

Druckregelventile LR/LRS

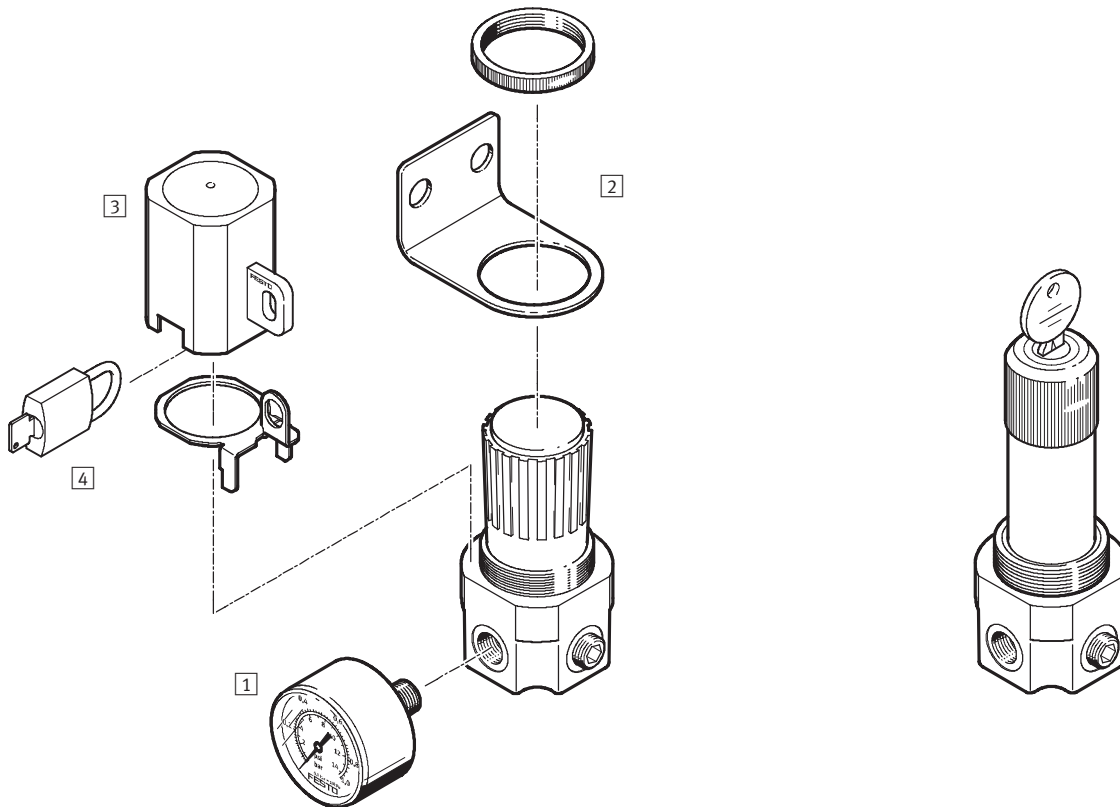
Peripherieübersicht und Typenschlüssel

FESTO

Peripherieübersicht

Druckregelventil LR

Druckregelventil LRS abschließbar



Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite/Internet
1	Manometer MA	ma
2	Befestigungswinkel HR-D	6
3	Reglersicherung LRVS-G-1/8 mit Schließblech	6
4	Bügelverschluss LRVS-D	6

Typenschlüssel

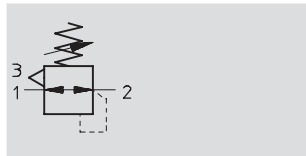
LR		1/8	G	7
Wartungsfunktion				
LR	Druckregelventil			
LRS	Druckregelventil abschließbar			
Pneumatischer Anschluss				
1/8	Gewinde G1/8			
Versionskennzeichen				
G	Versionskennzeichen			
Druckregelbereich				
7	0,5 ... 7 bar			
	0,5 ... 12 bar			

Druckregelventile LR/LRS

Datenblatt

FESTO

Funktion



- - Durchfluss
600 ... 700 l/min
- - Temperaturbereich
-10 ... +80 °C
- - Eingangsdruck
1 ... 20 bar

Das Druckregelventil ist frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen.



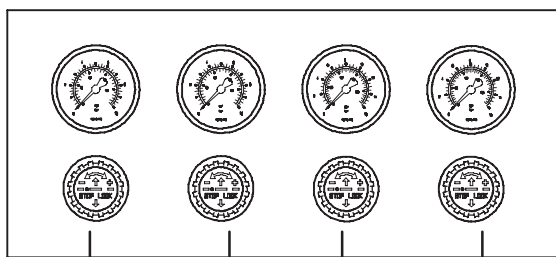
- massive Bauweise (Messing-Gehäuse)
- gute Durchflussleistung
- genauer Membranregler
- arretierbarer Regulierknopf
- identischer Haltewinkel wie Baureihe D
- für Vordrücke bis $p_1 = 20$ bar geeignet
- 2 Druckregelbereiche:
0,5 ... 7 bar und 0,5 ... 12 bar

Das Druckregelventil hält den geregelten Arbeitsdruck am Regler-Ausgang, unabhängig von Druckschwankungen im Druckluft-Netz, weitestgehend konstant. Über die integrierte Sekundärentlüftung kann der geregelte Arbeitsdruck auch ohne Verbraucher reduziert werden.

Das Druckregelventil gibt es in zwei Ausführungsvarianten:

- LR(S)-1/8-G für Standardanwendungen.
- LR(S)-1/8-G-7 für spezielle Einsatzfälle, wie z. B. Steuerungen im Druckbereich bis 7 bar. Eine bezüglich Durchflussdaten und Regelcharakteristik optimierte Variante.

Fronttafeleinbau



Druckregelventile
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar

Druckregelventile
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar

Allgemeine Technische Daten		
Typ	LR(S)-1/8-G	LR(S)-1/8-G-7
Pneumatischer Anschluss	G 1/8	
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt (Filterfeinheit $\leq 40 \mu\text{m}$)	
Konstruktiver Aufbau	Vordruckkompensiertes Membran-Druckregelventil mit Sekundärentlüftung	
Befestigungsart	mit Zubehör	
	Fronttafeleinbau Einbauloch- $\varnothing$ 36,5 mm	
Einbaulage	beliebig	
Max. Druckhysterese [bar]	0,2	
Eingangsdruck [bar]	1 ... 20	
Druckregelbereich [bar]	0,5 ... 12	0,5 ... 7

Normalnennendurchfluss ¹⁾ q _N [l/min]	
Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar	700
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar	600

1) Bei Vordruck 10 bar, Arbeitsdruck 6 bar und $\Delta p = 1$ bar.

Druckregelventile LR/LRS

Datenblatt

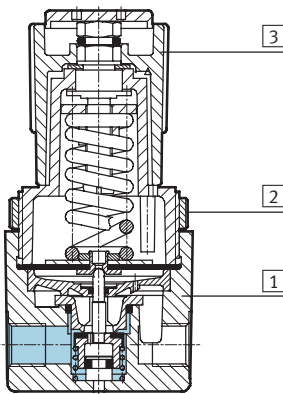
FESTO

Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +80
Korrosionsbeständigkeit	KBK ¹⁾	2

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Gewichte [g]		
	LR	LRS
Druckregelventil	320	420

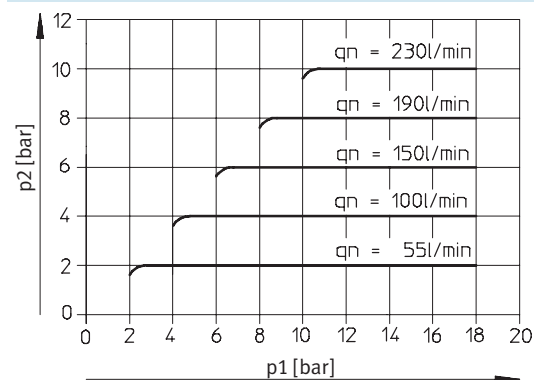
Werkstoffe	
Funktionsschnitt	



Druckregelventil		
1	Gehäuse	Messing
2	Rändelmutter	Aluminium
3	Drehknopf	LR: Polyacetal LRS: Aluminium
-	Dichtungen	Nitrilkautschuk

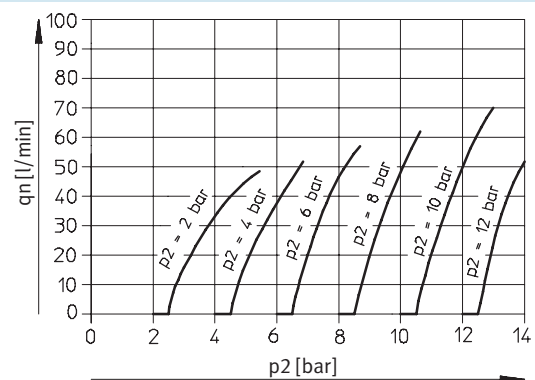
Vordruckkompensation – Primärdruck p1 in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p2

LR(S)-1/8-G(-7)



Sekundärentlüftung – Ausgangsdruck p2 in Abhängigkeit vom Normaldurchfluss qn

LR(S)-1/8-G(-7)



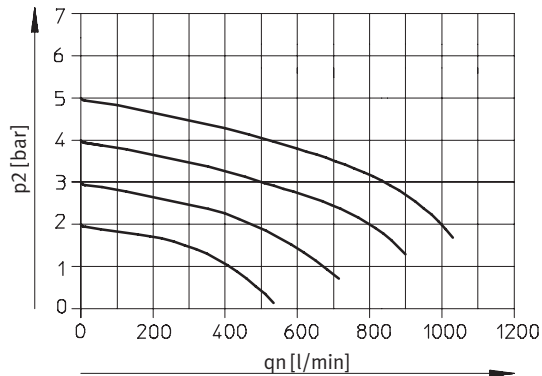
Druckregelventile LR/LRS

Datenblatt

FESTO

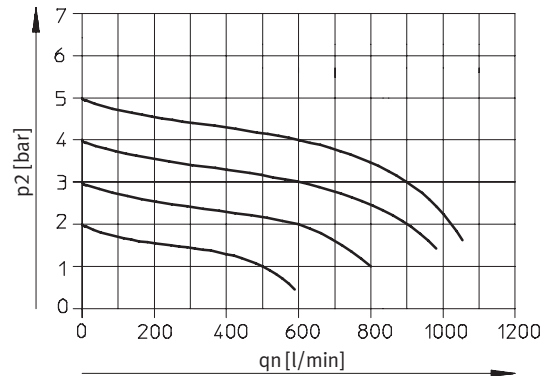
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

LR(S)-1/8-G



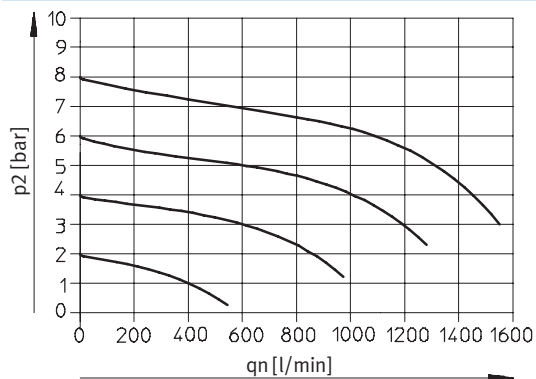
Primärdruck $p_1 = 7$ bar

LR(S)-1/8-G-7



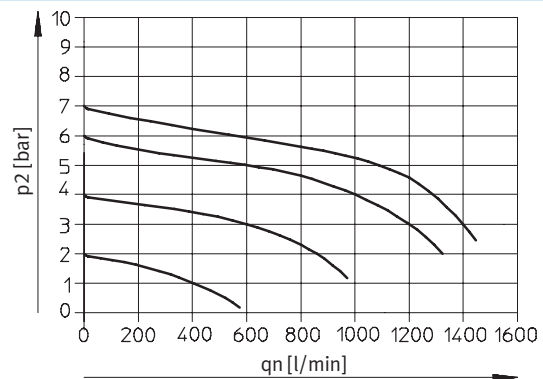
Primärdruck $p_1 = 7$ bar

LR(S)-1/8-G



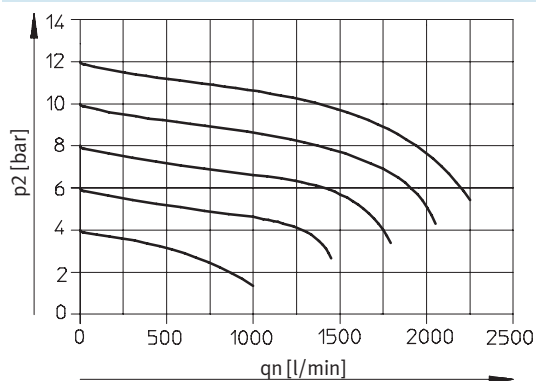
Primärdruck $p_1 = 10$ bar

LR(S)-1/8-G-7



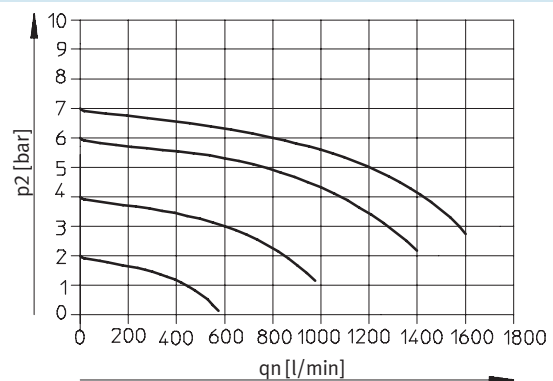
Primärdruck $p_1 = 10$ bar

LR(S)-1/8-G



Primärdruck $p_1 = 14$ bar

LR(S)-1/8-G-7



Primärdruck $p_1 = 14$ bar

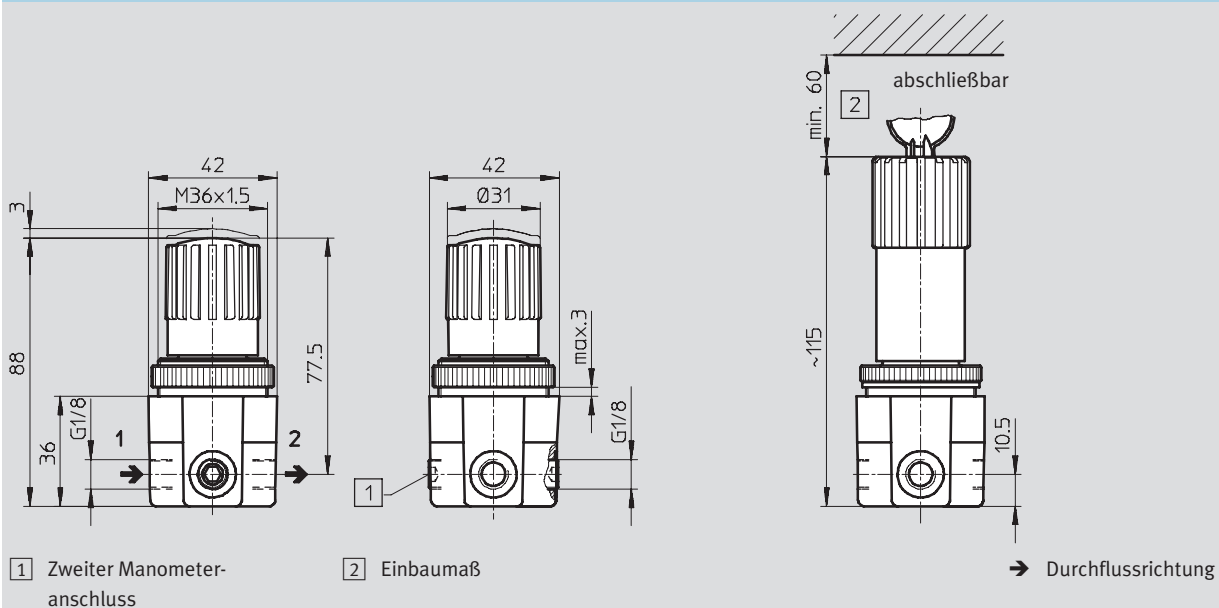
Druckregelventile LR/LRS

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Bestellangaben

Anschluss	Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar		Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar	
	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
G1/8	159 506	LR-1/8-G-7	159 505	LR-1/8-G
abschließbar				
G1/8	194 695	LRS-1/8-G-7	194 694	LRS-1/8-G

Druckregelventile LR/LRS

Zubehör

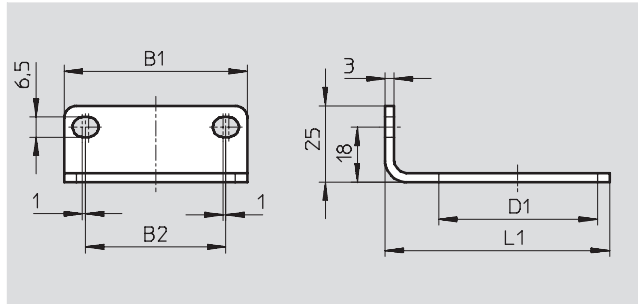
FESTO

Befestigungswinkel HR-D

- zur Wandmontage

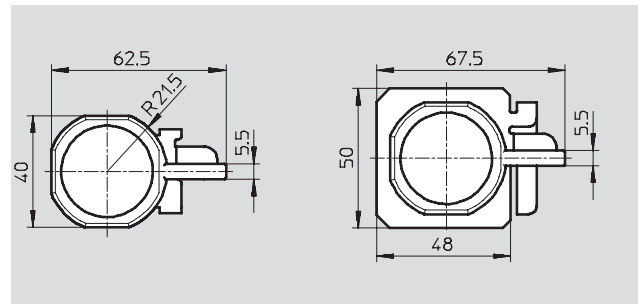
Werkstoff:

Stahl, verzinkt



Bestellangaben					Teile-Nr.	Typ
B1	B2	D1 Ø	L1			
42	28	36	57,5		164 936	HR-D-MINI

Reglersicherung LRVS



Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ
Anschluss	Gewicht [g]			
G $\frac{1}{8}$	36		196 080	LRVS-G-$\frac{1}{8}$

Bügelverschluss LRVS-D

Werkstoff:

Gehäuse: Messing

Umgebungstemperatur:

-20 ... +60 °C



Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
Gewicht [g]			
120		193 786	LRVS-D