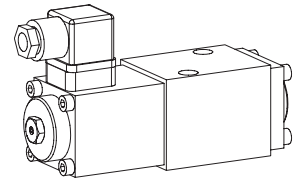


Magnetschieber-Ventil

- 4/2-Wege Impulsausführung gerastet
- 4/3-Wege mit federzentr. Mittelstellung
- 4/2-Wege mit Federrückstellung
- $Q_{\max} = 30 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 250 \text{ bar}$

NG5

BESCHREIBUNG

Schieberventil in Flanschbauart NG5 mit 4 Anschlüssen. Magnete nach VDE-Norm 0580. Direktgesteuertes magnetbetätigtes Kolbenventil in 5-Kammer-System. Kolben gerastet oder mit Federrückstellung. Nasser, im Öl laufender Magnet, präzise Kolbenpassung, kleines Leck, grosse Lebensdauer. Gewindeanschluss mittels zusätzlicher Anschlussplatte. Kolben aus gehärtetem Stahl, Ventilkörper aus hochwertigem Hydraulikguss. Grosse Auswahl an Standard- und Sonderspannungen. Der Ventilkörper ist gespritzt, Deckel und Magnet sind verzinkt.

FUNKTION

Der eingeschaltete Magnet schiebt den Ventilkolben in die jeweilige Schaltstellung.

- 4/2-Wege-Impulsschieber: Zwei Magnete und 2 gerastete Schaltstellungen. Bei stromlosen Magneten wird der Kolben durch die Rastrierung in der betreffenden Schaltstellung gehalten.
- 4/3-Wege-Schieber: Zwei Magnete und 3 Schaltstellungen. Bei stromlosen Magneten wird der Kolben durch die Federn in die Mittelstellung zurückgeschaltet.
- 4/2-Wege-Schieber: Ein Magnet und 2 Schaltstellungen. Bei stromlosem Magnet wird der Kolben durch die Feder in die Grundstellung zurückgeschaltet.

ANWENDUNG

Magnetbetätigte 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 sollte bei der Systemauslegung beachtet werden. Magnetschieberventile eignen sich für Werkzeugmaschinen und Handlingsysteme aller Art.

INHALT

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN	1
HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN	1
BETÄTIGUNG ELEKTRISCH	2
MAGNETBESCHREIBUNG	2
TYPENAUFSTELLUNG/ SINNBILDBEZEICHNUNG	2
LEISTUNGSKENNGRÖSSEN	2
ABMESSUNGEN	3
ERSATZTEILLISTE	3
ZUBEHÖR	3

TYPENSCHLÜSSEL

	A M 4 <input type="text"/> - <input type="text"/> # <input type="text"/>										
ANSCHLUSSNORM											
SCHALTMAGNET SIN45V											
ANZAHL DER GESTEUERTEN ANSCHLÜSSEN											
SINNBILDBEZEICHNUNG gem. Tabelle 1.2-52/2											
Standard-Nennspannung U_N :	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">12 VDC</td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; text-align: center;">G12</td> </tr> <tr> <td>24 VDC</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">G24</td> </tr> <tr> <td>110 VAC</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">R110</td> </tr> <tr> <td>115 VAC</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">R115</td> </tr> <tr> <td>230 VAC</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">R230</td> </tr> </table>	12 VDC	G12	24 VDC	G24	110 VAC	R110	115 VAC	R115	230 VAC	R230
12 VDC	G12										
24 VDC	G24										
110 VAC	R110										
115 VAC	R115										
230 VAC	R230										
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)											

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	4/2-, 4/3-Wegeventil
Nenngrösse	NG5
Bauart	Direktgesteuertes Kolbenventil
Betätigungsart	Magnet betätigt
Befestigungsart	Flanschmontage 2 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M5x50
Anschlussart	Gewindeanschlussplatten Reihenflanschplatten Längenverkettungssystem
Umgebungstemperatur	-20...+50°C
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	$M_D = 5,5 \text{ Nm}$ (Qualität 8.8)
Masse: 4/2-Wege Impuls	$m = 2,6 \text{ kg}$
4/3-Wege	$m = 2,6 \text{ kg}$
4/2-Wege (1 Magnet)	$m = 2,0 \text{ kg}$

HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406:1999, Klasse 20/18/14 (Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{10...16} \geq 75$) siehe Datenblatt 1.0-50/2
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Druckflüssigkeitstemperatur	-20...+70°C
Betriebsdruck an den Anschlüssen P, A, B	$p_{\max} = 250 \text{ bar}$
Tankbelastung im Anschluss T	$p_{\max} = 160 \text{ bar}$
Max. Volumenstrom	$Q_{\max} = 30 \text{ l/min}$

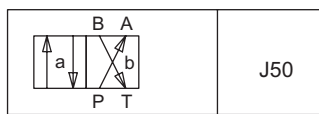
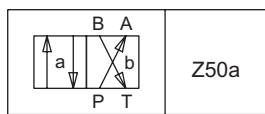
BETÄTIGUNG ELEKTRISCH

Bauart Elektromagnet stossend, in Oel schaltend
 Standard-Nennspannung $U_N = 12$ VDC
 $U_N = 24$ VDC
 $U_N = 110$ VAC*
 $U_N = 115$ VAC*
 $U_N = 230$ VAC*
 $AC = 50$ bis 60 Hz
 * Gleichrichter in Steckersockel integriert
 Andere Nennspannungen und
 Nennleistungen auf Anfrage

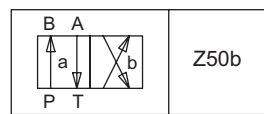
Spannungstoleranz $\pm 10\%$ bezogen auf die Nennspannung
 Schutzart IP65 nach EN 60529
 Relative Einschaltdauer 100% ED (siehe Datenblatt 1.1-430)
 Schalthäufigkeit 15'000/h
 Lebensdauer 10^7 (Anzahl der Schaltzyklen, theoretisch)
 Anschluss / Stromzufuhr Ueber Gerätesteckverbindung ISO 4400/
 DIN 43650, (2P+E), andere
 Verbindungen auf Anfrage
 SIN45V (Datenblatt 1.1-120)
 Magnetausführung:

TYPENAUFSTELLUNG / SINNBILDBEZEICHNUNG

4/2-Wege Ventil Impuls


 4/2-Wege Ventil mit Federrückstellung
 Betätigung A-seitig


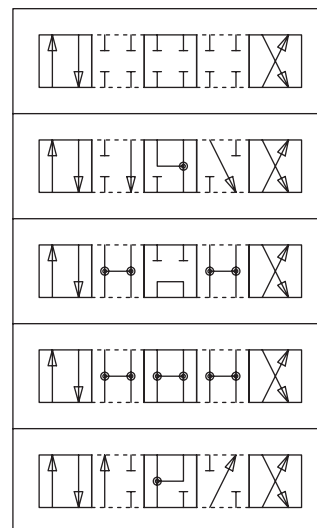
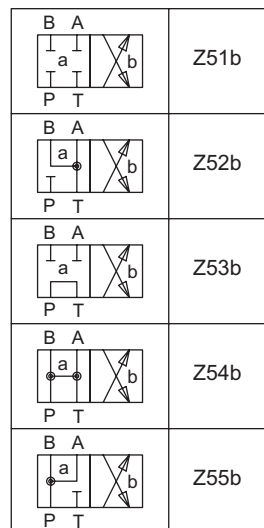
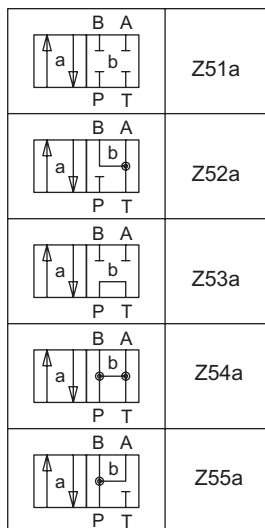
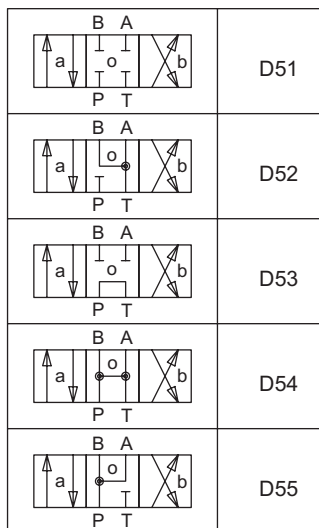
Betätigung B-seitig



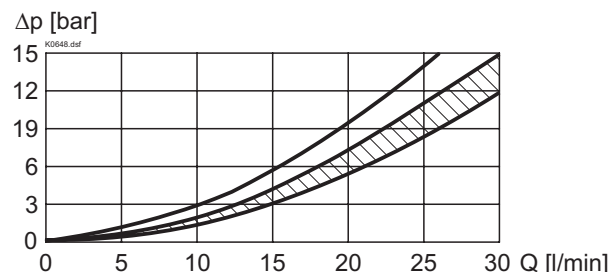
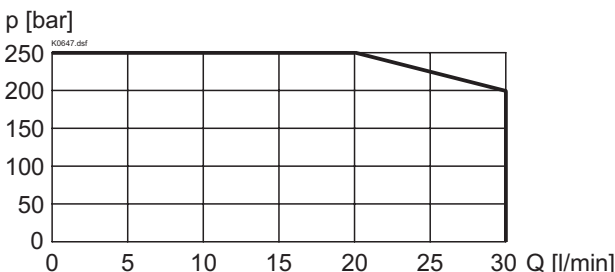
Uebergangsfunktionen




4/3-Wege Ventil federzentriert


LEISTUNGSKENNGRÖSSEN Oel viskosität $\nu = 30$ mm²/s

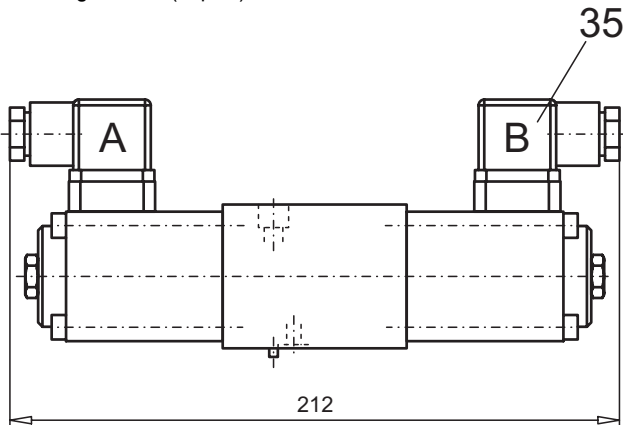
 $p = f(Q)$ Leistungsgrenzen, gemessen mit Standardspannung -10%

 $\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie pro Steuerkante


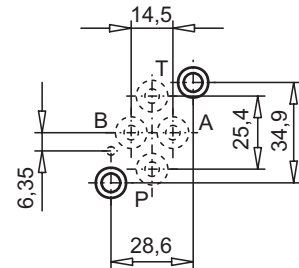
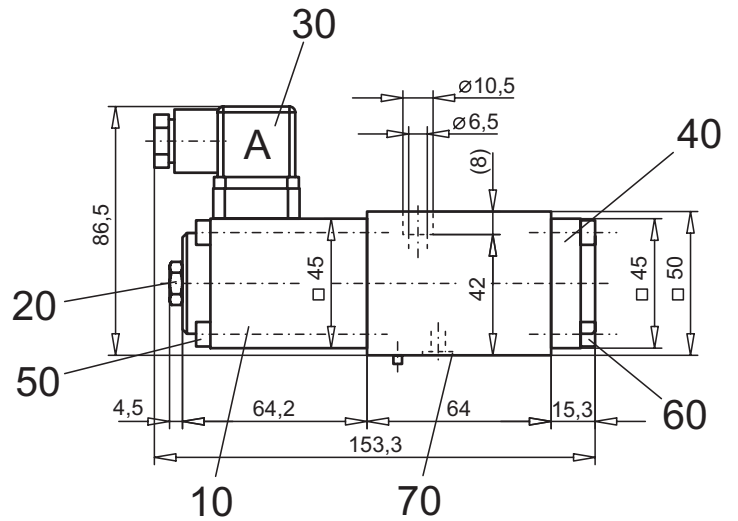
— Druckabfall für Ventil mit Kolben Nr. 3 nur Durchfluss P-T

 Druckabfall-Hüllkurve, gültig für alle Sinnbilder P-A, P-B, A-T, B-T

ABMESSUNGEN

 4/3-Wegeventile (federzentriert)
 4/2-Wegeventile (Impuls)


4/2-Wegeventile (Federrückstellung)


ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Beschreibung
10	260.6 ...	Schaltmagnet SIN45V
20	253.8001	Verschlussschraube mit integrierter Handnotbetätigung HB6
30	219.2001	Steckdose A (grau)
35	219.2002	Steckdose B (schwarz)
40	058.4200	Deckel
50	246.2160	Zylinderschraube M5x60 DIN 912
60	246.1117	Zylinderschraube M5x16 DIN 912
70	160.2093	O-Ring ID 9,25x1,78

ZUBEHÖR

 Gewindeanschlussplatten, Reihenflanschplatten und Längenverkeftungssystem siehe Reg. 2.9

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100D