

Magnetsitzventil rostfrei

Flanschbauart

- ◆ 2/2- und 3/2-Wege
- ◆ stromlos offen und stromlos geschlossen
- ◆ $Q_{max} = 40 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{max} = 350 \text{ bar}$

BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes 2/2- und 3/2-Wege Sitzventil in Flanschbauart. Mittels des druckdichten Schaltmagneten wird der Sitzventilkolben gegen die Feder wirkend geöffnet oder geschlossen. Dank beidseitig druckausgeglichener Sitzkonstruktion kann das Ventil in beide Richtungen durchflossen werden. Der metallisch dichtende Sitz schliesst das Ventil praktisch leakagefrei ab. Die druckfest gekapselte Ex-Schutz-Magnetspule verhindert ein Entweichen einer Explosion im Innern nach draussen sowie eine zündfähige Oberflächentemperatur.

BESCHEINIGUNGEN

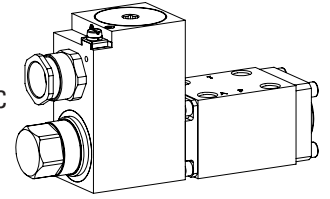
	Surface	Mining	Standard -25 °C bis...	Z604 -40 °C bis...
ATEX	x	x	x	x
IECEX	x	x	x	x
CCC	x	x	x	x
EAC	x	x	x	x
Australia	x	x	x	x
MA		x	x	
UL / CSA	x		x	x

Die Bescheinigungen finden Sie unter www.wandfluh.com

NG6

ISO 4401-03

- ⊕ 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
Class I Zone 1



ANWENDUNG

Diese Ventile sind geeignet für die Anwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, über Tage und auch im Bergbau. Die rostfreie Ausführung ist speziell geeignet für den Einsatz in nasser und salzhaltiger Umgebung. Sitzventile werden überall dort eingesetzt, wo dichte Schliessfunktionen wie leakagefreies Halten von Lasten, Spannen und Klemmen von entscheidender Bedeutung sind.

BETÄTIGUNG

Betätigungsart	Schaltmagnet stossend, in Öl schaltend, druckdicht
Ausführung	MKY45 / 18x60 (Datenblatt 1.1-183) MKU45 / 18x60 (Datenblatt 1.1-184)
Anschluss	Kabeleinführung für Kabel Ø 6,5...14mm

Achtung! Die UL-Ausführung wird immer ohne Kabelverschraubung geliefert

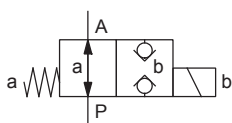


NORMEN

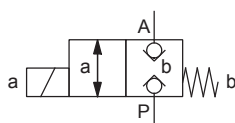
Explosionsschutz	Richtlinie 2014 / 34 / EU (ATEX)
Druckfeste Kapselung	EN / IEC / UL 60079-1, 31
Kabeleinführung	EN 60079-0, 1, 7, 15, 31
Anschlussbild	ISO 4401-03
Schutzart	EN 60 529
Reinheitsklasse	ISO 4406

SINNBILD

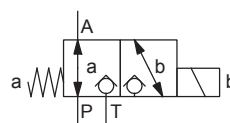
A.22060b



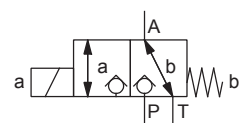
A.22061a



A.32060b



A.32061a



TYPENSCHLÜSSEL

Internationale Anschlussnorm ISO		A Exd <input type="checkbox"/> 2 06 <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/>	
Ex-Schutz Ausführung, Ex d			
2-Wege (Anschlüsse)	<input type="checkbox"/>		
3-Wege (Anschlüsse)	<input type="checkbox"/>		
2 Schaltstellungen			
Nenngrösse 6			
Stromlos geschlossen	Magnet auf A-Seite	<input type="checkbox"/>	
Stromlos offen	Magnet auf B-Seite	<input type="checkbox"/>	
Nennspannung U _N	12 VDC <input type="checkbox"/>	115 VAC <input type="checkbox"/>	
	24 VDC <input type="checkbox"/>	230 VAC <input type="checkbox"/>	
Nennleistung P _N	9 W <input type="checkbox"/>	Umgebungstemperaturen bis:	
	15 W <input type="checkbox"/>	40 °C oder 90 °C	
	17 W <input type="checkbox"/>	70 °C	
		70 °C (nur UL / CSA)	
Bescheinigung	ATEX, IECEx, EAC, CCC <input type="checkbox"/>	UL / CSA <input type="checkbox"/>	MA <input type="checkbox"/>
	Australia <input type="checkbox"/>		
Dichtwerkstoffe / Temperaturbereich	NBR <input type="checkbox"/>		
	FKM (Viton) <input type="checkbox"/>		
	NBR -40 °C <input type="checkbox"/>	(nur mit 15 W)	
Rostfrei	mit K8 Spule <input type="checkbox"/>		
	mit K9 Spule <input type="checkbox"/>	(nicht für UL-Ausführung)	

Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)

1.11-3143S

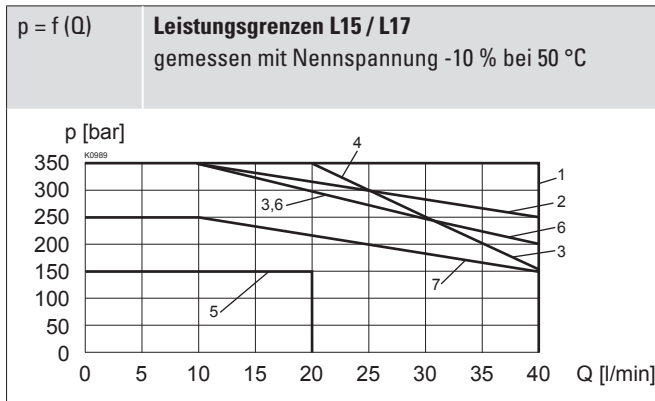
ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	2/2-, 3/2-Wege Sitzventil
Bauart	Direktgesteuert
Befestigungsart	Flanschbauart
Baugrösse	NG6 nach ISO 4401-03
Betätigungsart	Ex-Schutz-Schaltmagnet
Temperaturbereich	Betrieb als T6
Umgebung	-25...+40 °C (L9)
	Betrieb als T4
	-25...+90 °C (L9)
	-25...+70 °C (L15 / L17)
	-40...+70 °C (L15 / L17)
Gewicht	3,3 kg
MTTFd	150 Jahre

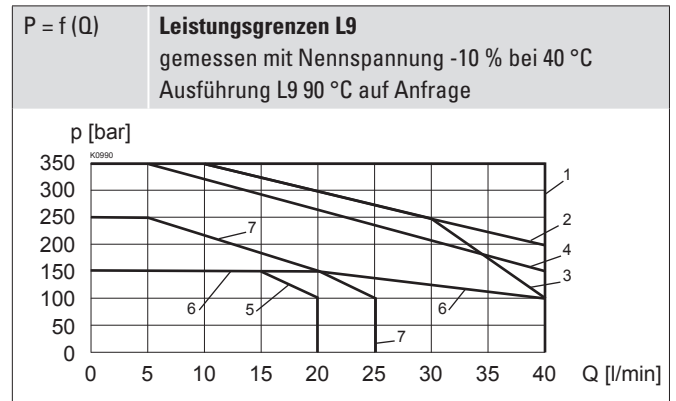
HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Maximaler Volumenstrom	Q _{max} = 40 l/min, siehe Kennlinie
Volumenstromrichtung	Beliebig (siehe Kennlinie)
Lecköl	Sitzdicht, max. 0,05 ml / min (ca. 1 Tropfen / min) bei 30 cSt
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temperaturbereich	Betrieb als T6
Medium	NBR -25...+40 °C (L9)
	FKM -20...+40 °C (L9)
	Betrieb als T4
	NBR -25...+70 °C (L9 oder L15 / L17)
	FKM -20...+70 °C (L9 oder L15 / L17)
	NBR 872 -40...+70 °C (L15 / L17)
Reinheitsklasse	Klasse 20 / 18 / 14
Filtrierung	Empfohlene Filterfeinheit β 10...16 ≥ 75, siehe Datenblatt 1.0-50

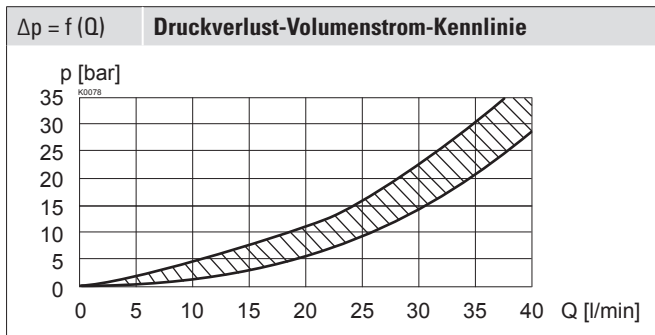
LEISTUNGSKENNGRÖSSEN

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


Typ	Durchflussrichtung			
	P - A	A - T	A - P	T - A
AEXd22061a	1	-	6	-
AEXd22060b	1	-	3	-
AEXd32061a	1	2	5	1
AEXd32060b	1	4	7	1



Typ	Durchflussrichtung			
	P - A	A - T	A - P	T - A
AEXd22061a	1	-	6	-
AEXd22060b	1	-	3	-
AEXd32061a	1	2	5	1
AEXd32060b	1	4	7	1



Hinweis! Bei der Ausführung L15 / L17 für Umgebungstemperaturen bis 70 °C wurden die Leistungskenngrößen bei einer Umgebungstemperatur von 50 °C ermittelt



Achtung! Lange nicht betätigte Zeitperioden können die Schaltleistung reduzieren



OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

-Der Ventilkörper, der Deckel und die Zylinderschrauben sind aus rostfreiem Stahl

-Die Steckspule und das Ankerrohr sind Zink-Nickel beschichtet

Optional K10:

-Die Steckspule ist aus rostfreiem Stahl

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

Schutzart	IP65 / 66 / 67
Relative Einschaltdauer	100 % ED
Schalhäufigkeit	12'000 / h
Spannungstoleranz	$\pm 10 \%$ bezogen auf die Nennspannung
Standard-Nennspannung	12 VDC, 24 VDC, 115 VAC, 230 VAC
Nennspannung	AC = 50 bis 60 Hz $\pm 2 \%$, mit eingebautem Zweiweg-Gleichrichter
Standard-Nennleistung	9 W, 15 W, 17 W
Temperaturklasse	Nennleistung 9 W: T1...T6 Nennleistung 15 W / 17 W: T1...T4

Hinweis! Weitere elektrische Kenngrößen siehe Datenblatt 1.1-183 und 1.1-184



DICHTWERKSTOFFE

Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

HANDNOTBETÄTIGUNG

Verschlusschraube (HB0), keine Betätigung möglich.

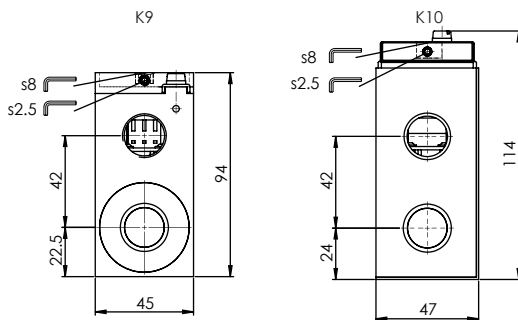
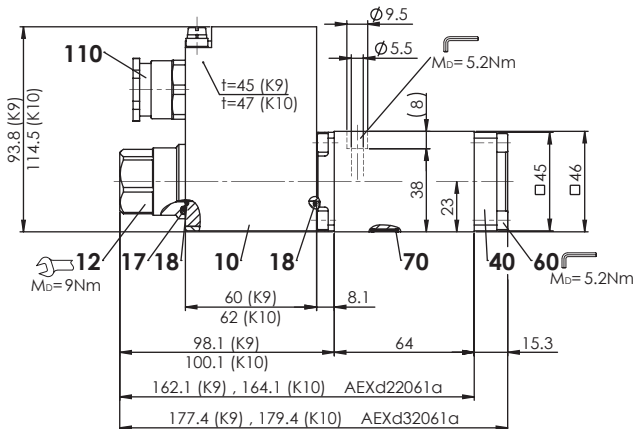
Optional: HB6, HN(K) oder HG(K)

→ Siehe Datenblatt 1.1-311

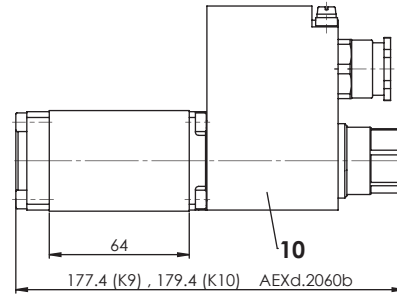
EINGEBAUTE VENTILE

Zentrales Funktionselement ist die Sitzventilpatrone NG6, Datenblatt 1.11-2030.

ABMESSUNGEN



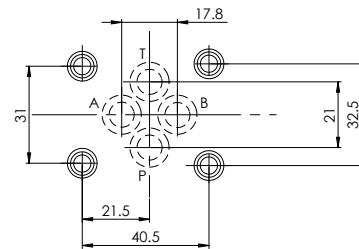
Abmessung der Magnetspule siehe Datenblatt 1.1-183, 1.1-183S und 1.1-184



Hinweis! Die K9-Spule (K10 Ventil) ist 1 mm grösser als der Ventilkörper. In der Regel ist eine Distanzplatte notwendig.



HYDRAULISCHER ANSCHLUSS



ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Bezeichnung
10	263.6...	Magnetspule MK.45 / 18 x 60-...
12	154.220.	Griffmutter Ex M18 x 1,5 x 30-K..
17	160.2251	O-Ring ID 25,07 x 2,62 (NBR)
18	160.2170	O-Ring ID 17,17 x 1,78 (NBR)
40	058.4221	Deckel 45 / 45 x 17,5 K9
60	246.2516	Zylinderschraube M5 x 16 A4 DIN 912
70	160.2093	O-Ring ID 9,25 x 1,78 (NBR) «-25 °C bis...»
	160.7092	O-Ring ID 9,25 x 1,78 (NBR) «-40 °C bis...»
	160.6092	O-Ring ID 9,25 x 1,78 (FKM)
110	111.1080	Kabelverschraubung M20 x 1,5

INBETRIEBNAHME

Achtung! Die Magnetspule darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Anforderungen der mitgelieferten Betriebsanleitung vollumfänglich eingehalten werden. Bei Nichtbeachtung wird keine Haftung übernommen!



MONTAGEHINWEISE

Montageart	Flanschmontage 4 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M5 x 45
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	Befestigungsschrauben $M_D = 5,2 \text{ Nm}$ (Qualität A4) $M_D = 9 \text{ Nm}$ 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

Technische Erläuterungen	Datenblatt 1.0-100
Filterierung	Datenblatt 1.0-50
Relative Einschaltdauer	Datenblatt 1.1-430

Wandfluh AG Postfach CH-3714 Frutigen
 Tel. +41 33 672 72 72 Fax +41 33 672 72 12 sales@wandfluh.com