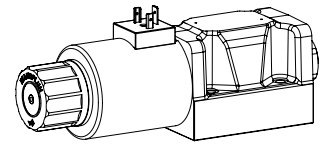


Magnetschieberventil

Flanschbauart

- ◆ 4/2-Wege Impulsausführung gerastet
- ◆ 4/3-Wege mit federzentrierter Mittelstellung
- ◆ 4/2-Wege mit Federrückstellung
- ◆ $Q_{max} = 160 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{max} = 350 \text{ bar}$

NG10
ISO 4401-05



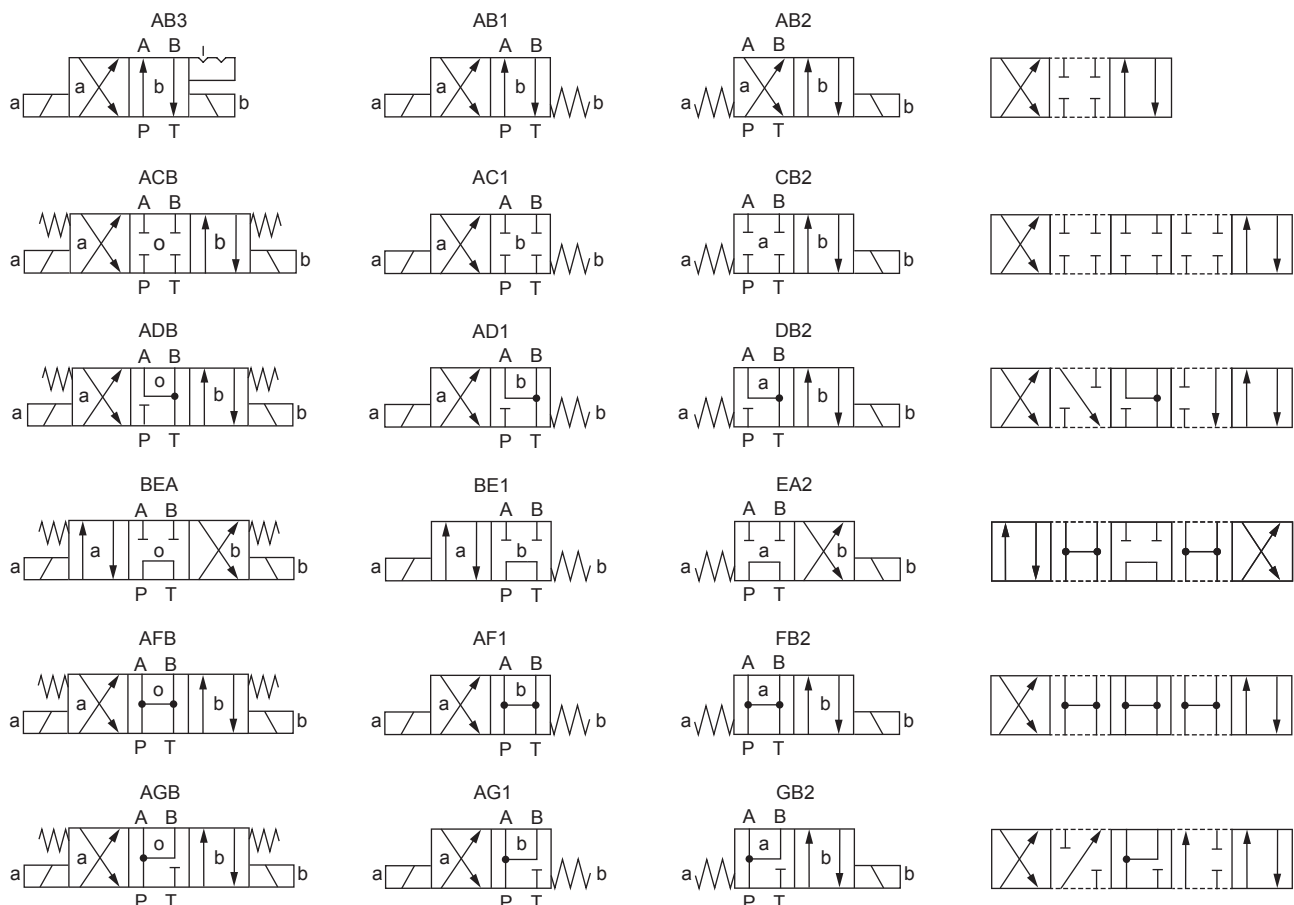
BESCHREIBUNG

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

SINNBILD



TYPENSCHLÜSSEL

WD M F A10 - - / - #

Schieberventil, direktgesteuert																				
Medium-Steckspule																				
Flanschbauart																				
Internationale Anschlussnorm ISO, NG10																				
Sinnbildbezeichnung gemäss Tabelle																				
Nennspannung U_N	12 VDC	<input type="text" value="G12"/>	115 VAC	<input type="text" value="R115"/>																
	24 VDC	<input type="text" value="G24"/>	230 VAC	<input type="text" value="R230"/>																
	ohne Spule	<input type="text" value="X5"/>																		
Steckspule	Metallgehäuse rund	<input type="text" value="W"/>	(nur G12 und G24)																	
	Metallgehäuse 4-kant	<input type="text" value="M"/>																		
Anschlussausführung	Steckersockel EN 175301-803 / ISO 4400	<input type="text" value="D"/>																		
	Steckersockel AMP Junior-Timer	<input type="text" value="J"/>	(nur für $U_N \leq 75$ VDC)																	
	Stecker Deutsch DT04 - 2P	<input type="text" value="G"/>	(nur für $U_N \leq 75$ VDC)																	
Dichtwerkstoff	NBR	<input type="text"/>																		
	FKM (Viton)	<input type="text" value="D1"/>																		
Handnotbetätigung	integriert	<input type="text"/>																		
	Druckknopf	<input type="text" value="HF1"/>																		
	Spindel	<input type="text" value="HS1"/>																		
Oberflächenschutz	Standard	<input type="text"/>																		
	Zink-Nickel	<input type="text" value="K8"/>																		

Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)

1.2-76

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	4/2-, 4/3-Schieberventil
Bauart	Direktgesteuert
Befestigungsart	Flanschbauart
Baugrösse	NG10 nach ISO 4401-05
Betätigungsart	Schaltmagnet
Temperaturbereich	-25...+70 °C
Umgebung	wenn > +50 °C, dann ist keine Unterspannung zulässig
Gewicht	3,90 kg (1 Magnet) 5,40 kg (2 Magnete)
MTTFd	150 Jahre

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

Schutzart	Anchlussausführung D: IP65
	Anschlussausführung J: IP66
	Anschlussausführung G: IP67 und IP69K
Relative Einschaltdauer	100 % ED
Schalzhäufigkeit	6'000 / h
Lebensdauer	10 ⁷ (Anzahl der Schaltzyklen, theoretisch)
Spannungstoleranz	± 10 % bezogen auf die Nennspannung
Standard-Nennspannung	12 VDC, 24 VDC, 115 VAC, 230 VAC

Hinweis! Weitere elektrische Kenngrössen siehe Datenblatt 1.1-190 (Steckspule W) und 1.1-193 (Steckspule M)



BETÄTIGUNG

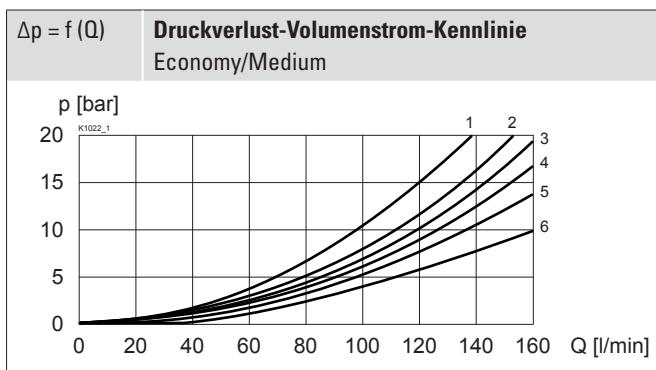
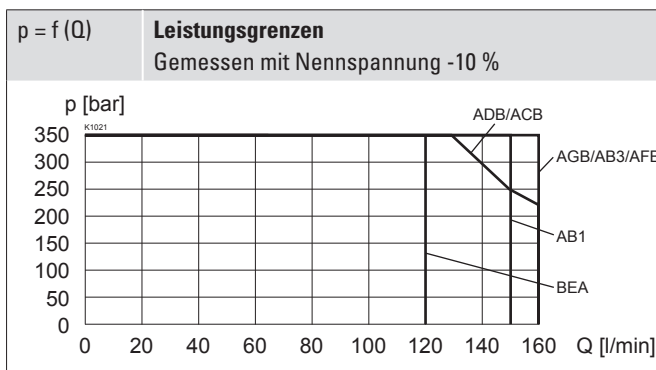
Betätigungsart	Schaltmagnet stossend, in Öl schaltend, druckdicht
Ausführung	W.E64 / 31 x 72 (Datenblatt 1.1-190) M.A60 / 31 x 72 (Datenblatt 1.1-193)
Anschluss	Steckersockel EN 175301 – 803 Steckersockel AMP Junior-Timer Stecker Deutsch DT04 – 2P

HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck	$p_{max} = 350 \text{ bar}$
Tankdruck	$p_{Tmax} = 160 \text{ bar}$
Maximaler Volumenstrom	$Q_{max} = 160 \text{ l/min}$, 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 $\beta 10...16 \geq 75$, siehe Datenblatt 1.0-50

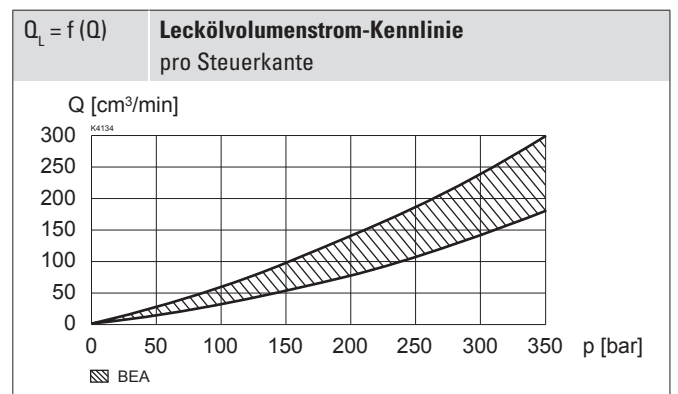
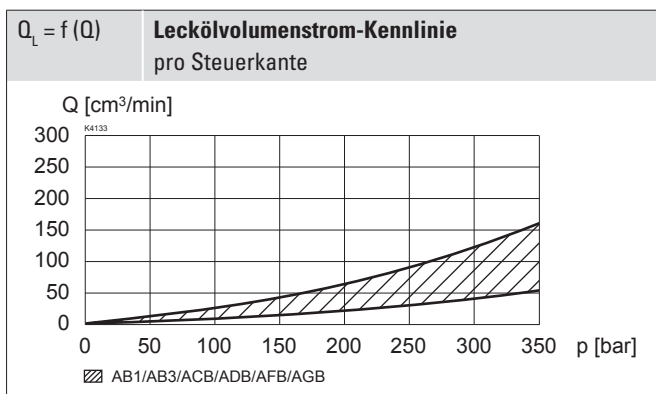
LEISTUNGSKENNGRÖSSEN

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



Volumenstromrichtung

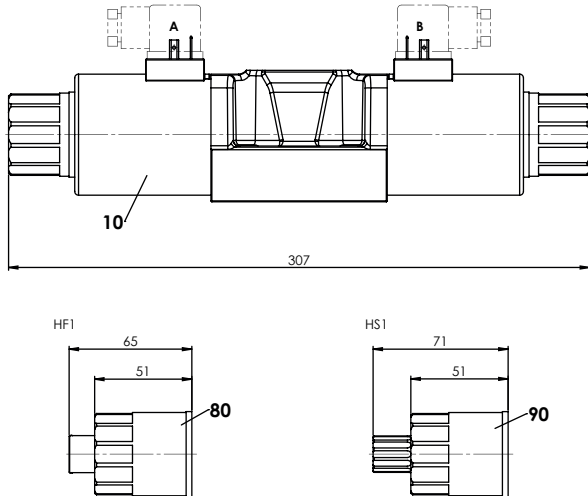
Sinnbild	P - A	P - B	P - T	A - T	B - T
AB1 / AB2 / AB3	5	5	-	3	2
ACB / AC1 / CB2	5	5	-	3	2
ADB / AD1 / DB2	5	5	-	5	4
BEA / BE1 / EA2	3	3	1	3	2
AFB / AF1 / FB2	6	6	6	5	4
AGB / AG1 / GB2	6	6	-	3	2



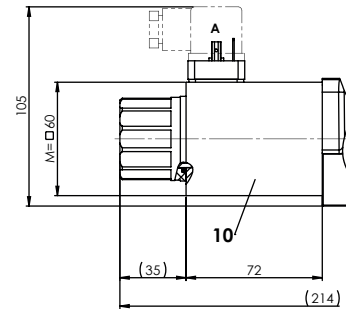
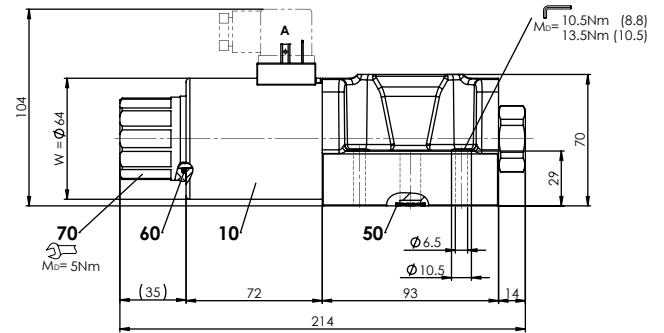
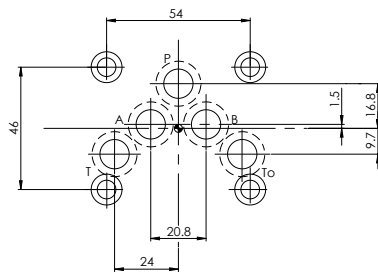
ABMESSUNGEN

4/3-Wegeventil (Federzentriert)

4/2-Wegeventil (Impuls)



4/2-Wegeventil (Federrückstellung)


HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

DICHTWERKSTOFFE

Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Bezeichnung
10	206.3...	W.E64 / 31 x 72
	260.9...	M..60 / 31 x 72
50	160.2120	O-Ring ID 12,42 x 1,78 (NBR)
	160.8124	O-Ring ID 12,42 x 1,78 (FKM)
60	160.2282	O-Ring ID 28,24 x 2,62 (NBR)
70	154.2706	Griffmutter
80	253.7006	HF1-M24
90	253.7005	HS1-M24

OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN
Standard:

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

Optional (K8):

- Alle aussenliegenden Teile sind Zink-Nickel beschichtet
- ISO 9227 (800 Std.) Salzsprühstet

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:

20 bar Integriert (–)
 20 bar Druckknopf (HF1)
 80 bar Spindel (HS1)



ZUBEHÖR

Gegenstecker grau (A)	Artikel Nr. 219.2001
Gegenstecker schwarz (B)	Artikel Nr. 219.2002
Befestigungsschrauben	Datenblatt 1.0-60
Gewindeanschlussplatten	Datenblatt 2.9-40
Reihenflanschplatten	Datenblatt 2.9-70
Längenverkettungsblöcke	Datenblatt 2.9-110
Technische Erläuterungen	Datenblatt 1.0-100
Filtrierung	Datenblatt 1.0-50
Relative Einschaltdauer	Datenblatt 1.1-430

NORMEN

Anschlussbild	ISO 4401-05
Magnete	DIN VDE 0580
Anschlussausführung D	EN 175301 – 803
Schutzart	EN 60 529
Reinheitsklasse	ISO 4406

MONTAGEHINWEISE

Montageart	Flanschmontage 4 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M6 x 40
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	Befestigungsschrauben $M_D = 10,5 \text{ Nm} \pm 10 \%$ (Qualität 8.8, verzinkt) max. Tankdruck 80 bar $M_D = 13,5 \text{ Nm} \pm 10 \%$ (Qualität 10.9, verzinkt) Griffmutter $M_D = 5 \text{ Nm}$

Hinweis!



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