



RLP 10 : Pneumatisk volymflödesregulator

För användning tillsammans med en mätfläns eller dynamisk tryckgivare och ett pneumatisk spjällställdon som reglering av luftvolymen i luftkonditionerings-system. För fast, växlande eller variabelt börvärde (VAV). Kan också användas som tryckregulator för kanal. Hus av ljusgrå termoplast; frontplatta med justerrattar för min. - och max. begränsning av börvärdessignalen, rattarna kan ställas in med ett mynt. Funktionsriktningarna (A eller B) kan ändras. Kan monteras på vägg eller skena (C-EN 50024 och EN 50022, tillbehör) får ej monteras stående. Tryckluftslutning R 1/8 invändig gänga.

Lågtrycksanslutningar : två påsticksnipplar för anslutning av mjuk plastslang (4 eller 6mm).

Typ	Funktionsriktning	Börvärdesområde		Luftförbrukning l/h	Vikt kg
		Volymflöde % \dot{V}	Differenstryck ¹⁾ Pa		
Integrerande volymflödesregulator för till- och frånluft					
RLP 10 F001	B	20...100	10...250	330	0,2
RLP 10 F905	A	20...100	10...250	330	0,2
Integrerande volymflödesregulator för aggressiva gaser i frånluften					
RLP 10 F904	B	20...100	10...250	330	0,2
RLP 10 F916	A	20...100	10...250	330	0,2
Proportionell integrerande regulator för aggressiva gaser i frånluften					
RLP 10 F998			10...250	900	0,2
RLP 10 F918		20...100	10...250	900	0,2

Utgångstryck	0,2...1,0 bar	Ingångar :börvärdesförskjutning w^{β} 20...100%	0,2...1,0bar
Funktionskänslighet	0,5 Pa		
Linjäritet: noggrannhet vid rotutdragning ²⁾	2%	Användbart område Tillåtet tryck (Lågtrycksanslutningar)	0...3kPa 10 kPa
Matningstryck	1,3 bar \pm 0,1	Kopplingsschema	A02888
Luftförbrukning	44l/h	Måttitning	M297240
Tillåten omg. temp.	0...55 °C	Montageanvisning	MV 505677
Tillåten omg.fukt	Klass D (DIN 40040)		

Tillbehör

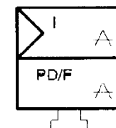
- 226551/015** Skala (10...250Pa) vid användning som tryckregulator för kanal
226551/017 Skala (20...500Pa) vid användning som tryckregulator för kanal
226551/027 Skala (5...125Pa) vid användning som tryckregulator för kanal
297354* Kort skruvanslutning (R 1/8) för mjuk plastslang innerdiameter 4 mm, 3 st erfodras
297510⁵⁾ Sekvensrelä för omvandling av ledvärdets funktionsriktning och omvandling av delområdet 0,6...1,0 bar till fullt område 0,2...1,0 bar
297600⁵⁾ Vändrelä för ändring av ledvärdets funktionsriktning
297690⁵⁾ Skiljerelä för avkoppling av pneumatiska signaler
297700⁵⁾ Sekvensvändrelä för omvandling av ledvärdets funktionsriktning och omvandling av delområde 0,6...1,0 bar till fullt område 0,2...1,0 bar
297680/001 Inställning och uppmärkning av börvärdet \dot{V}_{min} och \dot{V}_{max} .

*) Måttitning för tillbehör under samma ritningsnummer

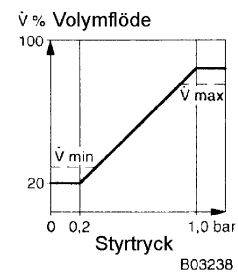
- 1) Fabriksinställning 10...250 Pa. Området kan ändras med hjälp av testapparat XYP3 från 5...125 Pa (E=0,7) till 20...500 Pa (E=1,4).
- 2) Procentangivelsen avser en luftvolym på 100%
- 3) För anslutning 6 rekommenderas temperaturregulator utan förstärkare (TS.P 80 eller TK.P 80) eftersom de matas direkt via den inbyggda drosseln i RLP
- 4) Föreskrifter för matningsluftens kvalitet och för installationen speciellt vid låg omgivningstemperatur, finns i avsnitt 60.
- 5) Se datablad 69.610



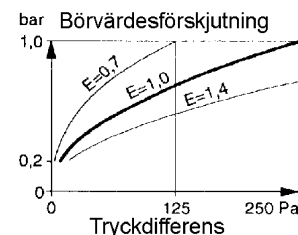
T03079



Y03237



B03238



B03493

Funktion RLP 10:

Differenstrycket (10...250 Pa) som erhålles via mätflänsen eller dynamiska tryckgivaren omvandlas av en rotutdragningsenhet till en flödeslinjär standardsignal (0.2...1.0 bar). Börvärdesförskjutningen W på anslutning 6 (t.ex. temperaturregulator TSP 80) parallellförskjuter kurvan för luftflödet vid avvikelse. Förskjutningen kan begränsas med min- och max inställningarna, och jämföras med ärvärdet. Regleravvikelsen kompenseras av integrerfunktionen i regulatorn.

På modellerna F904 och F916, en liten luftmängd matas konstant till de båda lågtrycksanslutningarna för att skydda membranet från aggressiva gaser.

Projekterings - och montageinstruktioner

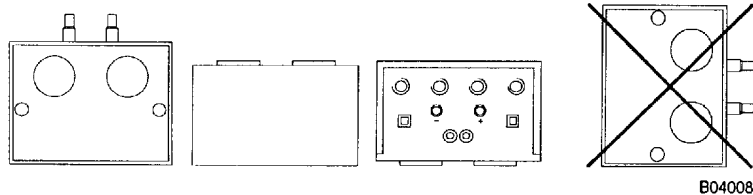
Som temperaturregulatorer är TS.P 80 och TK.P 80 (utan förstärkare) lämpliga. De matas via en inbyggd drossel monterad vid anslutning 6 på RLP.

Inverkan E: utgångstrycket 0,2...1,0 bar från temperaturregulatorn (20...100% börvärdesförskjutning) ändrar flödesvolymens börvärde mellan 10 och 250 Pa (fabriksinställningen $E=1,0$) Med en skruv inuti apparaten kan detta börvärde ökas eller minskas med faktor 2.

$E=1,4$; 100% börvärdesförskjutning ger 1,4 gånger flödesvolymen, tryckdifferens = 500 Pa

$E=0,7$; 100% börvärdesförskjutning ger 0,7 gånger flödesvolymen, tryckdifferens = 125 Pa

För att kunna justera inverkan E, krävs testapparat XYP 3.

**Kopplingschema**