

Druckregelventile LR/LRS



Druckregelventile LR/LRS

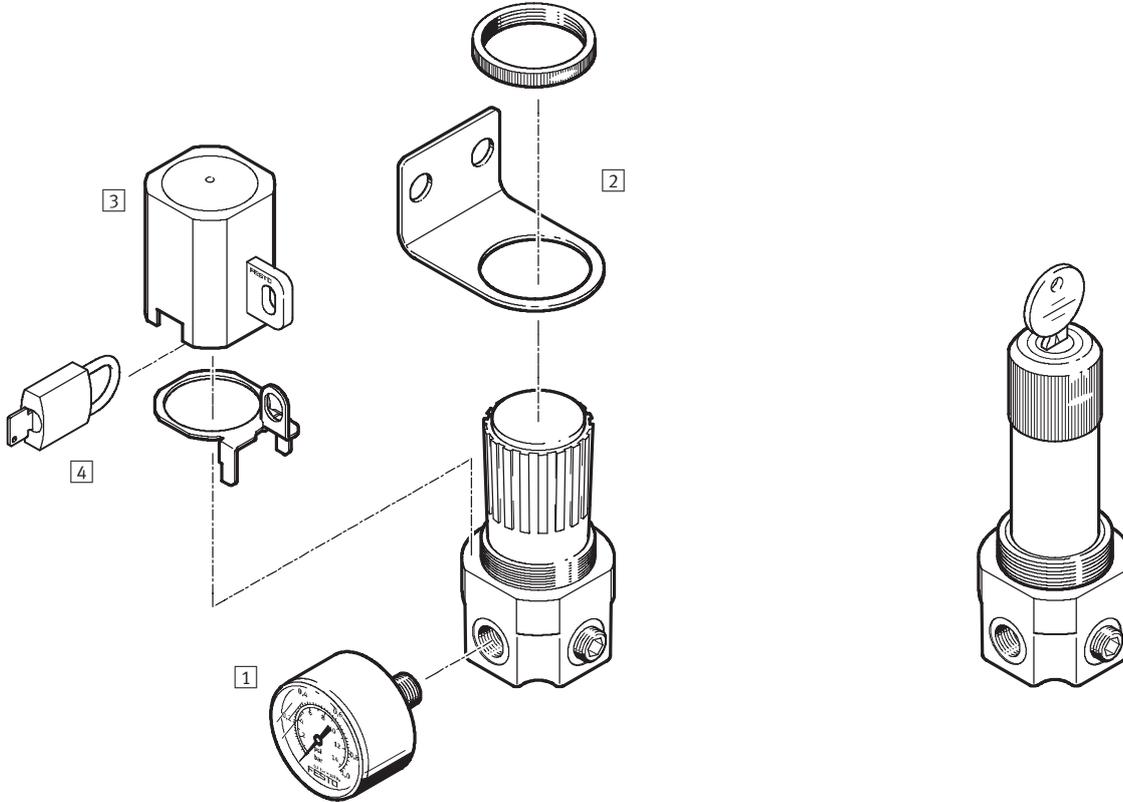
Peripherieübersicht und Typenschlüssel

FESTO

Peripherieübersicht

Druckregelventil LR

Druckregelventil LRS abschließbar



Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite/Internet
1	Manometer MA	ma
2	Befestigungswinkel HR-D	7
3	Reglersicherung LRVS-G-1/8 mit Schließblech	7
4	Bügelverschluss LRVS-D	7

Typenschlüssel

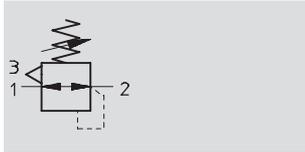
	LR	–	1/8	–	G	–	7
Wartungsfunktion							
LR	Druckregelventil						
LRS	Druckregelventil abschließbar						
Pneumatischer Anschluss							
1/8	Gewinde G1/8						
Versionskennzeichen							
G	Versionskennzeichen						
Druckregelbereich							
7	0,5 ... 7 bar						
	0,5 ... 12 bar						

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.



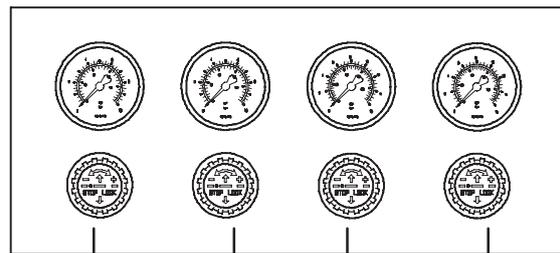
- massive Bauweise (Messing-Gehäuse)
- gute Durchflussleistung
- genauer Membranregler
- arretierbarer Regulierknopf
- identischer Haltewinkel wie Baureihe D
- für Vordrücke bis $p_1 = 20$ bar geeignet
- 2 Druckregelbereiche:
0,5 ... 7 bar und 0,5 ... 12 bar

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)- $\frac{1}{8}$ -G für Standardanwendungen.
- LR(S)- $\frac{1}{8}$ -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)- $\frac{1}{8}$ -G	LR(S)- $\frac{1}{8}$ -G-7
Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$	
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⁾ qnN [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

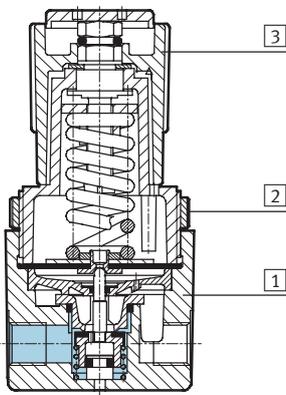
Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +80
Korrosionsbeständigkeit	KBK ¹⁾	2

- 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

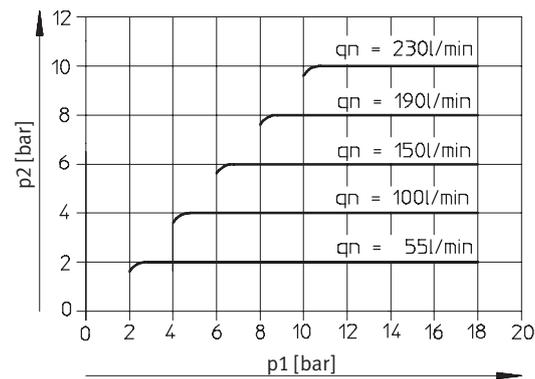
Funktionsschnitt



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

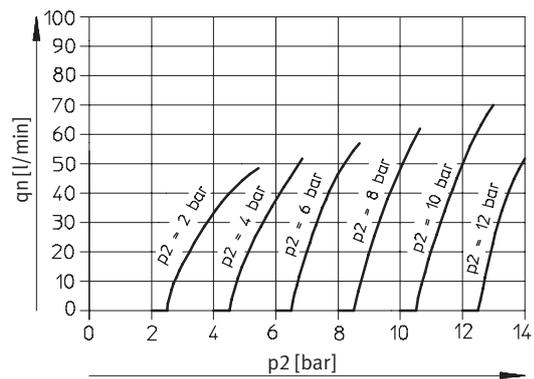
Vordruckkompensation – Primärdruck p_1 in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

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



Sekundärentlüftung – Ausgangsdruck p_2 in Abhängigkeit vom Normaldurchfluss q_n

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



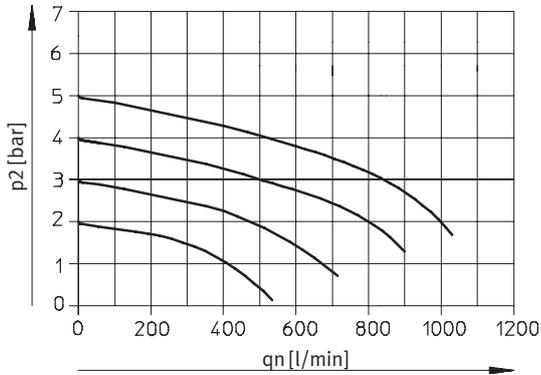
Druckregelventile LR/LRS

Datenblatt

FESTO

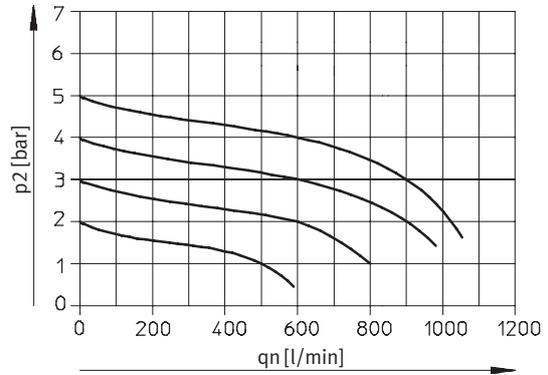
Normaldurchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

LR(S)-1/8-G



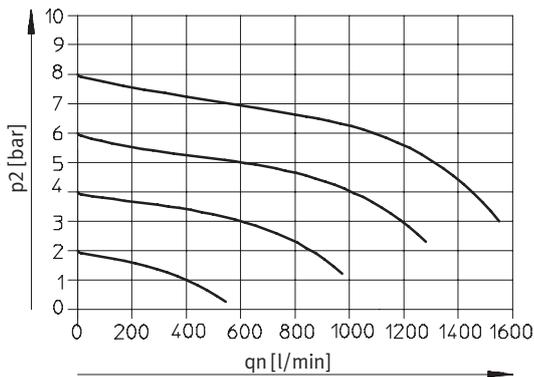
Primärdruck $p_1 = 7$ bar

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



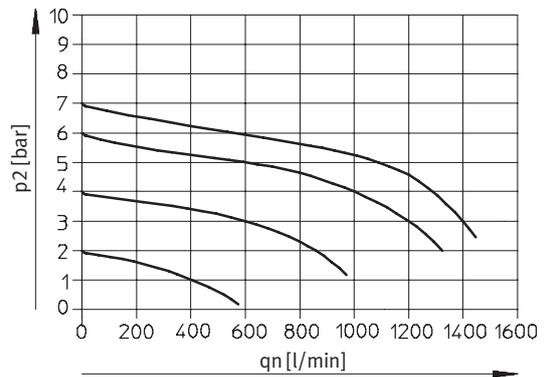
Primärdruck $p_1 = 7$ bar

LR(S)-1/8-G



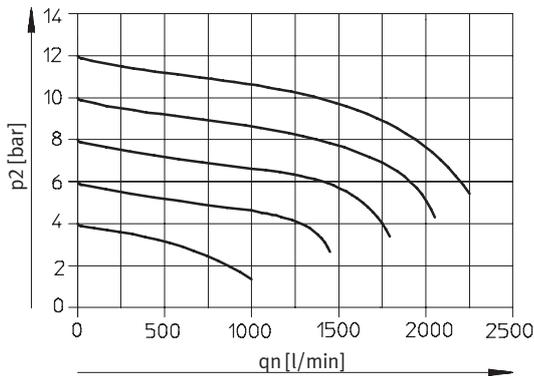
Primärdruck $p_1 = 10$ bar

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



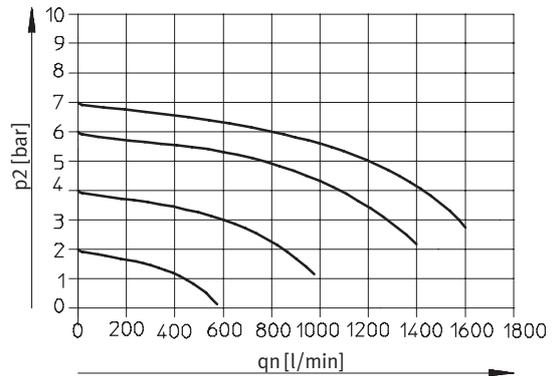
Primärdruck $p_1 = 10$ bar

LR(S)-1/8-G



Primärdruck $p_1 = 14$ bar

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



Primärdruck $p_1 = 14$ bar

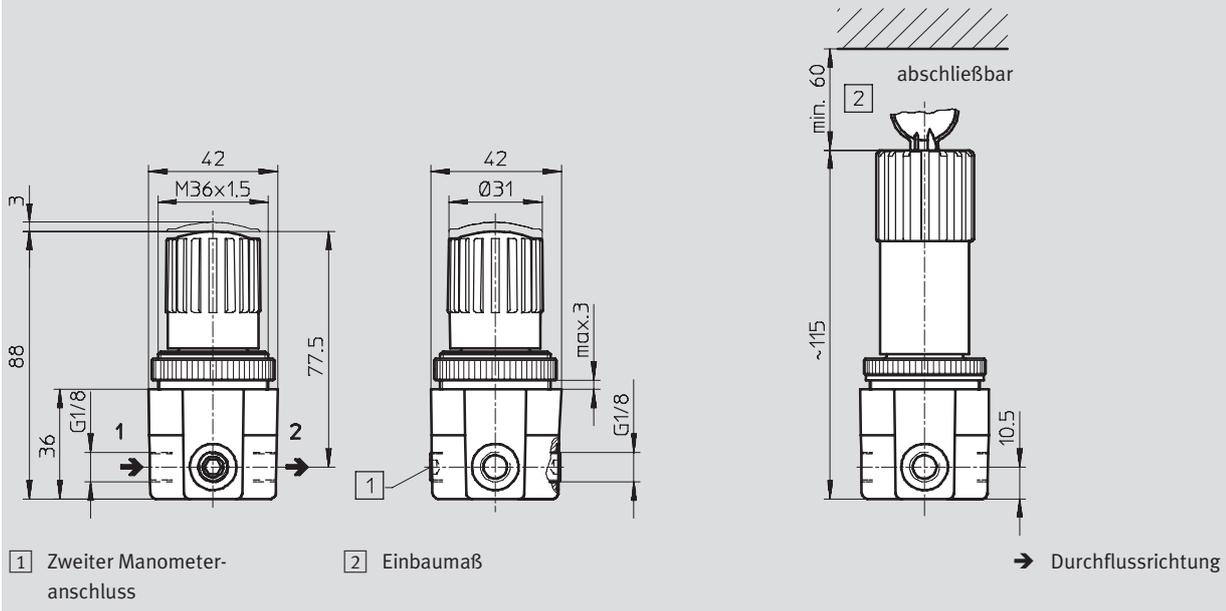
Druckregelventile LR/LRS

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
G $\frac{1}{8}$	159506	LR- $\frac{1}{8}$ -G-7	159505	LR- $\frac{1}{8}$ -G
abschließbar				
G $\frac{1}{8}$	194695	LRS- $\frac{1}{8}$ -G-7	194694	LRS- $\frac{1}{8}$ -G

Druckregelventile LR/LRS

Zubehör

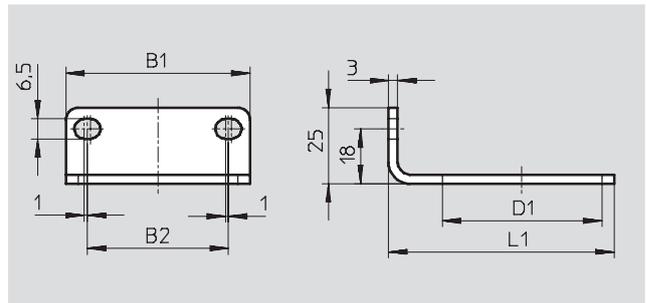


Befestigungswinkel HR-D

- zur Wandmontage

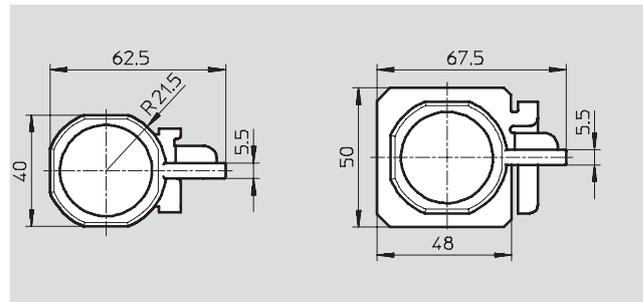
Werkstoff:

Stahl, verzinkt



Bestellangaben				
B1	B2	D1 Ø	L1	Teile-Nr. Typ
42	28	36	57,5	164936 HR-D-MINI

Reglersicherung LRVS



Bestellangaben		
Anschluss	Gewicht [g]	Teile-Nr. Typ
G $\frac{1}{8}$	36	196080 LRVS-G-$\frac{1}{8}$

Bügelschloss LRVS-D

Werkstoff:

Gehäuse: Messing

Umgebungstemperatur:

-20 ... +60 °C



Bestellangaben	
Gewicht [g]	Teile-Nr. Typ
120	193786 LRVS-D