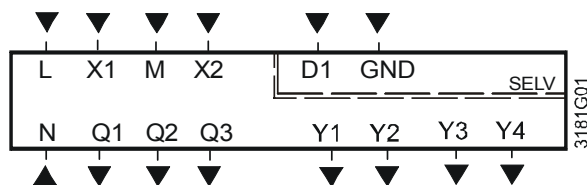
RDG160T:

Applikation med en värmare med Till/Från-drift	Klass I	värde 1.0 %
Kontinuerlig verkande rumsregulator, för användning med kontinuerlig verkande värmare	Klass V	värde 3.0 %

Driftdata för alla typer	Kopplingsdifferens, inställbar	
	Värmedrift (P30)	2 K (0,5 ... 6 K) / 4 °F (1...12 °F)
	Kyl drift (P31)	1 K (0,5 ... 6 K) / 2 °F (1...12 °F)
	Börvärdesinställning och -område	
	☀ Komfordrift (P08)	21 °C (5...40 °C) / 70 °F (41...104 °F)
	☺ Ekonomidrift (P11-P12)	15 °C (59 °F)/30 °C (86 °F) FRÅN, 5...40 °C (41...104 °F))
	⬆ Skyddsdrift (P65-P66)	8 °C (46 °F)/FRÅN FRÅN, 5...40 °C (41...104 °F)
	Flerfunktionsingångar X1 / X2 / D1	Valbar
	Ingång X1	Extern temperaturgivare (P38=1)
	Ingång X2	Changeover-givare (P40=2)
Ingång D1	Omkoppling av driftprogram (P42=3)	
Omgivningsförhållanden	Inbyggd rumstemperaturgivare	
	Mätområde	0...49 °C (32...120 °F)
	Noggrannhet vid 25 °C (77 °F)	< ± 0,5 K (± 1 °F)
	Område temperaturjustering	± 3,0 K (± 6 °F)
	Upplösning för inställningar och indikeringar:	
	Börvärden	0,5 °C (1 °F)
	Indikering av aktuell temperatur	0,5 °C (1 °F)
	Drift	Enligt IEC 60721-3-3
	Omgivningsförhållanden	Klass 3K5
	Temperatur	0...50 °C (32...122 °F)
Fuktighet	<95 % RF	
Normer och standarder	Transport	Enligt IEC 60721-3-2
	Omgivningsförhållanden	Klass 2K3
	Temperatur	-25...65 °C (-13...149 °F)
	Fuktighet	<95 % RF
	Omgivningsfaktorer och deras strängheter	Klass 2M2
	Lagring	Enligt IEC 60721-3-3
	Omgivningsförhållanden	Klass 3K5
	Temperatur	25...65 °C (-13...149 °F)
	Fuktighet	<95 % RF
	EU-konformitet (CE)	CE1T3181xx ^{*)}
Typ av elektronisk apparat	2.B (mikro-frånkoppling vid drift)	
Skyddsklass	RCM-konformitet	CE1T3181en_C1 ^{*)}
	 UL (RDG110U/RDG160TU)	UL 916 PAZX CSA-C22.2 No. 205 PAZX7 http://database.ul.com
	Kapslingsklass	IP30 enligt EN 60529
Miljökompatibilitet	Isolerklass (RDG160T)	II enligt EN 60730
	Nedsmutsningsgrad	Normal
	Produktens miljödeklaration CE1E3181 ^{*)} och CE1E3181_1 ^{*)} innehåller information om produktens miljövänliga tillverkning och process (RoHS-konformitet, materialsammansättning, förpackning, miljömässiga fördelar, avfallshantering)	
Allmänt	Elektrisk anslutning	
	Min. kabelarea för: L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2, Y3, Y4, Y11, Y21	Mång- eller enkeltrådig ledare 1 x 0,4...2,5 mm ² eller 2 x 0,4...1,5 mm ²
	Anm.: Kabellängd för givare med ingångar X1, X2 eller D1 är max. 80 m	
Färg	Kabelarea för: L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2, Y3, Y4, Y11, Y21	Min 1.5 mm ²
	Kapslingsfront	RAL 9003 (vitt)
	Vikt	Vikt RDG100
RDG160T		0,32 kg

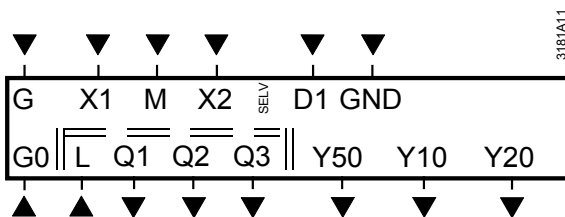
*) Dokumenten kan laddas ned från www.siemens.se/hit eller <http://siemens.com/bt/download>.

RDG100



- N, L Matningsspänning AC 230 V
- X1, X2 Flerfunktionsingång för temperaturgivare (t.ex. QAH11) eller potentialfria kontakter.
 Fabriksinställning:
 - X1 = Extern rumstemperaturgivare
 - X2 = Givare eller kontakt för automatisk omkoppling mellan värme / kyla
 Funktion valbar via parameter P38 / P40
- M Mätroll för givare och kontakt
- D1, GND Flerfunktionsingång för potentialfria kontakter
 Fabriksinställning: Driftvalskontakt
 Funktion valbar via parameter P42
- Q1 Styrtgång fläkthastighet "låg"
- Q2 Styrtgång fläkthastighet "medel"
- Q3 Styrtgång fläkthastighet "hög"
- Y1...Y4 Styrtgång "Ventil" AC 230 V
 (arbetskontakt (NO), för energilöst öppna ventiler), utgång för elvärmare via externt relä

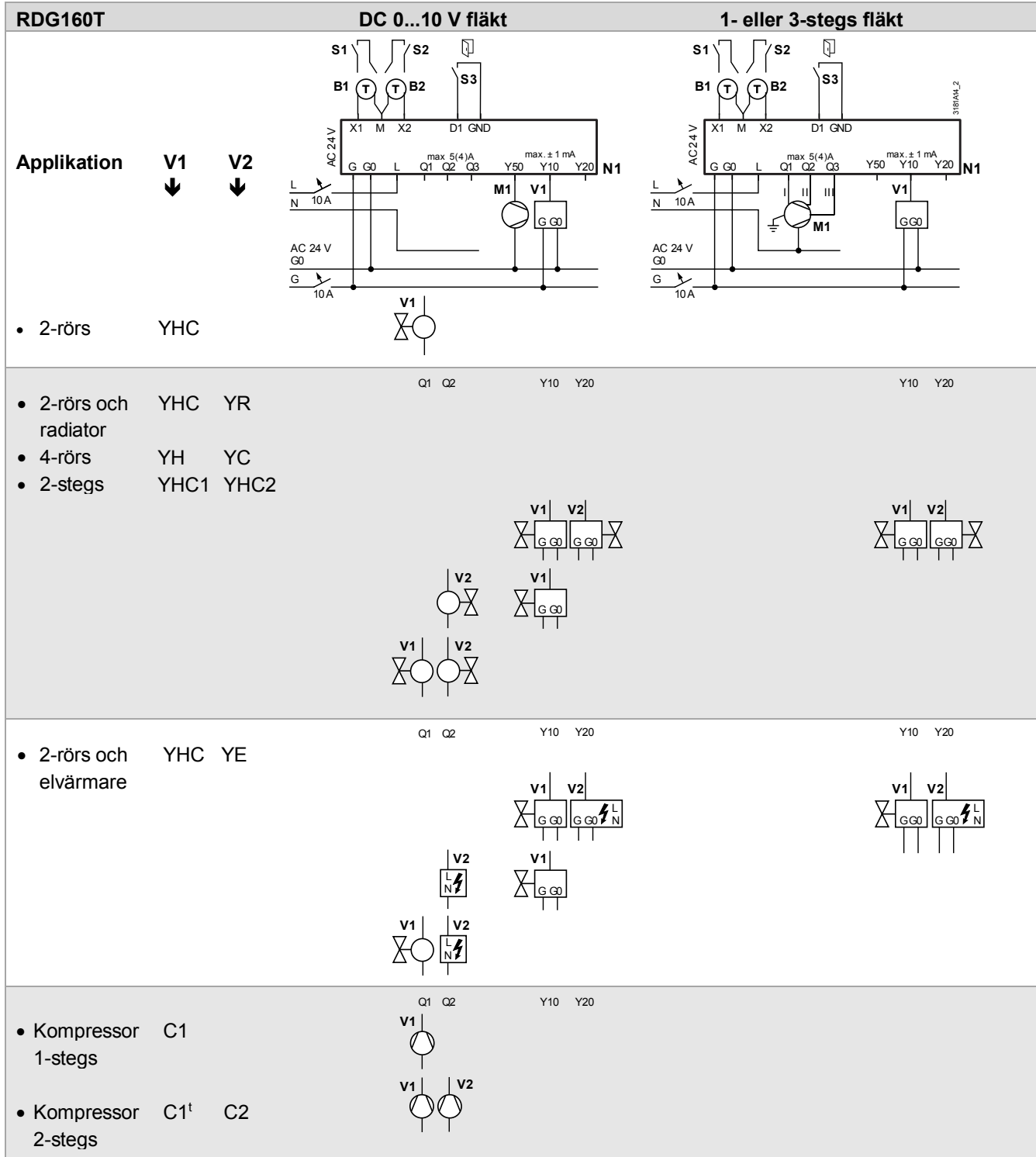
RDG160T



- G, G0 Matningsspänning AC / DC 24 V
Anm.: För DC24 V: G0 = -; G = +
- L (-N) Matning reläutgång Q1...3 AC 24...230 V
- Y10, Y20 Styrtgång för ställdon DC 0...10 V
- Y50 Styrtgång "Fläkt" DC 0...10 V
- Q1...3 Styrtgång fläkt, ventil, elvärmare eller extern utrustning

RDG100		1- stegs eller 3-stegs fläkt	
Applikation			
2-rörs	YHC	V1 ↓ V2 ↓	
2-rörs och radiator	YHC	YR	
4-rörs	YH	YC	
2-stegs	YHC1	YHC2	
2-rörs och elvärmare	YHC	YE	
4-rörs och elvärmare	YH	YC	
	YE		

- N1 Rumsregulator RDG1..
- M1 1-stegs eller 3-stegs fläkt
- V Ventilställdon:
Till/Från, värme, kyla, radiator, värme/kyla, steg 1 eller 2
- S1, S2 Kontakt (digital kontakt, fönsterkontakt osv.)
- S3 Kontakt på SELV-ingång (digital kontakt, fönster kontakt osv.)
- B1, B2 Temperaturgivare (returtemperatur, extern rumstemperatur, changeover-givare, temperaturbegränsning för golvvärme osv.)
- Q Relä utgångar
- Y1...Y4 Triac utgångar
- YH Ventilställdon för värme
- YC Ventilställdon för kyla
- YHC Ventilställdon för värme / kyla
- YR Ventilställdon för radiatorer
- YE Elvärmare med relä / kontakt Y
- YHC1/ YHC2 Steg 1 / steg 2



N1 Rumsregulator RDG160T

S1, S2 Kontakt (digital kontakt, fönsterkontakt, närvarogivare, osv.)

B1, B2 Temperaturgivare (returtemperatur, extern rumstemperatur, changeover-givare osv.)

YE Elvärmare, max. 5 A

C1, C2 Kompressor steg 1 / steg2

M1 1-steps eller 3-steps fläkt, DC 0...10 V

V1, V2 Ventilställdon: Till/Från, DC 0...10 V, värme, kyla, radiator, steg 1 eller 2

YH Ventilställdon för värme

YC Ventilställdon för kyla

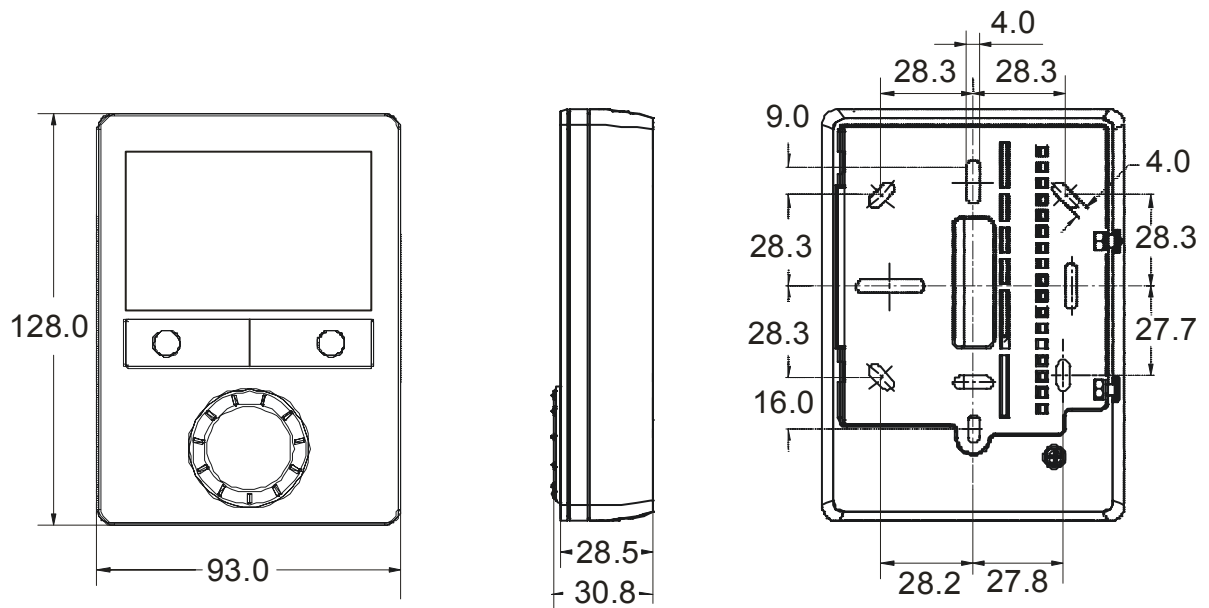
YHC Ventilställdon för värme / kyla

YHC1/YHC2 Steg 1 / steg 2

YR Ventilställdon för radiatorer

Måttuppgifter (mått i mm)

RDG100



RDG1..T

