

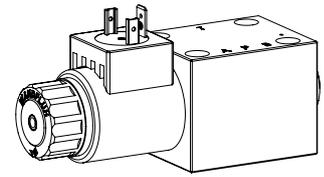
Magnetschieberventil

Flanschbauart

- ◆ 4/2-Wege Impulsausführung gerastet
- ◆ 4/3-Wege mit federzentrierter Mittelstellung
- ◆ 4/2-Wege mit Federrückstellung
- ◆ $Q_{max} = 30 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{max} = 350 \text{ bar}$

NG6

ISO 4401-03



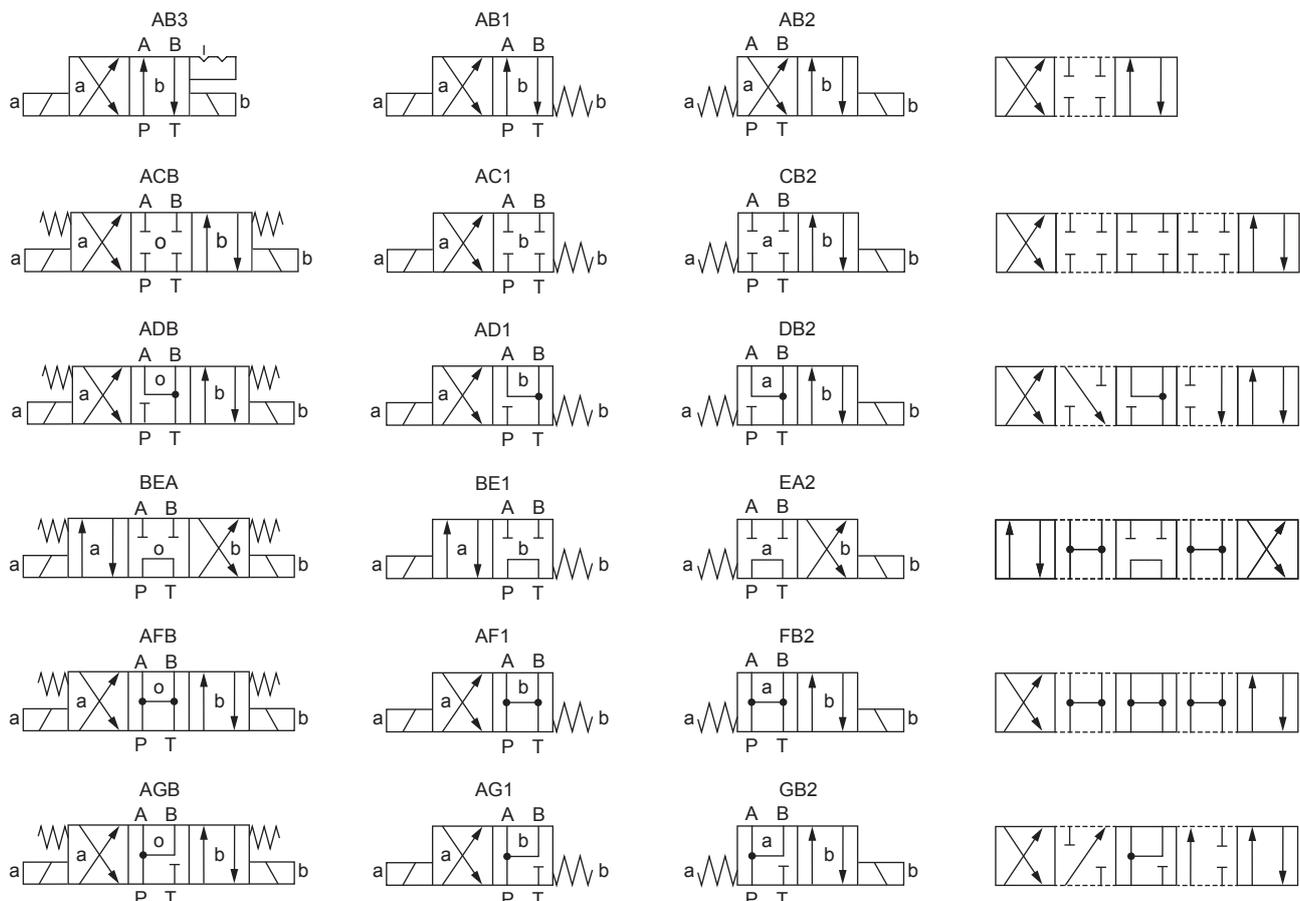
BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes magnetbetätigtes Kolbenventil mit 4 Anschlüssen in 5-Kammer-System. Kolben gerastet oder mit Federrückstellung. Bei stromlosen Magneten wird der Kolben durch die Feder in der Mittelstellung (4/3) gehalten oder in die Grundstellung (4/2) zurückgeschaltet. Beim Impulsschieber (4/2) wird der Kolben durch die Rastung in der betreffenden Schaltstellung gehalten. Präzise Kolbenpassung, kleines Leck, grosse Lebensdauer. Kolben aus gehärtetem Stahl, Ventilkörper aus hochwertigem Hydraulikguss. Grosse Auswahl an Standard- und Sonderspannungen.

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. Die Schaltleistung und mögliche Leckage der Ventile sollten bei der Systemauslegung beachtet werden. Magnetschieberventile eignen sich für Werkzeugmaschinen und Handlingsysteme aller Art.

SINNBILD



TYPENSCHLÜSSEL

WD F A06 - - - / - Z546 #

Schieberventil, direktgesteuert

Economy-Steckspule E
 Medium-Steckspule M

Flanschbauart

Internationale Anschlussnorm ISO, NG6

Sinnbildbezeichnung gemäss Tabelle

Kolbenangabe Standard
 Low Leakage 1/x

Nennspannung U_N 12 VDC G12 115 VAC R115
 24 VDC G24 230 VAC R230
 ohne Spule X5

Steckspule Metallgehäuse rund mit einseitigem Bund V (nur G12 und G24)
 Metallgehäuse 4-kant mit einseitigem Bund N

Anschlussausführung Steckersockel EN 175301-803 / ISO 4400 D
 Steckersockel AMP Junior-Timer J (nur für $U_N \leq 75$ VDC)
 Stecker Deutsch DT04 - 2P G (nur für $U_N \leq 75$ VDC)

Dichtwerkstoff NBR
 FKM (Viton) D1

Handnotbetätigung integriert
 Druckknopf HF1
 Spindel HS1

Ausführung

Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)

1.2.-58

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| | |
|----------------------------|--|
| Benennung | 4/2-, 4/3-Schieberventil |
| Bauart | Direktgesteuert |
| Befestigungsart | Flanschbauart |
| Baugrösse | NG6 nach ISO 4401-03 |
| Betätigungsart | Schaltmagnet |
| Temperaturbereich Umgebung | -25...+70 °C wenn > +50 °C, dann ist keine Unterspannung zulässig |
| Gewicht | 1,10 kg (1 Magnet Economy) 1,16 kg (1 Magnet Medium) 1,35 kg (2 Magnete Economy) 1,47 kg (2 Magnete Medium) |
| MTTFd | 150 Jahre |

BETÄTIGUNG

| | |
|----------------|---|
| Betätigungsart | Schaltmagnet stossend, in Öl schaltend, druckdicht |
| Ausführung | Economy: V.E37 / 19 x 40 (Datenblatt 1.1-168) Medium: V.E37 / 19 x 50 (Datenblatt 1.1-168) N.S35 / 19 x 50 (Datenblatt 1.1-175) |
| Anschluss | Steckersockel EN 175301 – 803 Steckersockel AMP Junior-Timer Stecker Deutsch DT04 – 2P |

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

| | |
|-------------------------|---|
| Schutzart | Anschlussausführung D: IP65 Anschlussausführung J: IP66 Anschlussausführung G: IP67 und IP69K |
| Relative Einschaltdauer | 100 % ED |
| Schalzhäufigkeit | 15'000 / h |
| Lebensdauer | 10 ⁷ (Anzahl der Schaltzyklen, theoretisch) |
| Spannungstoleranz | ± 10 % bezogen auf die Nennspannung |
| Standard-Nennspannung | 12 VDC, 24VDC, 115 VAC, 230 VAC AC = 50 bis 60 Hz, Gleichrichter in Steckersockel integriert |

Hinweis! Weitere elektrische Kenngrößen siehe Datenblatt 1.1-168 (Steckspule V) und 1.1-175 (Steckspule N)


HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

| | |
|------------------------|--|
| Betriebsdruck | $p_{\max} = 350 \text{ bar}$ ($P_T < 20 \text{ bar}$) $p_{\max} = 315 \text{ bar}$ ($P_T > 20 \text{ bar}$) |
| Tankdruck | $p_{T\max} = 100 \text{ bar}$ |
| Maximaler Volumenstrom | $Q_{\max} = 30 \text{ l/min}$, siehe Kennlinie |
| Lecköl | Siehe Kennlinie |
| Druckflüssigkeit | Mineralöle, andere Medien auf Anfrage |
| Viskositätsbereich | 12 mm ² /s...320 mm ² /s |
| Temperaturbereich | -25...+70 °C (NBR) |
| Medium | -20...+70 °C (FKM) |
| Reinheitsklasse | Klasse 20 / 18 / 14 |
| Filterierung | Empfohlene Filterfeinheit $\beta 10 \dots 16 \geq 75$, siehe Datenblatt 1.0-50 |

OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

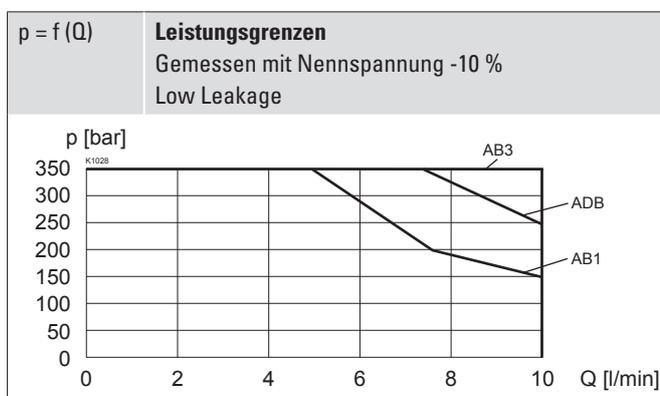
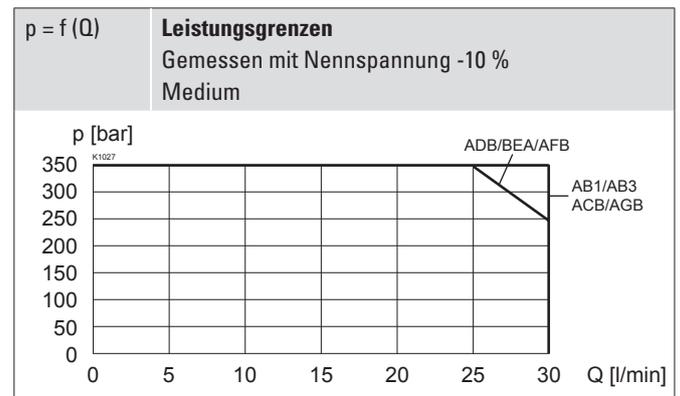
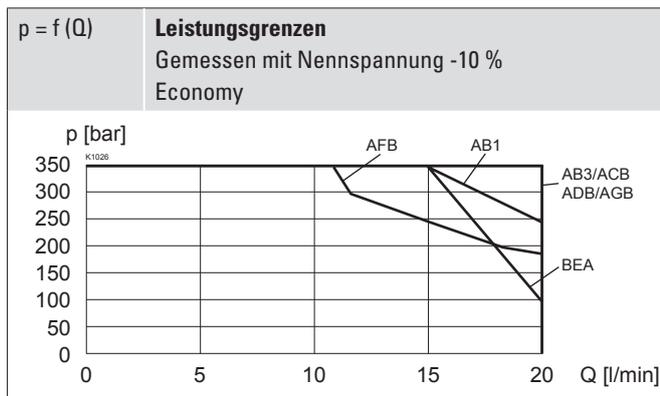
- ◆ Der Ventilkörper ist mit Zweikomponentenlack gespritzt
- ◆ Das Ankerrohr, die Steckspule und die Verschlusschraube sind Zink-Nickel beschichtet

DICHTWERKSTOFFE

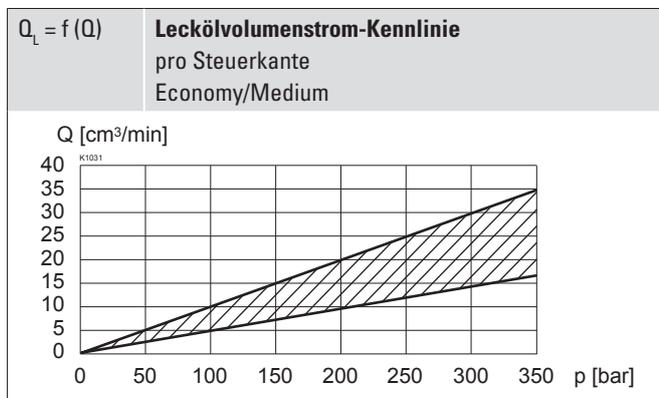
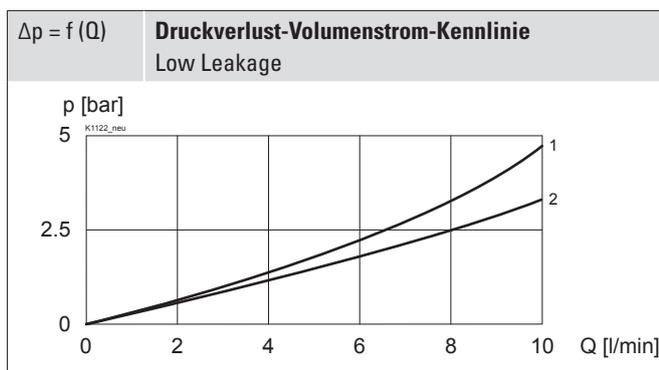
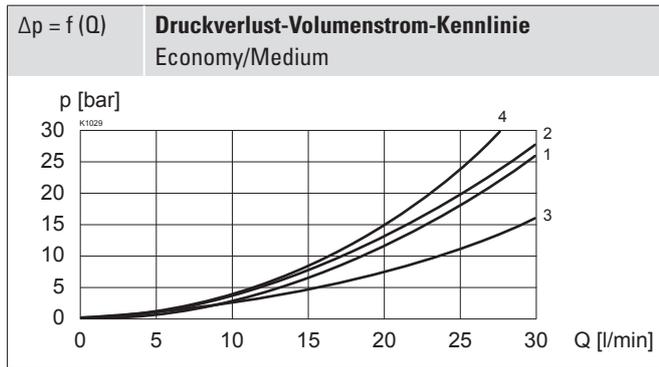
Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

LEISTUNGSKENNGRÖSSEN

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

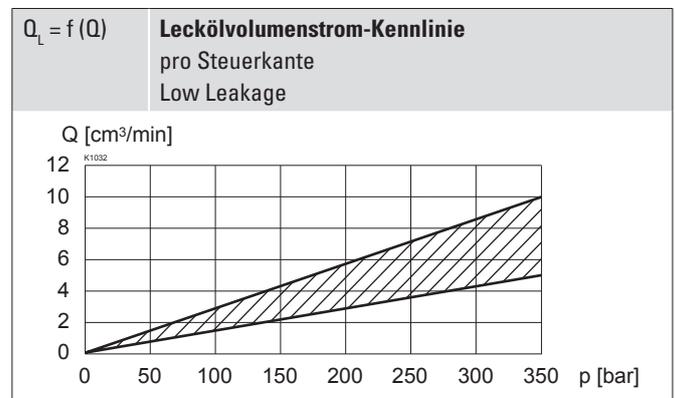


LEISTUNGSKENNGRÖSSEN

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


| Sinnbild | Volumenstromrichtung | | | | |
|----------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | P - A | P - B | P - T | A - T | B - T |
| AB1 | 2 | 2 | - | 1 | 1 |
| AB3 | 2 | 2 | - | 1 | 1 |
| ACB | 2 | 2 | - | 1 | 1 |
| ADB | 2 | 2 | - | 1 | 1 |
| BEA | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 |
| AFB | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| AGB | 1 | 1 | - | 1 | 1 |

| Sinnbild | Volumenstromrichtung | | | | |
|----------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | P - A | P - B | P - T | A - T | B - T |
| AB1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 |
| AB3 | 1 | 1 | - | 1 | 1 |
| ADB | 1 | 1 | - | 2 | 2 |


NORMEN

| | |
|-----------------------|-----------------|
| Anschlussbild | ISO 4401-03 |
| Magnete | DIN VDE 0580 |
| Anschlussausführung D | EN 175301 – 803 |
| Schutzart | EN 60 529 |
| Reinheitsklasse | ISO 4406 |

MONTAGEHINWEISE

| | |
|------------------|--|
| Montageart | Flanschmontage 4 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M5 x 45 |
| Einbaulage | Beliebig, vorzugsweise waagrecht |
| Anzugsdrehmoment | Befestigungsschrauben $M_D = 5,2 \text{ Nm}$ (Qualität 8.8, verzinkt) $M_D = 5 \text{ Nm}$ Griffmutter |

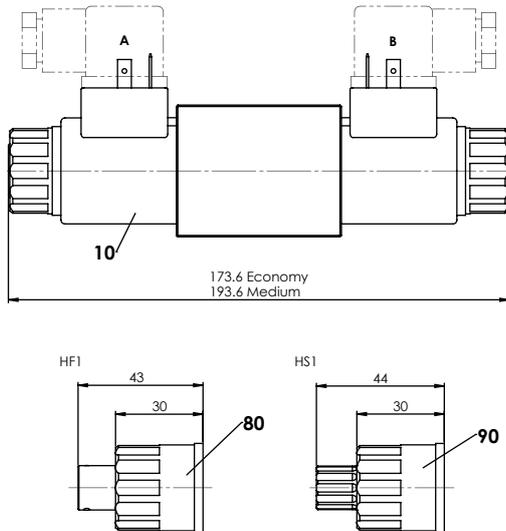
Hinweis! Die Länge der zu verwendenden Befestigungsschraube richtet sich nach dem Grundmaterial des Anschlusselementes.



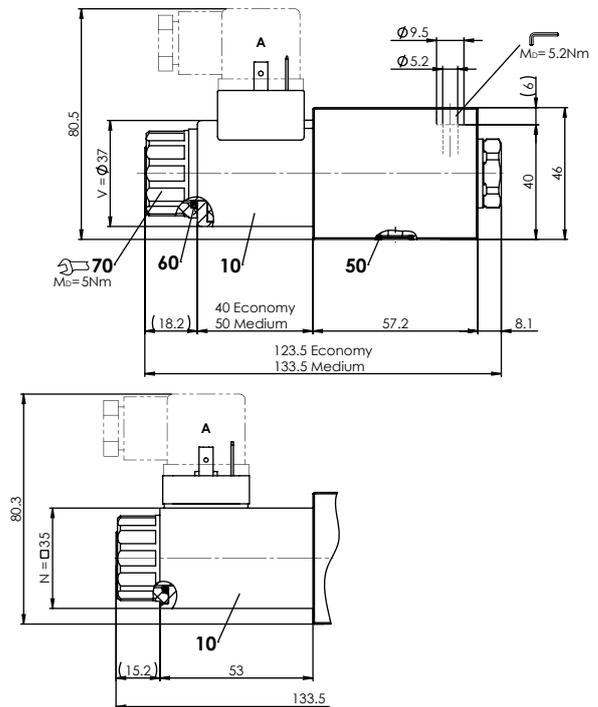
ABMESSUNGEN

4/3-Wegeventil (Federzentriert)

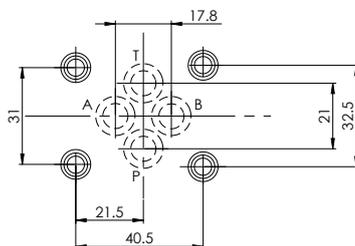
4/2-Wegeventil (Impuls)



4/2-Wegeventil (Federrückstellung)



HYDRAULISCHER ANSCHLUSS



HANDNOTBETÄTIGUNG

- ◆ Integriert (-) Im Ankerrohr integrierter Betätigungsstift. Betätigung durch Drücken des Stiftes
- ◆ Druckknopf (HF1) Integriert in Griffmutter. Betätigung durch Drücken des Druckknopfes
- ◆ Spindel (HS1) Integriert in Griffmutter. Betätigung durch Drehen der Spindel (stufenlose Ventilbetätigung)

Achtung! Eine Betätigung der Handnotbetätigung ist möglich bis zu einem Tankdruck von:
 40 bar Integriert (-)
 40 bar Druckknopf (HF1)
 100 bar Spindel (HS1)



ERSATZTEILLISTE

| Position | Artikel | Bezeichnung |
|----------|----------|------------------------------|
| 10 | 206.2... | V.E37 / 19 x 40 |
| | | V.E37 / 19 x 50 |
| | 260.5... | N.S35 / 19 x 50 |
| 50 | 160.2093 | O-Ring ID 9,25 x 1,78 (NBR) |
| | 160.6092 | O-Ring ID 9,25 x 1,78 (FKM) |
| 60 | 160.2187 | O-Ring ID 18,72 x 2,62 (NBR) |
| | 160.6187 | O-Ring ID 18,72 x 2,62 (FKM) |
| 70 | 154.2700 | Griffmutter |
| 80 | 253.7001 | Druckknopf |
| 90 | 253.7000 | Spindel |

ZUBEHÖR

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Gegenstecker grau (A) | Artikel-Nr. 219.2001 |
| Gegenstecker schwarz (B) | Artikel-Nr. 219.2002 |
| Befestigungsschrauben | Datenblatt 1.0-60 |
| Gewindeanschlussplatten | Datenblatt 2.9-30 |
| Reihenflanschplatten | Datenblatt 2.9-60 |
| Längenverkeittungsblöcke | Datenblatt 2.9-100 |
| Technische Erläuterungen | Datenblatt 1.0-100 |
| Filtrierung | Datenblatt 1.0-50 |
| Relative Einschaltdauer | Datenblatt 1.1-430 |