

Proportional-Schieberventil

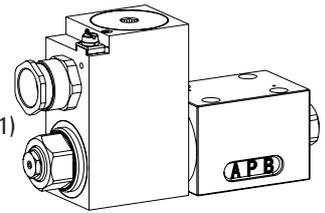
Flanschbauart

- ◆ $Q_{max} = 35 \text{ l/min}$
- ◆ 4 Volumenstromstufen
- ◆ $Q_{Nmax} = 25 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{max} = 350 \text{ bar}$

NG6

ISO 4401-03

- Ex db IIC T6, T4 Gb (Zone 1)
- Ex tb III C T80 °C, T130 °C Db (Zone 21)
- Ex db I Mb
- ⊕ II 2 G Ex db IIC T6, T4
- ⊕ II 2 D Ex tb III C T80 °C, T130 °C
- ⊕ I M2 Ex db I Mb
- Class I, Division 1, Group A, B, C, D T4
- Class II & III, Division I, Group E, F, G T4



BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes Proportional-Kolbenventil mit 4 Anschlüssen in 5-Kammer-System. Präzise Kolbenpassung, kleines Leck, grosse Lebensdauer. Proportional zum Magnetstrom nehmen Kolbenhub, Kolbenöffnung und Ventilvermögen zu. Die druckfest gekapselte Ex-Schutz-Magnetspule verhindert ein Entweichen einer Explosion im Innern nach draussen sowie eine zündfähige Oberflächentemperatur.

ANWENDUNG

Diese Ventile sind geeignet für die Anwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, über Tage und auch im Bergbau. 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.

BESCHEINIGUNGEN

	Surface	Mining	Standard -25 °C bis...	M248 Elektronik
ATEX / UKEX	x	x	x	x
IECEx	x	x	x	x
CCC	x	x	x	x
EAC	x	x	x	x
Australia	x	x	x	
MA		x	x	x
USA / Canada	x		x	x
PESO	x		x	x

Die Bescheinigungen finden Sie unter www.wandfluh.com

BETÄTIGUNG

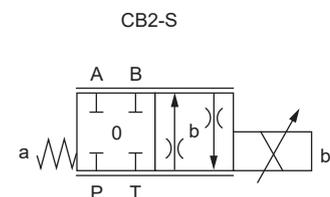
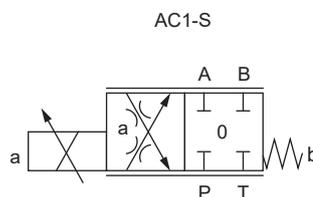
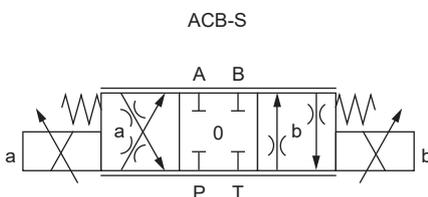
Betätigungsart	Proportionalmagnet stossend, in Öl schaltend, druckdicht
Ausführung	MKY45 / 18x60 (Datenblatt 1.1-183)
Anschluss	Kabeleinführung für Kabel Ø 6,5...14mm

Achtung! Die UC-Ausführung wird immer ohne Kabelverschraubung geliefert

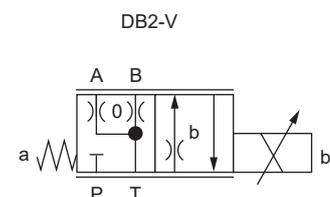
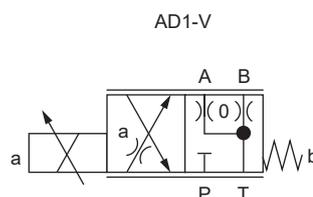
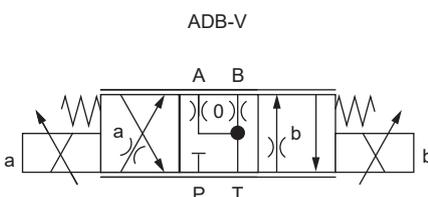


SINNBILD

Symmetrie-Steuerung



Vorlauf-Steuerung



HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck	$p_{max} = 350 \text{ bar}$
Tankdruck	$p_r, max = 160 \text{ bar}$
Maximaler Volumenstrom	$Q_{max} = 35 \text{ l/min}$, siehe Kennlinie
Nennvolumenstrom	$Q_N = 5 \text{ l/min}, 10 \text{ l/min}, 16 \text{ l/min}, 25 \text{ l/min}$
Lecköl	Auf Anfrage
Hysterese	L15 / 70°C: $\leq 10 \%$ bei optimalem Dithersignal L9 / 40°C: $\leq 12 \%$ bei optimalem Dithersignal L9 / 90°C: $\leq 14 \%$ bei optimalem Dithersignal
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temperaturbereich Medium	Betrieb als T6 NBR -25...+40 °C (L9) FKM -20...+40 °C (L9) Betrieb als T4 NBR -25...+70 °C (L9 oder L15) FKM -20...+70 °C (L9 oder L15)
Reinheitsklasse	Klasse 18 / 16 / 13
Filtrierung	Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{6...10} \geq 75$, siehe Datenblatt 1.0-50

Achtung! Bei der Ausführung L9 für Umgebungstemperatur bis 90°C (L9 / 90°C) wird Q_N nicht erreicht



HANDNOTBETÄTIGUNG

Standardmässig HB4,5
 Optional: HN (K)
 → siehe Datenblatt 1.1-311

OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

- ◆ Der Ventilkörper, das Ankerrohr, die Steckspule und die Verschlusschraube sind Zink-Nickel beschichtet

NORMEN

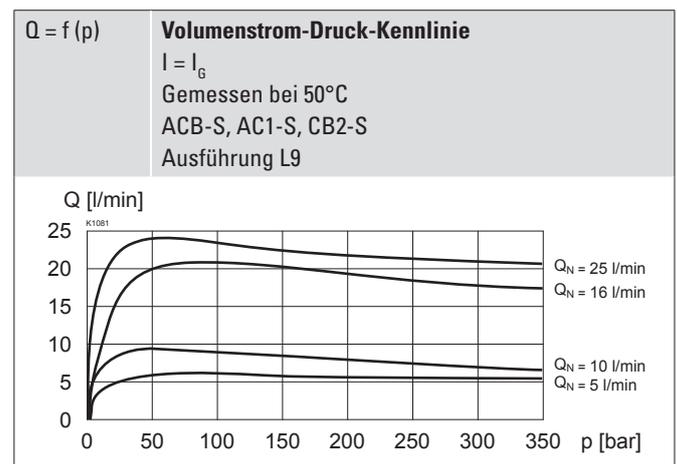
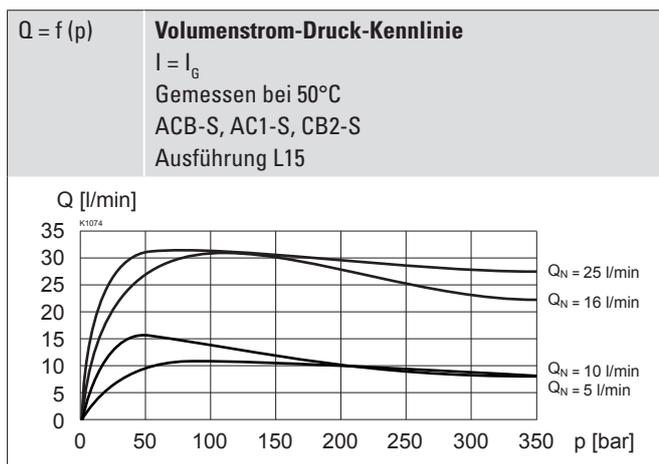
Explosionsschutz	Richtlinie 2014 / 34 / EU (ATEX)
Druckfeste Kapselung	EN / IEC / UL 60079-1, 31
Kabeleinführung	EN 60079-0, 1, 7, 15, 31
Anschlussbild	ISO 4401-03
Schutzart	EN 60 529
Reinheitsklasse	ISO 4406

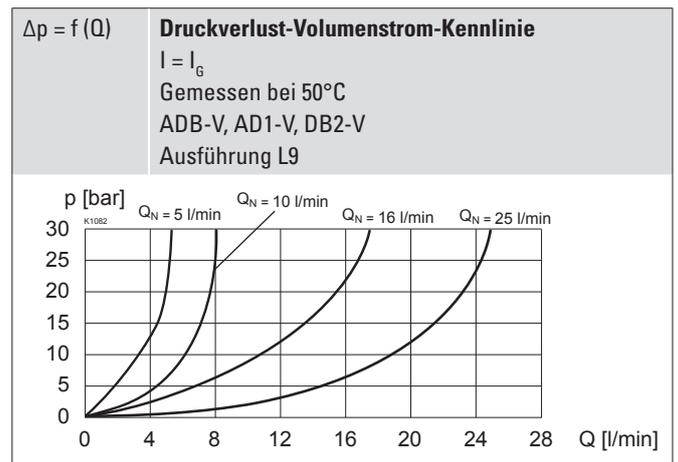
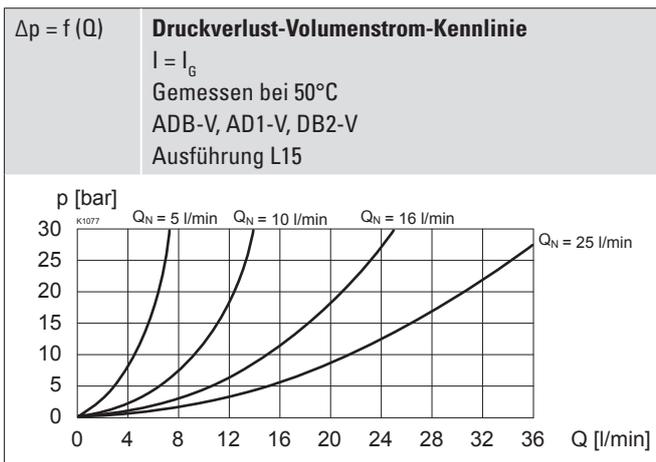
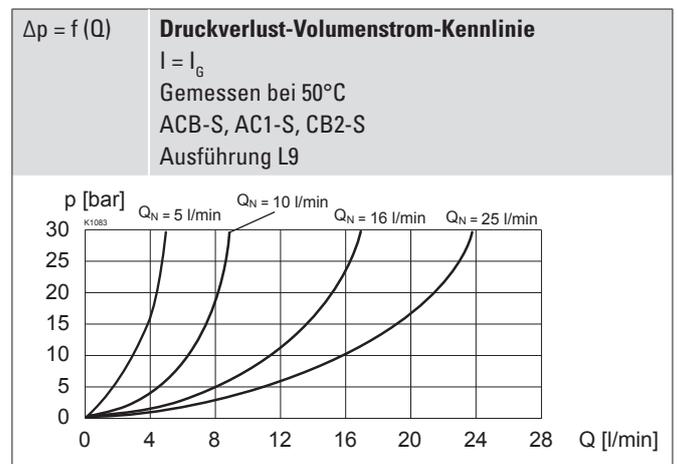
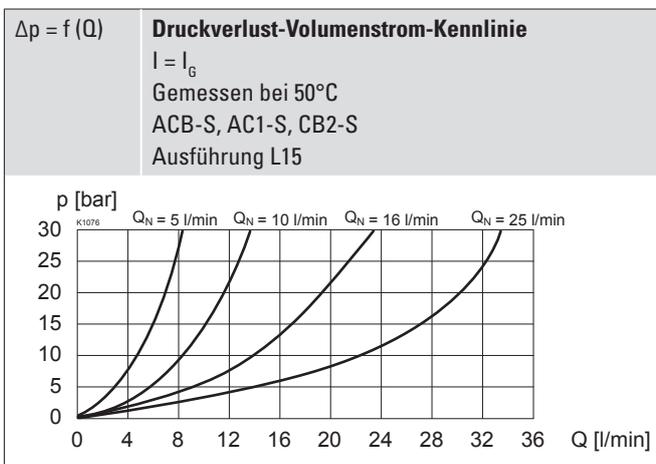
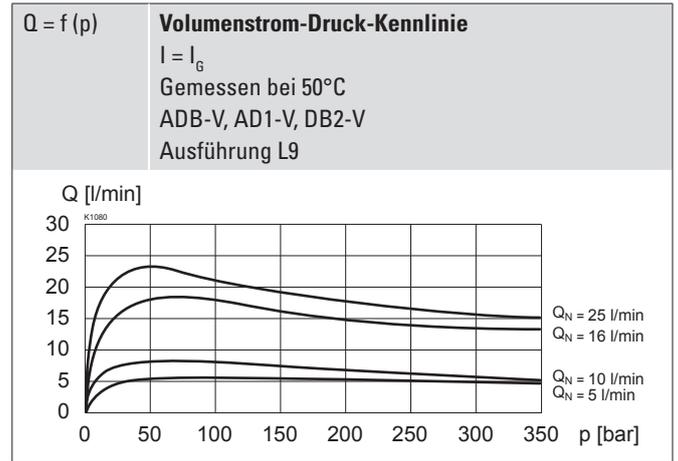
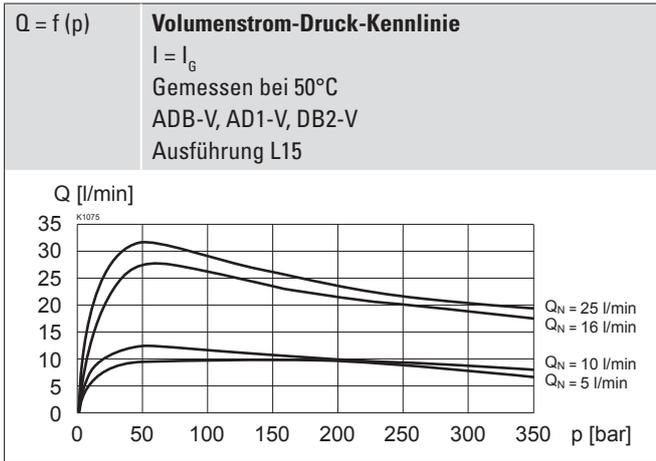
DICHTWERKSTOFFE

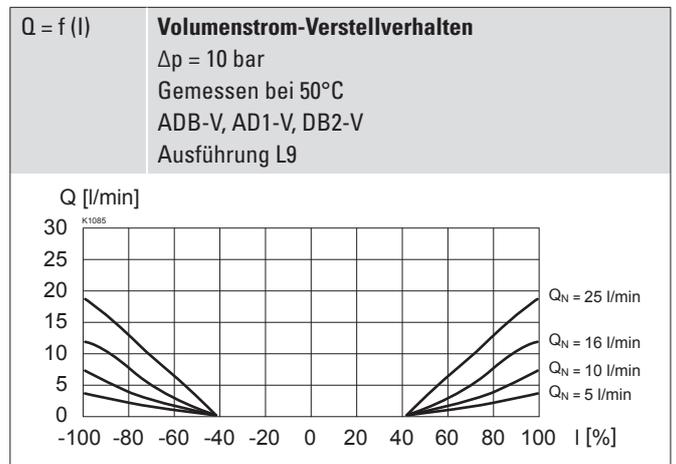
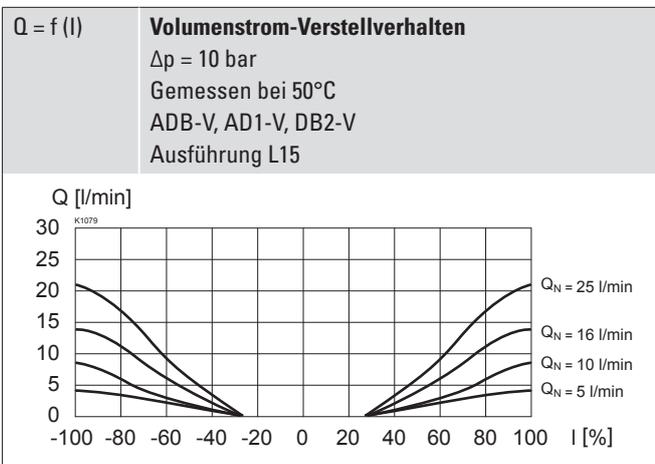
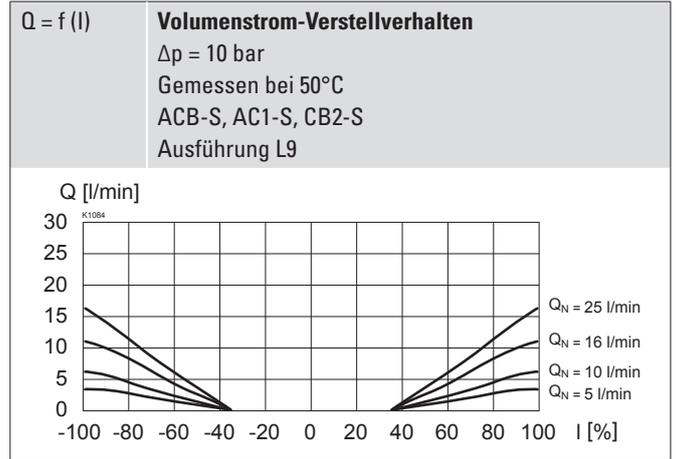
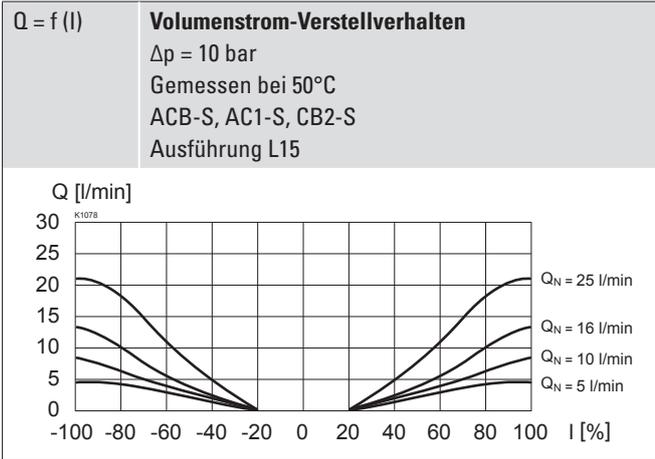
Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

LEISTUNGSKENNGRÖSSEN

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



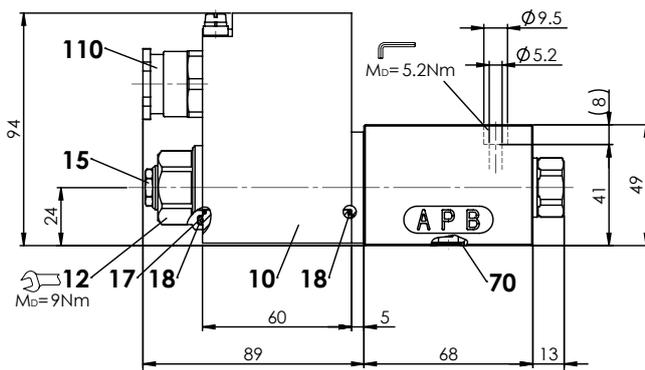




Hinweis!  Sämtliche Messungen wurden über zwei Steuerkanten aufgenommen. Dabei waren die Anschlüsse A und B kurzgeschlossen.

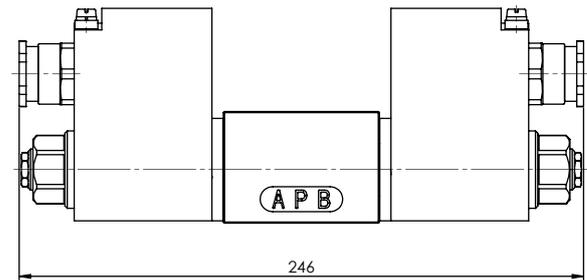
ABMESSUNGEN

4/2-Wegeventil

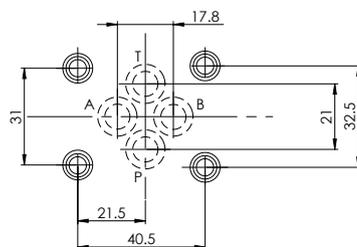


Abmessung der Magnetspule siehe Datenblatt 1.1-183 und 1.1-184

4/3-Wegeventil



HYDRAULISCHER ANSCHLUSS



ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Bezeichnung
10	263.6...	Magnetspule MK.45 / 18 x 60-...
12	154.2603	Griffmutter Ex M18 x 1,5 x 18
15	253.8000	Handnotbetätigung HB4,5
110	111.1080	Kabelverschraubung M20 x 1,5
		Dichtsatz WDYFA06, WDBFA06

Dichtsatz bestehend aus:

17	O-Ring	ID 25,07 x 2,62
18	O-Ring	ID 17,17 x 1,78
70	O-Ring	ID 9,25 x 1,78

MONTAGEHINWEISE

Montageart	Flanschmontage 4 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M5 x 50
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	Befestigungsschrauben $M_D = 5,2 \text{ Nm}$ (Qualität 8.8, verzinkt) $M_D = 9 \text{ Nm}$ Griffmutter

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



Achtung! Für Reihenmontage bitte Hinweise in der Betriebsanleitung beachten



ZUBEHÖR

Proportional-Verstärker	Register 1.13
Gewindeanschlussplatten	Datenblatt 2.9-30
Reihenflanschplatten	Datenblatt 2.9-60
Längenverkettungsblöcke	Datenblatt 2.9-100
Technische Erläuterungen	Datenblatt 1.0-100
Filtrierung	Datenblatt 1.0-50
Relative Einschaltdauer	Datenblatt 1.1-430