

Drosselventile Typ ED

Drossel-Rückschlagventile Typ RD und RDF/..

Betriebsdruck p_{max} = 500 bar
 Volumenstrom Q_{max} = 130 l/min

1. Allgemeines

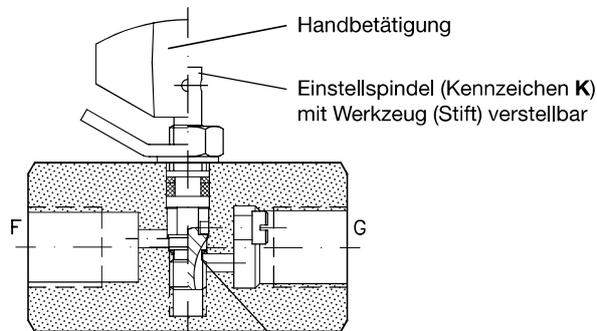
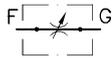
Drosselventile gehören zur Gruppe der Stromventile (ISO 1219-1). Sie werden in hydraulischen Anlagen als Widerstandsventile eingesetzt. Ihre Wirkung beruht auf bewußter Ausnutzung der veränderbaren Δp -Q-Kennlinie.

Die von Hand oder mit Werkzeug verstellbaren Ausführungen sind in ihrem Durchflußwiderstand sehr feinfühlig einstellbar. Die Baugrößen ED(RD)11 und 21 sind hierzu im wesentlichen als Schlitzdrosseln ausgebildet, deren Querschnitt erst im letzten Hubviertel, also im Bereich größter Öffnung, durch einen Ringspalt zusätzlich erweitert wird. Die Größen ED(RD) 31 bis 51 sind reine Ringspalt-drosseln. Die nicht verstellbare Ausführung RDF... drosselt als Lochdüse. Das Rückschlagventil ist als Kipp-Platte massearm ausgebildet, eine Feder fehlt (keine Störung durch Federbruch möglich). Das Öffnen und Schließen erfolgt bereits bei geringster Bewegung des Ölstromes.

Die Einstellspindel ist nitriert, dadurch verschleißfest und läuft wartungsfrei im Hydrauliköl.

Typ ED.. und ED..K

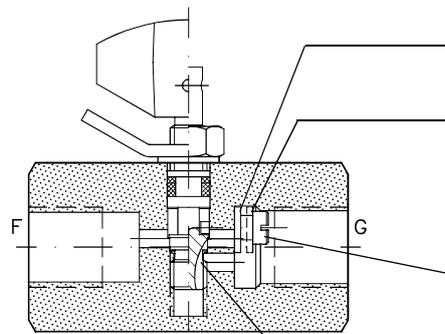
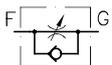
Einfach-Drosselventil



Drosselringspalt, gebildet von Bohrungskante und Kegelstumpf (gehärtet)

Typ RD.. und RD..K

Drossel-Rückschlagventil



Rückschlagventilplatte:
geschlossene Stellung (gedrosselt)

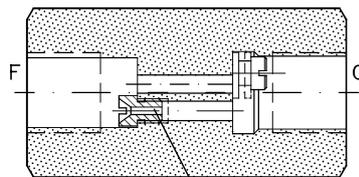
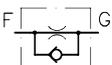
offene Stellung (freier Durchfluß)

Lagerschraube für Rückschlagventil,
mit Hubanschlagzapfen als Sicherung
gegen Herausdrehen der Einstellspindel

Drosselringspalt, gebildet von Bohrungskante und Kegelstumpf (gehärtet)

Typ RDF...

Drossel-Rückschlagventil
mit Festdrossel



RDF 11: Düse M4x0,4 ... 1,8

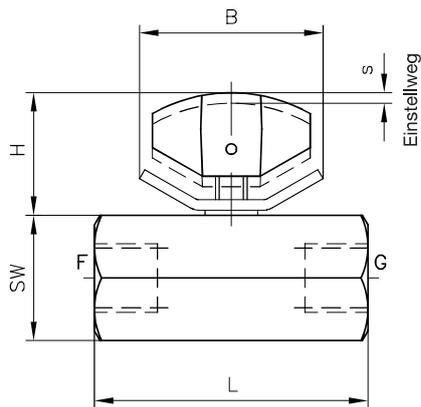
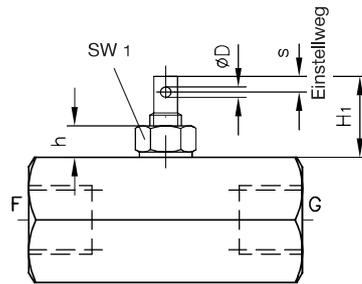
RDF 21: Düse M5x0,5 ... 2,0

Düse mit flüssig Schraubensicherung
gesichert

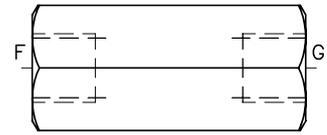
RDF 31 bis 51: Blendscheibe $\varnothing 0,8$... 5,5
mit Halteschraube

4. Geräteabmessungen

Typ ED.. und RD..

Typ ED..K
RD..K

Typ RDF ../..



Typ	Anschlüsse ISO 228/1 F und G	L	H	H ₁	h	D	B	SW	SW ₁	Einstell- weg s ca.	Umdrehung ca.
ED 11(K), RD 11(K), RDF 11/..	G 1/4	52	23,5	15,5	6	2	32	24	10	2,25	2 1/4
ED 21(K), RD 21(K), RDF 21/..	G 3/8		24	16,5				2,5			
ED 31(K), RD 31(K), RDF 31/..	G 1/2	62	32,5	21,5	7,5	3	45	32	13	3	3
ED 41(K), RD 41(K), RDF 41/..	G 3/4	72	41	25,5		3,5	55,5	41	17	4,5	
ED 51(K), RD 51(K), RDF 51/..	G 1	82	46,5	26,5		4	61	46	19	4,5	

Alle Maße in mm, Änderungen vorbehalten!