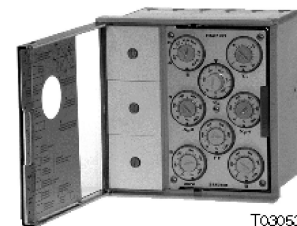


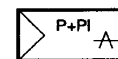
RCP 30 och 31: P+PI kaskadregulator

P+PI kaskadregulator för användning i ventilations- och luftkonditioneringsystem med rumstemperaturreglering (P) och tillufts temperatur som en hjälpregeringskrets (PI). Används tillsammans med lämplig givare för reglering av temperatur, fukt, tryck eller flöde. Kapsling och insats är av ljusgrå termoplast; frontlucka av transparent termoplast; frontplatta med justerrattar och tre täckta öppningar för manometrar (XMP); börvärdesjustering Xs kan justeras för hand, med skalor för alla *centair* mätområden; övriga inställningar utförs med hjälp av mynt och %- skala; testuttag M4; funktionsriktning kan ändras (fabriksinställning är B). Lämplig för vägg eller panelmontage; luftanslutningar: R 1/8 " invändig gänga, inklusive sats med skalor (297103).

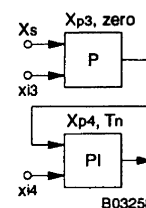


T03053

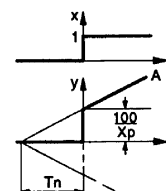
Typ	Beskrivning	Luftkapacitet	Luftförbrukning ¹⁾	Vikt kg
RCP 30 F001	Konstantvärdesregulator P+PI	400 l/h	70 l/h	0,7
RCP 31 F001	konstant+ledvärdesregulator P+PI	400 l/h	90 l/h	0,7
RCP30		RCP31		
Börvärde Xs	0...100%	Börvärde Xs	0...100%	
Externt börvärde Xs	0...100%	Externt börvärde Xs	0...100%	
P-band Xp3, Xp4	0...100%	P-band Xp3	0...100%	
I-tid	1...15 min	I-tid	1...15 min	
Nollpunkt	0...100%	Nollpunkt	0...100%	
Begränsning B	0...100%	Startpunkt ledvärde FF	0...100%	
		Kurvlutning	0,25...3	
Matningstryck ²⁾	1,3 bar ± 0,1	Kopplingsschema RCP 30	A02688	
Insignaler	0,2...1,0 bar	Kopplingsschema RCP 31	A02689	
Utsignaler	0,2...1,0 bar	Måttitning	M297100	
Tillåten omgivn. temp.	0...55 °C	Montageinstruktioner	MVE 3246	
Tillåten omgivn. fukt.	Klass D (DIN 40040)			



Y03249



B03258



PI-regulator

B02214

Tillbehör.

- 297133** Universalskalor för börvärdesratt Xs; gradering 120, 80/160, 50/100, 30/60
297103 Skalsats med 10 olika utbytesskalor för lämpliga givare.

¹⁾ Utan givare; luftförbrukningen för givare på anslutning 4 är 33 l/h mer.

²⁾ Se sektion 60 för krav på kvaliteten för matningsluften, speciellt vid låga temperaturer.

Funktion

RCP 30 och RCP 31

Givarsignalen på anslutning 3 omvandlas till en pneumatisk standardsignal 0,2...1,0 bar (lika med 0...100%) inom mätområdet. Denna ärvärdesignal Xi3 jämförs med börvärdet Xs. Beroende på inställningen av P-bandet Xp3 förstärks avvikelsen av en P-regulator, begränsas av B till ett min. värde, och matas sedan som en manövervariabel till en PI-regulator.

När ärvärdet är lika med börvärdet (Xi3 = Xs), är utsignalen lika med värdet zero = 50% dvs. till ett värde som är 50% av givarens värde på ansl. 4.

Med en signal mellan 0,2...1,0 bar på anslutning 6 kan ett externt börvärde på 0...100% kopplas till ansl. 6. Den interna börvärdesinställningen fungerar i detta fall som min. begränsning.

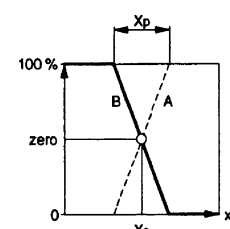
En drossel (∅0,2mm) för matning av givaren finns monterad vid anslutning 3 och 4.

Givarsignalen och utsignalen kan kontrolleras på M4-anslutningarna.

RCP 31: Tillägsfunktioner

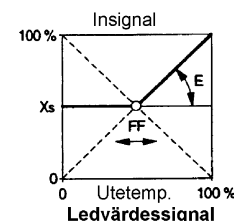
Givarsignalen på anslutning 5 omvandlas till en pneumatisk standardsignal 0,2...1,0 bar (lika med 0...100%). Denna signal (Xi5) matas till en manöverkrets som, tillsammans med parametrarna FF och E, skapar ett program för börvärdesändring i den följande P-regulatorn. Karakteristiken för kurvlutning E kan placeras valfritt i de fyra kvadranterna.

Utetemperaturgivaren matas ofta till mer än en regulator, därför måste givaren på ansl. 5 matas separat med en drossel (∅0,2mm).



P-regulator

B03811



B03257

Övrig information

RCP 30: Frontplatta med justerrattar för börvärde, P-band (Xp3, Xp4), nollpunkt, I-tid och min. begränsare
 RCP 31: Frontplatta med justerrattar för börvärde, P-band (Xp3, Xp4), nollpunkt, I-tid och min. begränsare, kurvlutning och startpunkt för börvärdesförskjutning

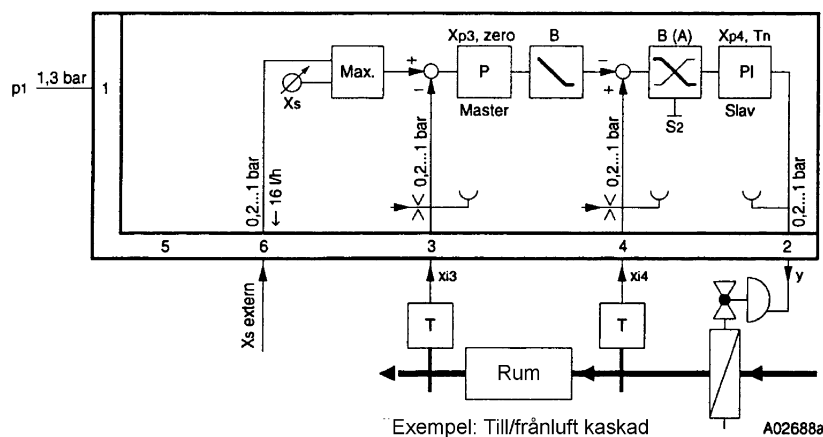
Övrig information om tillbehör

297103 Extra skaletui med 10 olika utbytesskalor

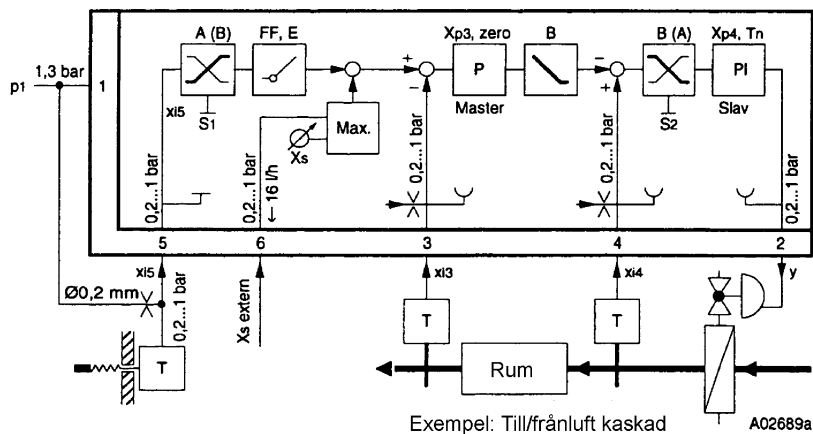
5...35 °C 20...90 %rh 0...1,6 bar
 -20...40 °C 0...20 °C_{TP} 0...5 mbar
 0...120 °C 5...10 mbar
 80...200 °C 10...15 mbar

Anslutningsschema

RCP 30



RCP 31



1	Matningstryck	Tn	I-tid	B	Begränsare
2	Utsignal	Xs	Börvärde	xi3	Insignal
3	Ärvärde för P-regulator	Xp3	P-band för P-regulator	xi4	Insignal
4	Ärvärde för PI-regulator	Xp4	P-band för PI-regulator	xi5	Manöversignal
5	Ledvärdessignal	zero	Nollpunkt	y	Utsignal
6	Externt börvärde	FF	Startpunkt för ledvärde	S1	Funktionsriktning för ledvärde
		E	Kurvlutning	S2	Funktionsriktning för regulator

Måttritning

