

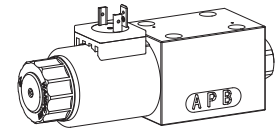
Proportional-Schieberventil

Flanschbauart

- ◆ $Q_{\max} = 42 \text{ l/min}$
- ◆ 4 Volumenstromstufen
- ◆ $Q_{N\max} = 32 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{\max} = 350 \text{ bar}$

NG6

ISO 4401-03



BESCHREIBUNG

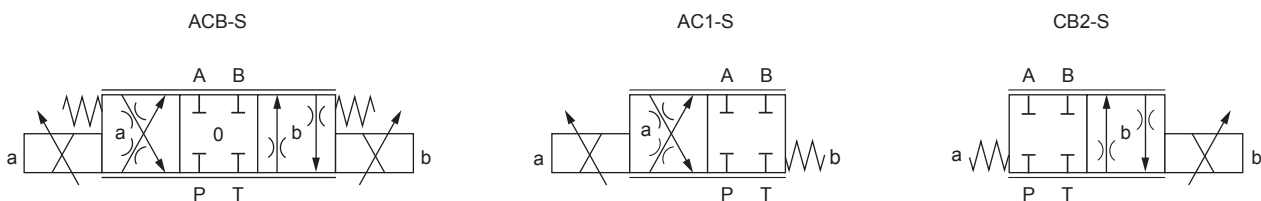
Direktgesteuertes Proportional-Kolbenventil mit 4 Anschlüssen in 5-Kammer-System. Präzise Kolbenpassung, kleines Leck, grosse Lebensdauer. Die Verstellung des Volumenstroms erfolgt durch einen Wandfluh-Proportionalmagneten. Proportional zum Magnetstrom nehmen Kolbenhub, Kolbenöffnung und Ventilvervolumenstrom zu. Zur Ansteuerung stehen Wandfluh-Proportional-Verstärker zur Verfügung (siehe Register 1.13).

ANWENDUNG

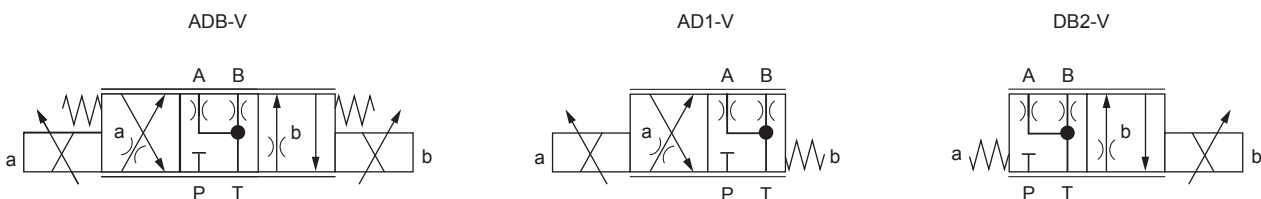
Proportional-Schieberventile eignen sich hervorragend für anspruchsvolle Aufgaben dank hoher Auflösung, grossem Volumenstrom und geringer Hysterese. Die Anwendungen liegen sowohl in der Industrie als auch in der Mobilhydraulik zur weichen und kontrollierten Steuerung von hydraulischen Antrieben. Einige Beispiele: Verstellen der Rotorblätter von Windgeneratoren, Forst- und Erdbearbeitungsmaschinen, Werkzeug- und Papierproduktionsmaschinen bei einfachen Positionsregelungen, Robotik und Lüfterregelungen.

SINNBILD

Symmetrie-Steuerung



Vorlauf-Steuerung



ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	Proportional-Schieberventil
Bauart	Direktgesteuert
Befestigungsart	Flanschbauart
Baugrösse	NG6 nach ISO 4401-03
Betätigungsart	Proportionalmagnet
Temperaturbereich	-25...+70 °C (NBR)
Umgebung	-20...+70 °C (FKM) wenn >50 °C, ist I_G nur bedingt erreichbar
Gewicht	1,5 kg (1 Magnet) 2,0 kg (2 Magnete)

BETÄTIGUNG

Betätigungsart	Proportionalmagnet stossend, in Öl schaltend, druckdicht
Ausführung	W.E45 / 23 x 50 (Datenblatt 1.1-182) M.S45 / 23 x 50 (Datenblatt 1.1-181)
Anschluss	Steckersockel EN 175301 – 803 Steckersockel AMP Junior-Timer Stecker Deutsch DT04 - 2P

TYPENSCHLÜSSEL

		W D P F A06 - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/>									
Wegeventil											
Direktgesteuert											
Proportional											
Flanschbauart											
Internationale Anschlussnorm ISO, NG6											
Sinnbildbezeichnung gemäss Tabelle											
Nennvolumenstromstufe Q_N	5 l/min	<input type="checkbox"/>									
	10 l/min	<input type="checkbox"/>									
	16 l/min	<input type="checkbox"/>									
	32 l/min	<input type="checkbox"/>									
Nennspannung U_N	12 VDC	<input type="checkbox"/>									
	24 VDC	<input type="checkbox"/>									
	ohne Spule	<input type="checkbox"/>									
Steckerspule	Metallgehäuse rund	<input type="checkbox"/>									
	Metallgehäuse 4-kant	<input type="checkbox"/>									
Anschlussausführung	Steckersockel EN 175301-803 / ISO 4400	<input type="checkbox"/>									
	Steckersockel AMP Junior-Timer	<input type="checkbox"/>									
	Stecker Deutsch DT04-2P	<input type="checkbox"/>									
Dichtwerkstoff	NBR	<input type="checkbox"/>									
	FKM (Viton)	<input type="checkbox"/>									
Handnotbetätigung	integriert	<input type="checkbox"/>									
	Druckknopf	<input type="checkbox"/>									
	Spindel	<input type="checkbox"/>									
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)											
1.10-77											

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

Schutzart	Anschlussausführung D: IP65 Anschlussausführung J: IP66 Anschlussausführung G: IP67 und IP69K
Relative Einschaltdauer	100 % ED
Standard-Nennspannung	12 VDC, 24 VDC
Grenzstrom bei 50 °C	$I_G = 930 \text{ mA}$ ($U_N = 24 \text{ VDC}$) $I_G = 1690 \text{ mA}$ ($U_N = 12 \text{ VDC}$)

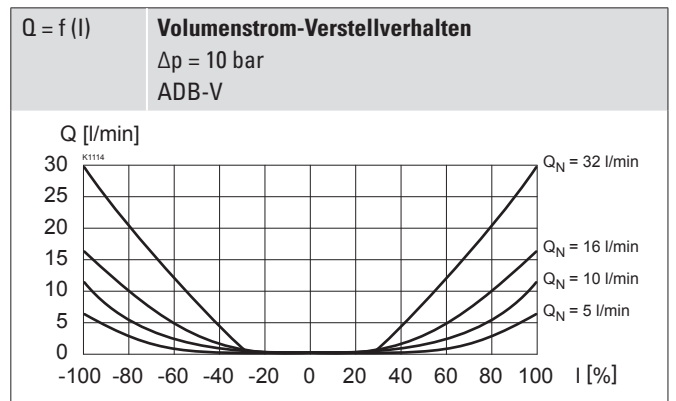
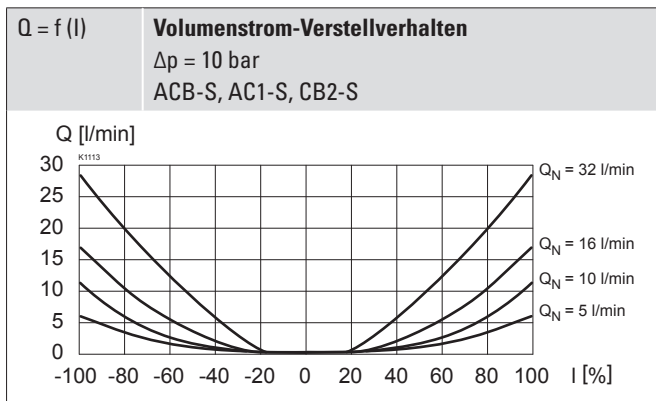
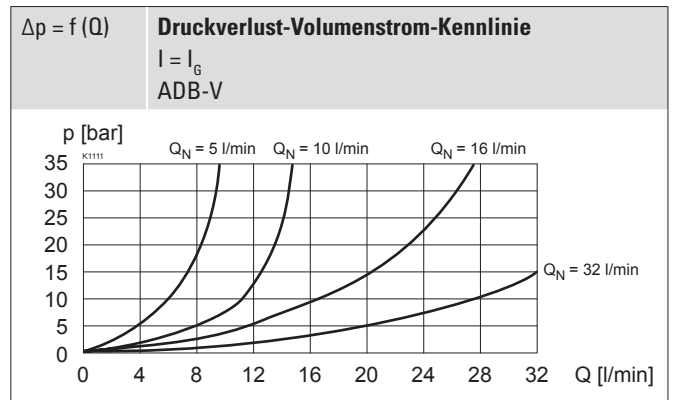
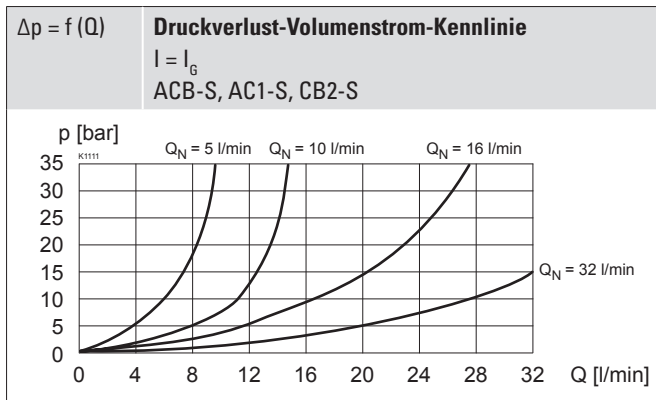
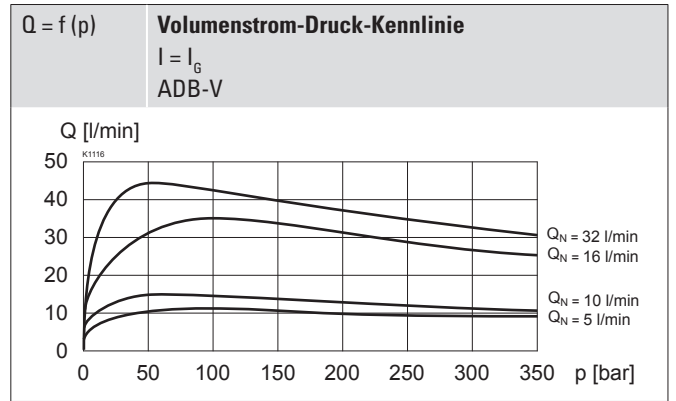
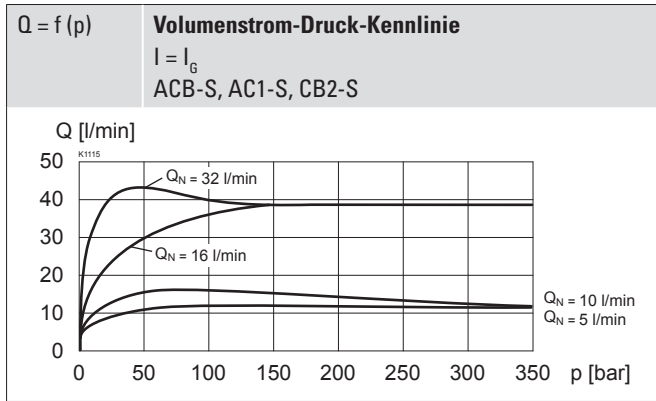
Hinweis! Weitere elektrische Kenngrößen siehe Datenblatt 1.1-182 (Steckerspule W) und 1.1-181 (Steckerspule M)



HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck	$p_{\max} = 350 \text{ bar}$
Tankdruck	$p_{T\max} = 250 \text{ bar}$
Maximaler Volumenstrom	$Q_{\max} = 42 \text{ l/min}$, siehe Kennlinie
Nennvolumenstrom	$Q_N = 5 \text{ l/min}$, 10 l/min, 16 l/min, 32 l/min
Leckölvolumenstrom	Auf Anfrage
Hysterese	$\leq 5 \%$ bei optimalem Dithersignal
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temperaturbereich Medium	-20...+70 °C
Reinheitsklasse	Klasse 18 / 16 / 13
Filtrierung	Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{6...10} \geq 75$, siehe Datenblatt 1.0-50

LEISTUNGSKENNGRÖSSEN

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



Hinweis!  Sämtliche Messungen wurden über zwei Steuerkanten aufgenommen. Dabei waren die Anschlüsse A und B kurzgeschlossen.

OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

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

MONTAGEHINWEISE

Montageart	Flanschmontage 4 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M5 x 50
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	$M_D = 5,2 \text{ Nm}$ (Qualität 8.8, verzinkt) Befestigungsschrauben $M_D = 5 \text{ Nm}$ Griffmutter

Hinweis!



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

DICHTWERKSTOFFE

Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

NORMEN

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