

Schieberventil

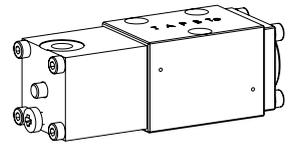
Flanschbauart

- ◆ pneumatisch betätigt
- ◆ 4/2-Wege Impulsausführung gerastet
- ◆ 4/3-Wege mit federzentrierter Mittelstellung
- ◆ 4/2-Wege mit Federrückstellung
- ◆ $Q_{\max} = 20 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{\max} = 350 \text{ bar}$

BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes pneumatisch betätigtes Kolbenventil mit 4 Anschlüssen in 5-Kammer-System. Kolben gerastet oder mit Federrückstellung. Ohne Betätigung wird der Kolben durch die Feder in der Mittelstellung (4/3) gehalten oder in die Grundstellung (4/2) zurückgeschaltet. Mit Rastung wird der Kolben in der zuletzt gewählten Schaltstellung gehalten. Präzise Kolbenpassung, kleines Leck, grosse Lebensdauer. Kolben aus gehärtetem Stahl, Ventilkörper aus hochwertigem Hydraulikguss.

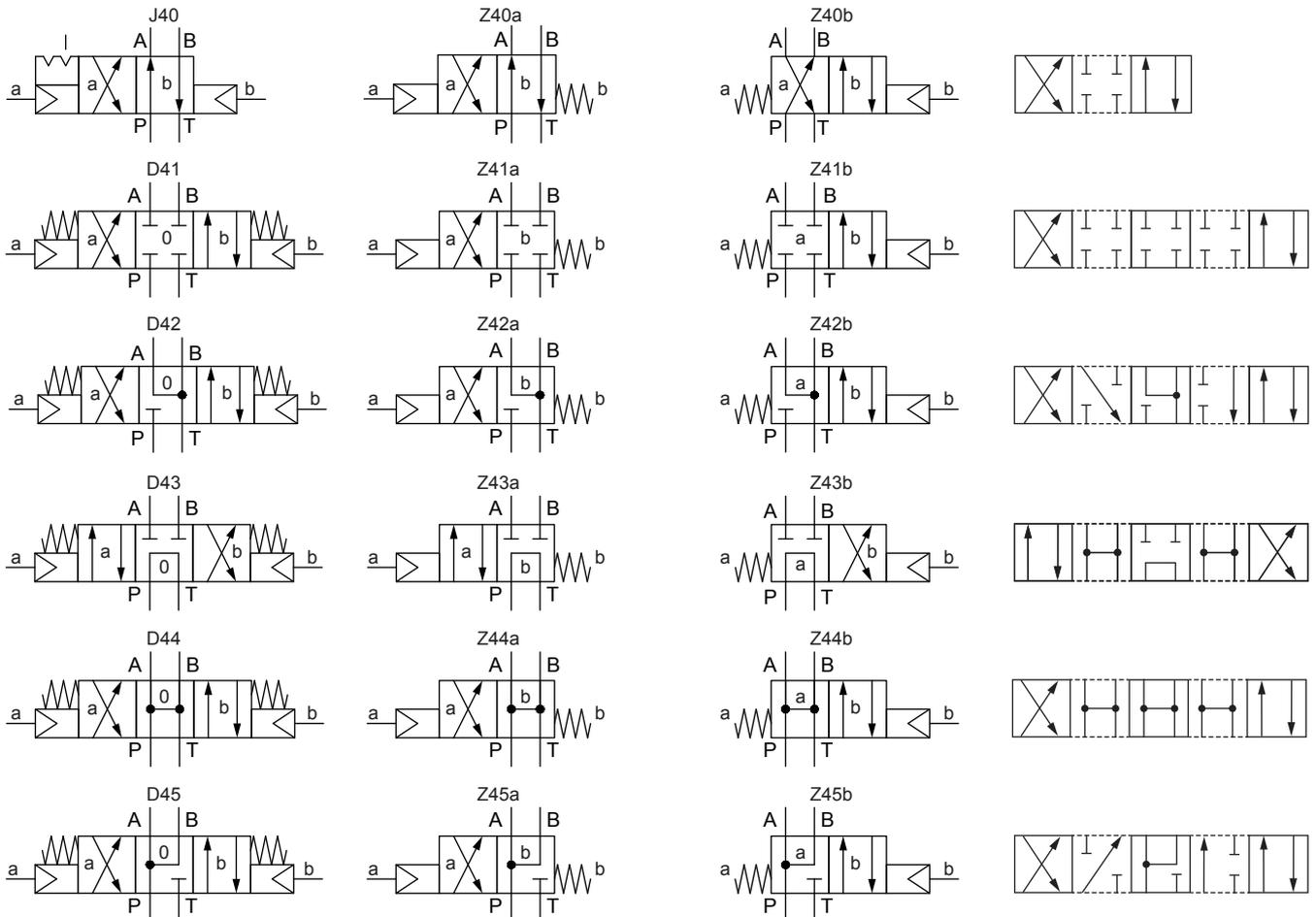
NG4-Mini



ANWENDUNG

Schieberventile werden hauptsächlich zur Steuerung der Bewegungsrichtung und zum Halten von Hydraulikzylindern und Motoren eingesetzt. Die Bewegungsrichtung wird durch die Stellung des Ventilkolbens und dessen Sinnbild bestimmt. Miniaturventile werden eingesetzt, wo geringe Baugrösse und kleines Gewicht von entscheidender Bedeutung sind.

SINNBILD



TYPENSCHLÜSSEL

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|-------------|---|---|--|---|--|---|--|
| Anschlussbild nach Wandfluh-Norm | B | K | 4 | | - | | # | |
| Pneumatisch betätigt | | | | | | | | |
| Anzahl der gesteuerten Anschlüsse | | | | | | | | |
| Sinnbildbezeichnung gemäss Tabelle | | | | | | | | |
| Dichtwerkstoffe | NBR | | | | | | | |
| | FKM (Viton) | | | | | | | |
| Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt) | | | | | | | | |

1.6-20

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| | |
|-------------------|---------------------------------------------------|
| Benennung | 4/2-, 4/3-Schieberventil |
| Bauart | Direktgesteuert |
| Befestigungsart | Flanschbauart |
| Baugrösse | NG4-Mini nach Wandfluh-Norm |
| Betätigungsart | Pneumatisch betätigt |
| Temperaturbereich | -25...+70 °C (NBR) |
| Umgebung | -20...+70 °C (FKM) |
| Gewicht | 0,82 kg (1 Steuerkopf) 1,04 kg (2 Steuerköpfe) |
| MTTFd | 150 Jahre |

BETÄTIGUNG

| | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betätigungsart | Pneumatisch betätigt |
| Ausführung | Steuerkopf BKII |
| Steuerdruck | $p_{V \min} = 2,5 \text{ bar}$ bei $p_T = 20 \text{ bar}$ $p_{V \min} = 5 \text{ bar}$ bei $p_T = 100 \text{ bar}$ |
| Steuervolumen | $V = 2,5 \text{ cm}^3$ |

DICHTWERKSTOFFE

Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

| | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsdruck | $p_{\max} = 350 \text{ bar}$ |
| Tankdruck | $p_{T \max} = 100 \text{ bar}$ |
| Maximaler Volumenstrom | $Q_{\max} = 20 \text{ l/min}$, siehe Kennlinie |
| Leckölvolumenstrom | Siehe Kennlinie |
| Druckflüssigkeit | Mineralöle, andere Medien auf Anfrage |
| Viskositätsbereich | 12 mm ² /s...320 mm ² /s |
| Temperaturbereich | -20...+70 °C |
| Medium | |
| Reinheitsklasse | Klasse 20 / 18 / 14 |
| Filtrierung | Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{10...16} \geq 75$, siehe Datenblatt 1.0-50 |

HANDNOTBETÄTIGUNG

Im Steuerkopf integriert. Betätigung durch Drücken des Stiftes.

NORMEN

| | |
|-----------------|---------------|
| Anschlussbild | Wandfluh-Norm |
| Reinheitsklasse | ISO 4406 |

OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

- ◆ Der Ventilkörper ist mit Zweikomponentenlack gespritzt
- ◆ Der pneumatische Steuerknopf, der Deckel und die Zylinderschrauben sind galvanisch verzinkt

MONTAGEHINWEISE

| | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Montageart | Flanschmontage 3 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M5 x 40 |
| Einbaulage | Beliebig, vorzugsweise waagrecht |
| Anzugsdrehmoment | $M_D = 5,2 \text{ Nm}$ (Qualität 8.8, verzinkt) Befestigungsschrauben |

Hinweis!

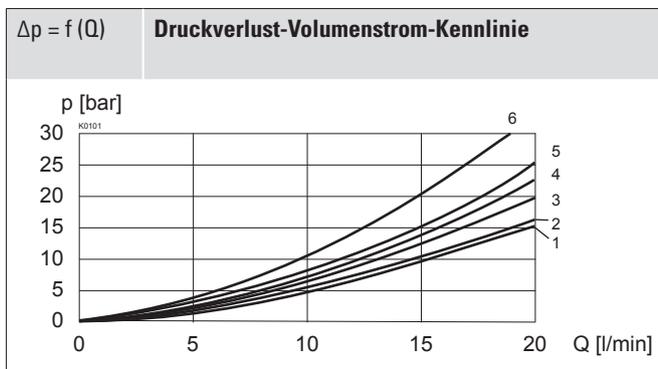
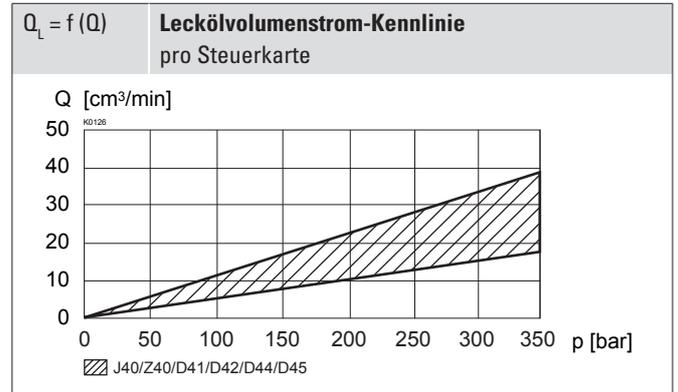
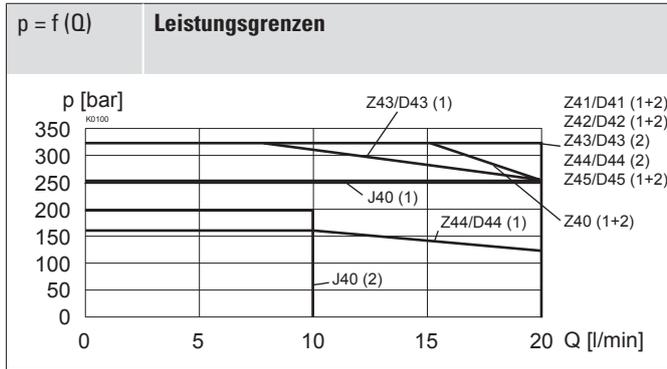


Die Länge der zu verwendenden Befestigungsschraube richtet sich nach dem Grundmaterial des Anschlussselementes.

ZUBEHÖR

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Befestigungsschrauben | Datenblatt 1.0-60 |
| Gewindeanschlussplatten | Datenblatt 2.9-10 |
| Reihenflanschplatten | Datenblatt 2.9-50 |
| Längenverkettingsblöcke | Datenblatt 2.9-90 |
| Technische Erläuterungen | Datenblatt 1.0-100 |
| Druckflüssigkeiten | Datenblatt 1.0-50 |
| Filtrierung | Datenblatt 1.0-50 |

LEISTUNGSKENNGRÖSSEN

 Ölviskosität $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$


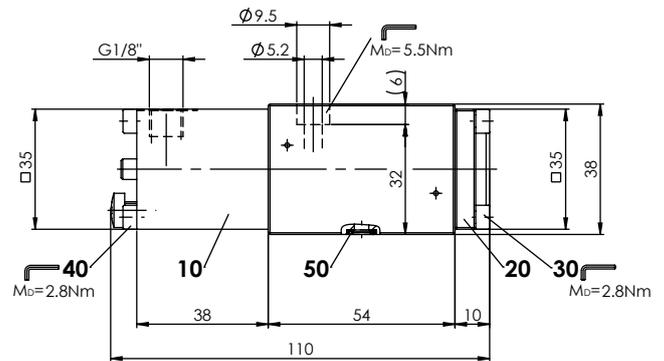
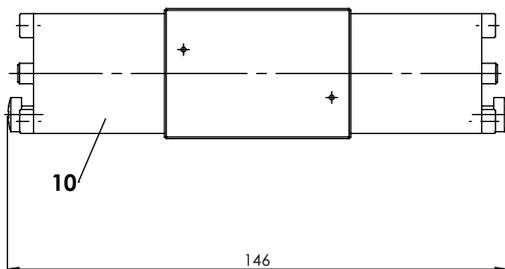
| Sinnbild | Volumenstromrichtung | | | | |
|-----------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | P - A | P - B | P - T | A - T | B - T |
| Z40 / J40 | 5 | 5 | - | 2 | 2 |
| D41 / Z41 | 5 | 5 | - | 2 | 2 |
| D42 / Z42 | 5 | 5 | - | 1 | 1 |
| D43 / Z43 | 4 | 4 | 6 | 2 | 2 |
| D44 / Z44 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| D45 / Z45 | 4 | 4 | - | 2 | 2 |

ABMESSUNGEN

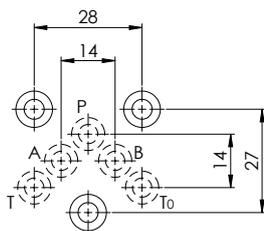
4/3-Wegeventile (Federzentriert)

4/2-Wegeventile (Impuls)

4/2-Wegeventile (Federrückstellung)



HYDRAULISCHER ANSCHLUSS



ERSATZTEILLISTE

| Position | Artikel | Bezeichnung |
|----------|----------|----------------------------------|
| 10 | 254.2000 | Pneumatischer Steuerkopf BK II |
| 20 | 057.4202 | Deckel |
| 30 | 246.1113 | Zylinderschraube M4 x 12 DIN 912 |
| 40 | 246.1146 | Zylinderschraube M4 x 45 DIN 912 |
| 50 | 160.2052 | O-Ring ID 5,28 x 1,78 (NBR) |

Wandfluh AG Postfach CH-3714 Frutigen
 Tel. 033 672 72 72 Fax 033 672 72 12 sales@wandfluh.com