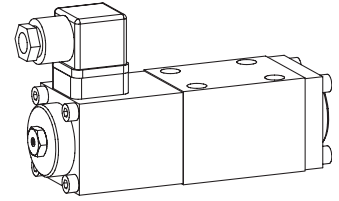


**Magnetschieber-Ventil**

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

**NG6**  
 ISO 4401-03

**BESCHREIBUNG**

Schieberventil in Flanschbauart NG6 nach ISO 4401-03 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-Impulschieber: Zwei Magnete und 2 gerastete Schaltstellungen. Bei stromlosen Magneten wird der Kolben durch die Rastierung 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.....	2/3
ABMESSUNGEN.....	3
ERSATZTEILLISTE.....	3
ZUBEHÖR.....	3

**TYPENSCHLÜSSEL**

Internationale Anschlussnorm ISO	A	M	4		-		#	
Schaltmagnet SIN45V								
Anzahl der gesteuerten Anschlüssen								
Sinnbildbezeichnung gem. Tabelle 1.2-57/2								
Standard-Nennspannung $U_N$ :	12 VDC	<input type="checkbox"/>	G12					
	24 VDC	<input type="checkbox"/>	G24					
	110 VAC	<input type="checkbox"/>	R110					
	115 VAC	<input type="checkbox"/>	R115					
	230 VAC	<input type="checkbox"/>	R230					
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)								

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

Benennung	4/2-, 4/3-Wegeventil
Nenngrösse	NG6 nach ISO 4401-03
Bauart	Direktgesteuertes Kolbenventil
Betätigungsart	Magnet betätigt
Befestigungsart	Flanschmontage 4 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M5x45
Anschlussart	Gewindeanschlussplatten Reihenflanschplatten Längenverkettungssystem
Umgebungstemperatur	-20...+50°C
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	$M_v = 5,5 \text{ Nm}$ (Qualität 8.8)
Masse: 4/2-Wege Impuls	$m = 2,5 \text{ kg}$
4/3-Wege	$m = 2,5 \text{ kg}$
4/2-Wege (1 Magnet)	$m = 1,8 \text{ kg}$

**HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN**

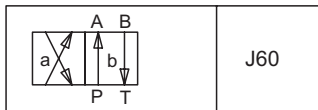
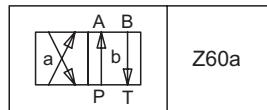
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406:1999, Klasse 20/18/14 (Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{10...16} \geq 75$ ) siehe Datenblatt 1.0-50/2
Viskositätsbereich	12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Druckflüssigkeitstemperatur	-20...+70°C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

**BETÄTIGUNG ELEKTRISCH**

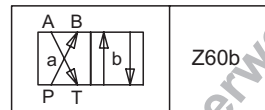
Bauart	Elektromagnet stossend, in Öl schaltend	Spannungstoleranz	±10% bezogen auf die Nennspannung
Standard-Nennspannung	$U_N = 12 \text{ VDC}$	Schutzart	IP65 nach EN 60 529
	$U_N = 24 \text{ VDC}$	Relative Einschaltdauer	100% ED (siehe Datenblatt 1.1-430)
	$U_N = 110 \text{ VAC}^*$	Schalhäufigkeit	15 000/h
	$U_N = 115 \text{ VAC}^*$	Lebensdauer	$10^7$ (Anzahl der Schaltzyklen, theoretisch)
	$U_N = 230 \text{ VAC}^*$	Anschluss/Stromzufuhr	Über Gerätesteckverbindung ISO 4400/DIN 43650, (2P+E), andere Verbindungen auf Anfrage
	AC = 50 bis 60 Hz	Magnetausführung:	SIN45V (Datenblatt 1.1-120)
	* Gleichrichter in Steckersockel integriert		
	Andere Nennspannungen und Nennleistungen auf Anfrage		

**TYPENAUFSTELLUNG / SINNBILDBEZEICHNUNG**

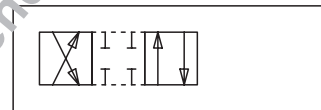
4/2-Wege Ventil Impuls


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


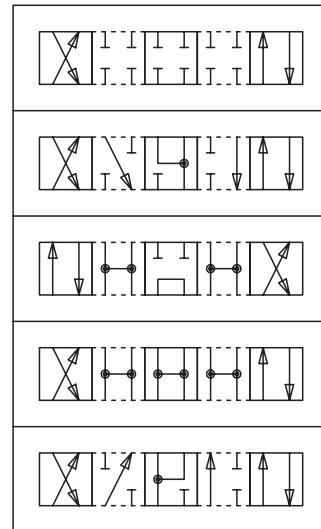
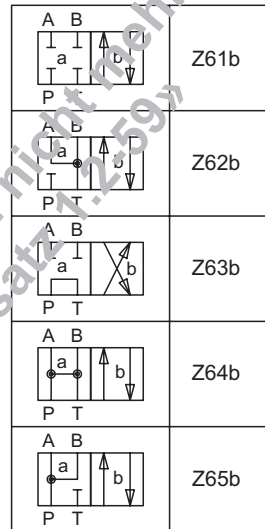
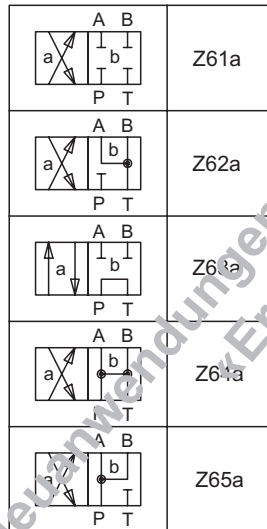
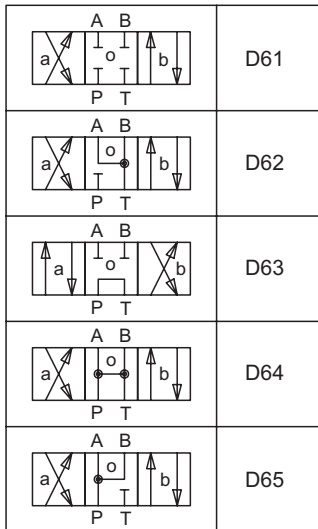
Betätigung B-seitig

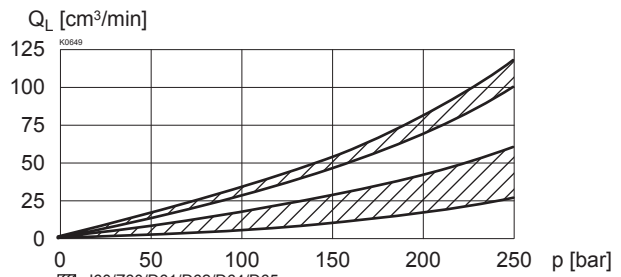
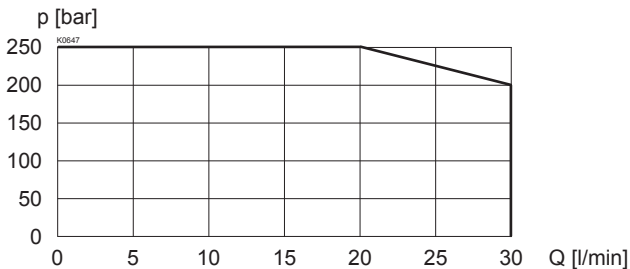


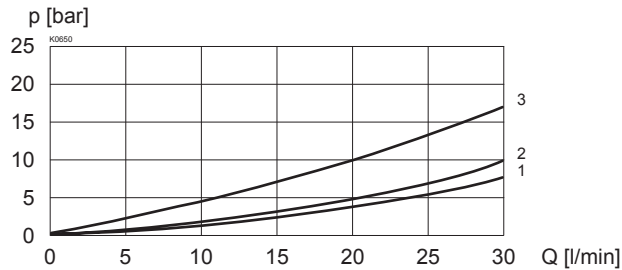
Übergangsfunktionen



4/3-Wege Ventil federzentriert


**LEISTUNGSKENNGRÖSSEN** Öl viskosität  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 
 $p = f(Q)$  Leistungsgrenzen, gemessen mit Standardspannung -10%

 $Q_L = f(Q)$  Leckvolumenstrom-Kennlinie pro Steuerkante


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


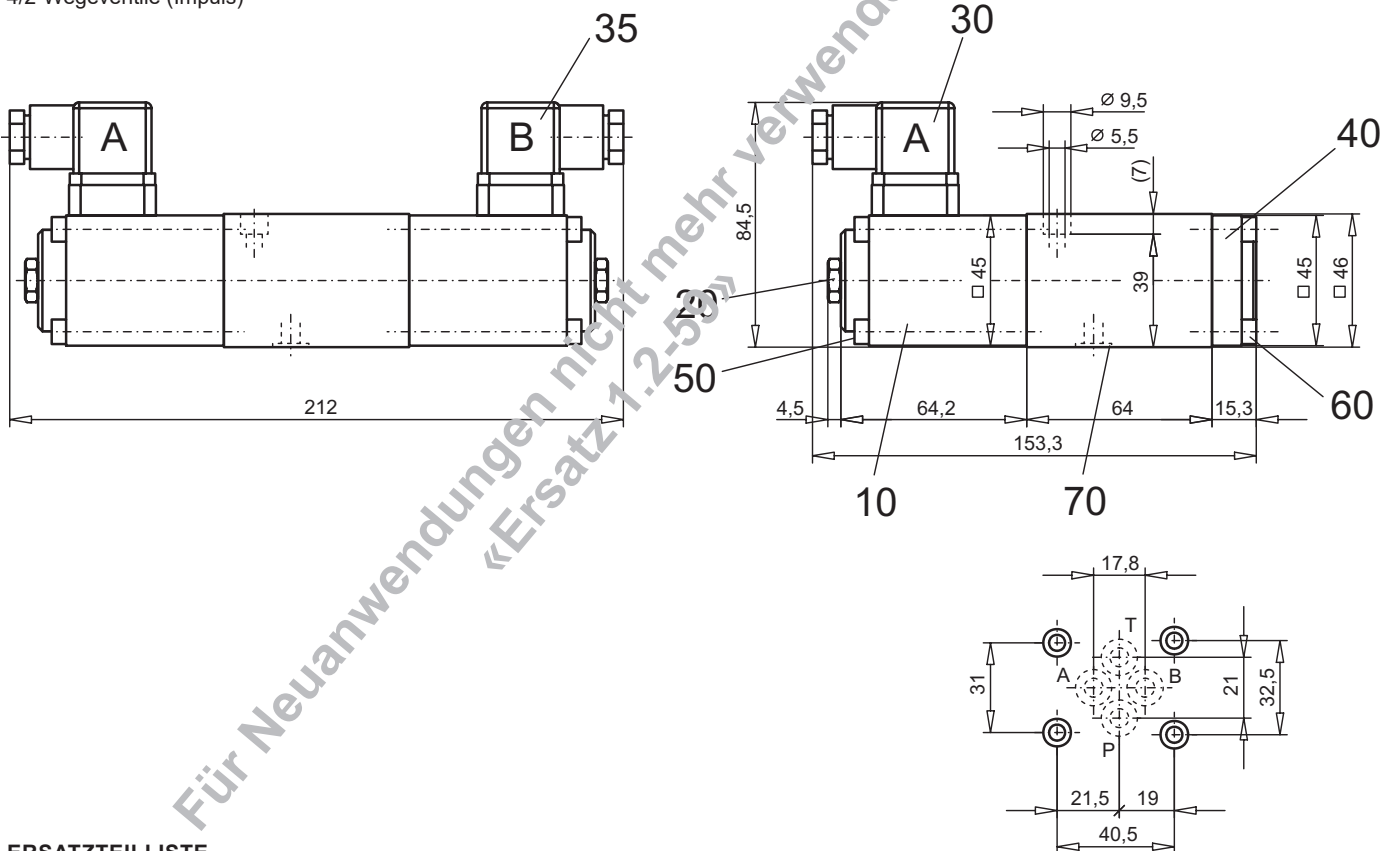
Sinnbild Druckverlust Kurven Nr.	Volumenstromrichtung				
	P - A	P - B	P - T	A - T	B - T
Z60/J60	2	2	-	2	2
D61/Z61	2	2	-	2	2
D62/Z62	2	2	-	2	2
D63/Z63	2	2	3	2	2
D64/Z64	1	1	-	1	1
D65/Z65	1	1	-	2	2

**ABMESSUNGEN**

4/3-Wegeventile (federzentriert)

4/2-Wegeventile (Impuls)

4/2-Wegeventile (Federückstellung)


**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 Längenverketzungssystem

siehe Reg. 2.9

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100