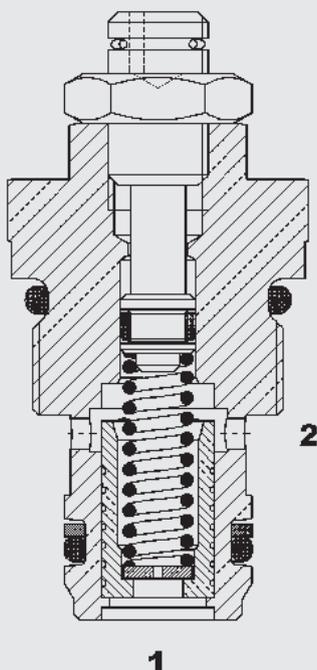


bis 20 l/min
bis 350 bar

FUNKTION



Das SR5E ist ein 2-Wege Stromregelventil, welches den Volumenstrom durch einen Regelvorgang konstant hält. Der Volumenstrom ist dabei weitgehend unabhängig vom Druck und der Viskosität.

Das Ventil ist ein Festblendenventil mit nachgeschalteter Druckwaage. Die Messblende bestimmt den Volumenstrom-einstellbereich, der in einem kleinen Bereich verstellbar ist. Bei Durchströmung von Anschluss 1 nach 2 entsteht an der Messblende ein Druckgefälle. Die Druckwaage geht in eine Regelposition, die dem Kräftegleichgewicht aus der Kraftwirkung Druckgefälle über Messblende mal Regelkolbenfläche einerseits und der Druckfederkraft andererseits, entspricht.

Mit steigendem Durchfluss (größeres Druckgefälle) wird der Querschnitt der Regelblende so lange verringert bis ein Kräftegleichgewicht vorliegt. Hierdurch wird ein konstanter Volumenstrom erreicht. In Gegenrichtung kann das Ventil unreguliert durchströmt werden. Achtung: wird die erforderliche Regeldruckdifferenz nicht erreicht, arbeitet das Ventil als Drosselventil.

Stromregelventil 2-Wege, direktgesteuert Einschraubventil metrisch – 350 bar SR5E

ALLGEMEINES

- Zur druckunabhängigen Geschwindigkeitsregelung von lastbeaufschlagten Verbrauchern
- Zur Begrenzung der max. Geschwindigkeit der Lastaufnahmemittel (gem. Unfallverhütungsvorschriften)
- Zur Volumenstrombegrenzung für Steuerölkreise im Haupt- oder Nebenstrom
- Minimaler Verschleiß und lange Lebensdauer durch gehärtete und geschliffene Ventilbauteile
- Optional verzinkte Version lieferbar

KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck:	max. 350 bar
Volumenstrom:	max. 20 l/min
Druckflüssigkeitstemperaturbereich:	min. -20 °C bis max. +120 °C
Umgebungstemperaturbereich:	min. -20 °C bis max. +120 °C
Druckflüssigkeit:	Hydrauliköl nach DIN 51524 T1 + T2
Viskositätsbereich	min. 2,8 mm ² /s bis max. 380 mm ² /s
Filterung:	Zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 21/19/16 oder besser
MTTF _d :	150 Jahre
Einbaulage:	beliebig, bevorzugt waagrecht
Werkstoffe:	Ventilkörper: Automatenstahl Schließelement: gehärteter und geschliffener Stahl
	Dichtungen: FPM (Standard) NBR (optional, Temperaturbereich -30 °C bis +100 °C)
	Stützringe: PTFE
Einbauraum:	06020
Gewicht:	0,07 kg

TYPENSCHLÜSSEL

SR5E - 01 X / 2.5 - 2.8

Benennung
Stromregelventil, metrisch

Ausführung
01 = Standard (phosphatiert, Dichtungen FPM)

Serie
(wird vom Hersteller festgelegt)

Volumenstromkennzahl
(s. separate Volumenstrom-Tabelle)

Volumenstrom-Einstellwert
Ohne Angabe = keine Einstellung
(Volumenstrom liegt innerhalb des Einstellbereichs)
2.8 = Einstellwert auf Kundenwunsch
andere Einstellungen auf Anfrage

Volumenstrom und Betriebsdruckbereiche

Volumenstromkennzahl (VK)	Volumenstrom-Einstellbereich [l/min]	erforderliche Regeldruckdifferenz $Dp = p_1 - p_2$ [bar]
0,5	0,5 – 0,6	10 – 15
1,0	1,0 – 1,2	10 – 18
1,6	1,6 – 2,1	10 – 18
2,5	2,5 – 3,2	10 – 18
4,0	4,0 – 5,2	10 – 18
6,5	6,5 – 7,8	10 – 18
10	10,0 – 12,5	12 – 20
16	16,0 – 20,0	12 – 20

Achtung:

- wird die erforderliche Regeldruckdifferenz nicht erreicht, arbeitet das Ventil als Drosselventil.
- optional sind andere Einstellwerte lieferbar (Standard Werkseinstellung bei $\Delta p = 100$ bar)

Standardausführungen

Typbezeichnung		Mat.-Nr.
SR5E-01X/0,3	Q=0,3-0,4	710335
SR5E-01X/0,5	Q=0,5-0,6	710321
SR5E-01X/0,7	Q=0,7-0,9	710347
SR5E-01X/1	Q=1,0-1,2	710337
SR5E-01X/1,6	Q=1,6-2,1	710338
SR5E-01X/2,5	Q=2,5-3,2	710339
SR5E-01X/3,5	Q=3,5-3,9	717832
SR5E-01X/4	Q=4,0-5,2	710340
SR5E-01X/6,5	Q=6,5-7,8	710341
SR5E-01X/7,9	Q=7,9-8,9	710342
SR5E-01X/10	Q=10,0-12,5	710343
SR5E-01X/12,6	Q=12,6-15,9	710313
SR5E-01X/16	Q=16,0-20,0	710344

weitere Modelle auf Anfrage

Rohranschlussgehäuse

Bezeichnung	Mat.-Nr.	Werkstoff	Anschlüsse	Druck
R06020-01X-01	275266	Stahl, verzinkt	G3/8	350 bar
R06020-10X-01	276842	Stahl, verzinkt	G3/8	350 bar

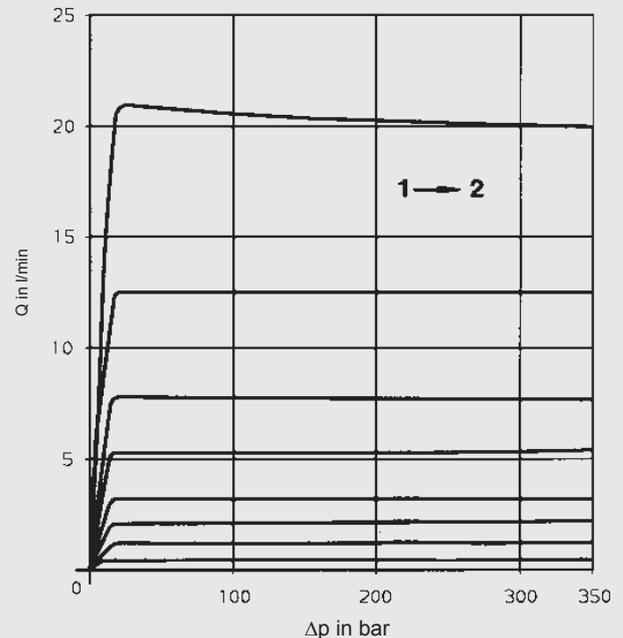
Dichtsätze

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Dichtsatz 06020-NBR	3119017
DICHTSATZ 06020-FKM	3262477

VOLUMENSTROM KENNLINIEN

Volumenstrom, druckabhängig

Q- Δp -Kennlinie, gemessen bei $v = 72 \text{ mm}^2/\text{s}$ und $T_{01} = 30^\circ\text{C}$



Q- Δp -Kennlinie

Druckdifferenz Δp in Abhängigkeit vom Durchfluss Q, gemessen bei $v = 72 \text{ mm}^2/\text{s}$ und $T_{01} = 30^\circ\text{C}$

VK = Volumenstromkennzahl

