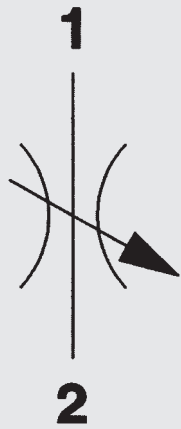


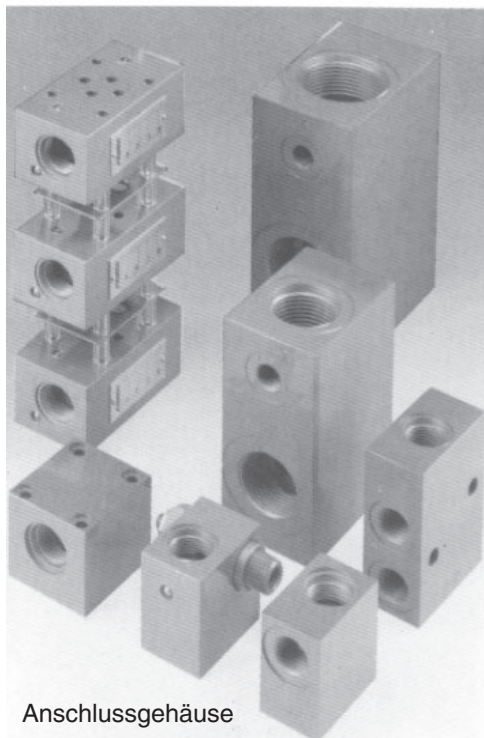
Drosselventile SD10



bis 350 bar
bis 80 l/min



Einschraubventil



Anschlussgehäuse

1. BESCHREIBUNG

1.1. ALLGEMEINES

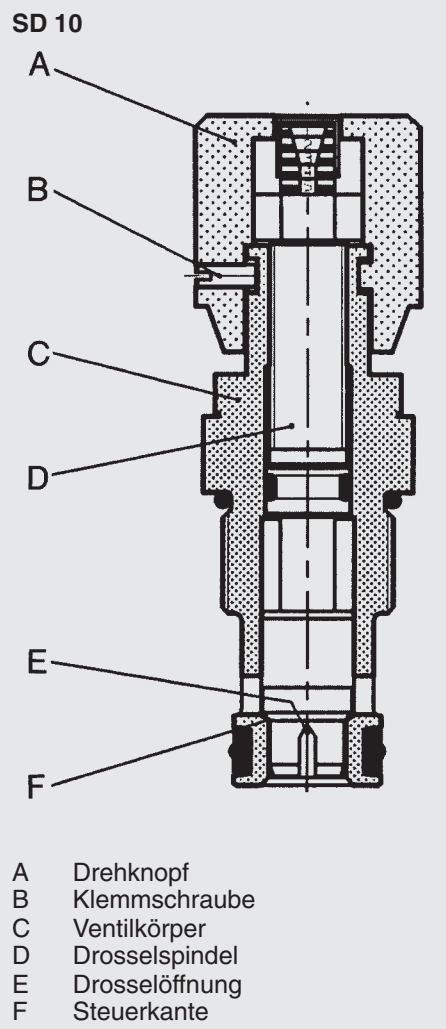
HYDAC Drosselventile SD10 sind nach DIN-ISO 1219 Ventile für ölhydraulische Anlagen zur Beeinflussung des Volumenstromes durch eine einstellbare Querschnittsverengung.

Der Volumenstrom ist von der Druckdifferenz und der Viskosität abhängig.

HYDAC Drosselventile SD10 ermöglichen durch eine speziell ausgebildete Drosselform eine feinfühligere Verstellung des Volumenstromes. Die Drossel- und Absperrfunktion erfolgt in beiden Durchflussrichtungen.

Weitere Vorteile dieser Ventile sind:

- Standardisierter Einbauraum, dadurch vielseitig verwendbar und flexibel
- Durch kompakte Bauweise platzsparender Einbau in Anschlussgehäuse, Steuerblöcke usw. insbesondere bei beengten Einbauverhältnissen
- Drosselspindel gegen Herausdrehen gesichert
- Verstellsicherung durch Klemmschraube
- Einfache Montage durch servicefreundliche Ventil-Einschraubtechnik
- Verschiedene Anschlussgehäuse zur Verrohrung verfügbar.



1.2. FUNKTION

HYDAC Drosselventile bestehen im wesentlichen aus einem Ventilkörper, einer Drosselspindel und dem Drehknopf.

Ausgehend von völlig geschlossener Stellung der Drosselspindel, der Durchfluss ist abgesperrt, nimmt mit zunehmender Anzahl der Umdrehungen am Drehknopf der Volumenstrom entsprechend der jeweiligen Kennlinien (siehe Kap. 2.2.8) zu. Der Drehknopf mit Farbskala und Skalerring gestattet die Wiederholbarkeit der eingestellten Werte. Anhand der Fläche des Farbdreieckes ist auch die Größe des Durchfluss-Querschnitts erkennbar. Vergrößerung des Farbdreieckes = Vergrößerung des Durchfluss-Querschnittes. Die Verstellsicherung erfolgt durch eine Klemmschraube. Die Drosselung ist in beiden Durchflussrichtungen wirksam.

1.3. ANWENDUNG

HYDAC Drosselventile SD10 werden eingesetzt:

- zur Geschwindigkeitseinstellung von lastbeaufschlagten Verbrauchern
 - zur systemangepassten Dämpfung in Hydrokreisläufen
 - zur druckabhängigen Drosselung von Volumenströmen allgemein
 - zur Druckentlastung von Speicheranlagen
 - als Notablass für die Lastabsenkung ohne Totmannschaltung
- Anwendungsgebiete sind z. B.:
- Aggregate Hubarbeitsbühnen Mobilhydraulik

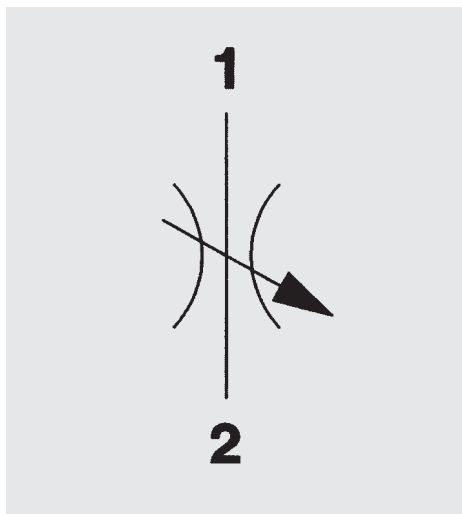
1.4. HINWEISE

Beim Einschrauben der Ventile in Steuerblöcke und Gehäuse sind die angegebenen Anziehdrehmomente zu beachten! (s. Kap. 3)

2. KENNGRÖSSEN

2.1. ALLGEMEINES

2.1.1 Benennung und Symbol Drosselventil SD 10



2.1.2 Typenschlüssel (gleichzeitig Bestellbeispiel)

SD 10120 - 01 X

Benennung _____
SD = Drosselventil

Einbauraum _____
10120 = 2-Wege-Einbauraum

Ausführung _____
01 = Standardausführung

Serie _____
(wird vom Hersteller festgelegt)

Bevorzugt lieferbar

| Mat. Nr. (=Best. Nr.) | Typenbezeichnung |
|-----------------------|------------------|
| 710390 | SD10120-01X |

Bei Bestellung bitte Mat.-Nr. angeben.
Nicht bevorzugt lieferbare Typen haben längere Lieferzeit und Mehrpreis.

- 2.1.3 **Bauart**
SD10: Schlitzdrosselventil
mit Absperrfunktion
- 2.1.4 **Befestigungsart**
Einschraubventil
- 2.1.5 **Einbaulage**
beliebig
- 2.1.6 **Masse**
SD10 ... 0,17 kg
- 2.1.7 **Volumenstromrichtung**
beliebig
vorzugsweise von 1 nach 2

- 2.1.8 **Umgebungstemperaturbereich**
min - 20 °C
max + 80 °C

- 2.1.9 **Werkstoffe**
Ventilkörper: Automatenstahl
Drosselspindel: Automatenstahl
Drehknopf: Polyamid
Dichtungen: Verträglich mit
Hydrauliköl nach DIN 51524
Teil 1 und 2

- 2.1.10 **Anschlussart**
Passende Anschlussgehäuse mit
Einbauraum 10120 sind in
verschiedenen Ausführungen
lieferbar.
Siehe separaten
Gehäuseprospekt 5.252../..

2.2. HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

2.2.1 Nenndruck

$p_N = 350 \text{ bar}$
an allen Anschlüssen

2.2.3 Druckflüssigkeit

Mineralöl nach DIN 51524 Teil 1 und Teil 2

2.2.4 Druckflüssigkeitstemperaturbereich

min -20 °C
max $+80 \text{ °C}$

2.2.5 Viskositätsbereich

min $2,8 \text{ mm}^2/\text{s}$
max $800 \text{ mm}^2/\text{s}$

2.2.6 Filterung

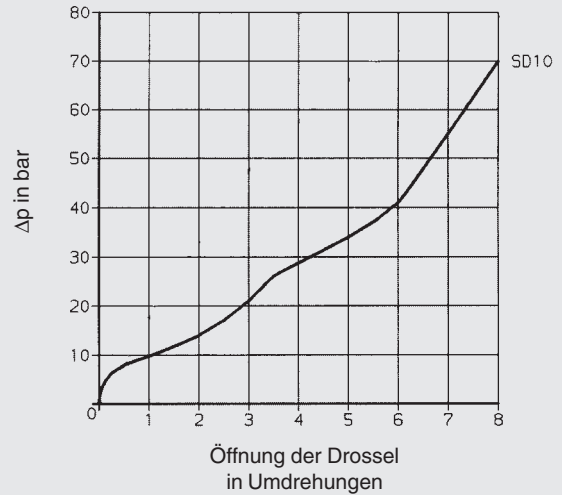
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 21/19/16. Dafür empfehlen wir einen Filter mit einer Mindestrückhalterate von $\beta_{20} \geq 100$.

Der Einbau und die regelmäßige Erneuerung der Filter sichert die Funktionseigenschaften, reduziert den Verschleiß und erhöht die Lebensdauer.

2.2.7 Einstellart

manuell mit Drehknopf

2.2.7 Öffnungscharakteristik



$\Delta p = 10 \text{ bar} = \text{konstant}$

2.2.8 Druckverlust, volumenstromabhängig

SD10120-01X

gemessen bei $v = 36 \text{ mm}^2/\text{s}$ und $T_{01} = 45 \text{ °C}$

