

## 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 leckagefrei 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 / UKEX	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	
USA / Canada	x		x	x
PESO	x		x	x

Die Bescheinigungen finden Sie unter [www.wandfluh.com](http://www.wandfluh.com)

## 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

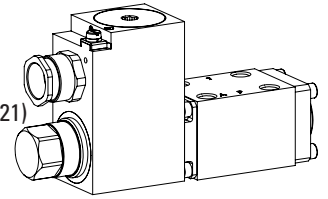
⊕ II 2 G Ex db IIC T6, T4

⊕ 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



## 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 leckagefreies 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)
Anschluss	Kabeleinführung für Kabel Ø 6,5...14mm

**Achtung!** Die UC-Ausführung wird immer ohne Kabelverschraubung geliefert

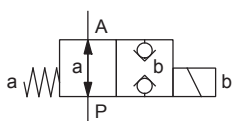


## NORMEN

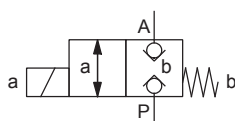
Explosionsschutz	Richtlinie 2014 / 34 / EU (ATEX)
Druckfeste Kapselung	EN / IEC / UL 60079-1, 31
Kabeleinführung	EN 60079-0, 1, 7, 15, 31
Anschlussbild	ISO 4401-03
Schutzart	EN 60 529
Reinheitsklasse	ISO 4406

## SINNBILD

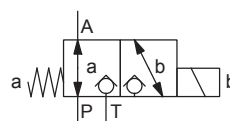
A.22060b



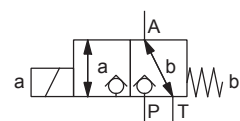
A.22061a



A.32060b



A.32061a



**TYPENSCHLÜSSEL**

Internationale Anschlussnorm ISO		A Exd		2	06	-	/	/	-	#
Ex-Schutz Ausführung, Ex d										
2-Wege (Anschlüsse)				2						
3-Wege (Anschlüsse)				3						
2 Schaltstellungen										
Nenngrösse 6										
Stromlos geschlossen	Magnet auf A-Seite			1a						
Stromlos offen	Magnet auf B-Seite			0b						
Nennspannung U <sub>N</sub>	12 VDC	G12	115 VAC	R115						
	24 VDC	G24	230 VAC	R230						
Nennleistung P <sub>N</sub>	9 W	L9	Umgebungstemperaturen bis:							
	15 W	L15	40 °C oder 90 °C							
Bescheinigung	ATEX, UKEX, IECEx, EAC, CCC		USA / Canada	UC-M187						
	Australia	AU	India	PE						
	MA	MA								
Dichtwerkstoffe / Temperaturbereich	NBR									
	FKM (Viton)	D1								
	NBR -40 °C	Z604	(nur mit 15 W)							
Rostfrei	mit K8 Spule	K9								
	mit K9 Spule	K10								
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)										
1.11-3143S										

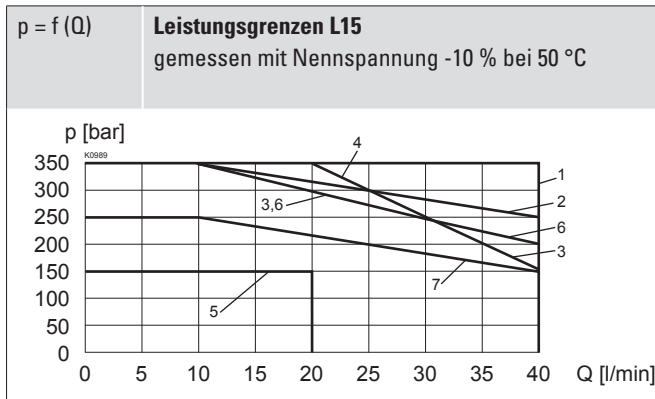
**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

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

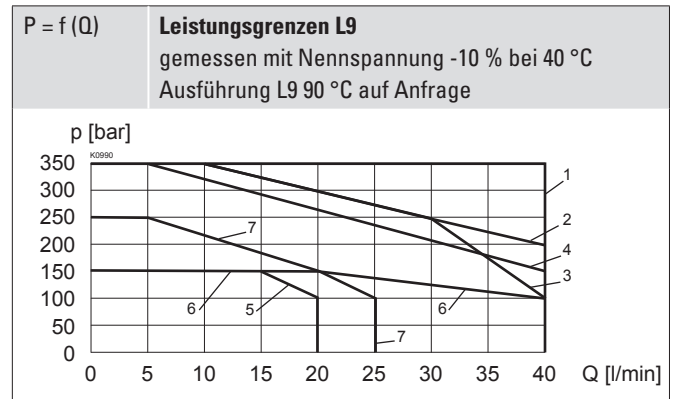
**HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN**

Betriebsdruck	p <sub>max</sub> = 350 bar
Maximaler Volumenstrom	Q <sub>max</sub> = 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 <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Temperaturbereich	<b>Betrieb als T6</b>
Medium	NBR -25...+40 °C (L9)
	FKM -20...+40 °C (L9)
	<b>Betrieb als T4</b>
	NBR -25...+70 °C (L9 oder L15)
	FKM -20...+70 °C (L9 oder L15)
	NBR 872 -40...+70 °C (L15)
Reinheitsklasse	Klasse 20 / 18 / 14
Filtrierung	Empfohlene Filterfeinheit β 10...16 ≥ 75, siehe Datenblatt 1.0-50

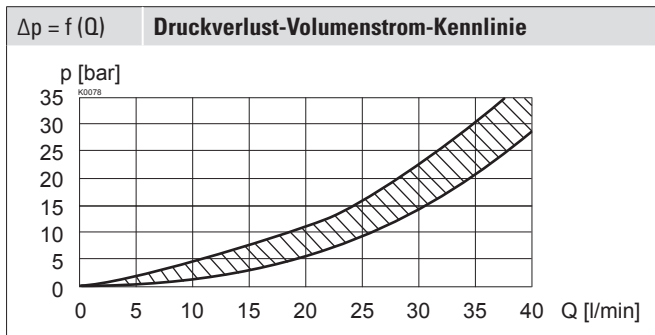
## LEISTUNGSKENNGRÖSSEN


 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 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
Schalzhäufigkeit	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
Temperaturklasse	Nennleistung 9 W: T1...T6 Nennleistung 15 W: T1...T4

**Hinweis!**  Weitere elektrische Kenngrößen siehe Datenblatt 1.1-183

## DICHTWERKSTOFFE

Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

## HANDNOTBETÄTIGUNG

Verschlusschraube (HB0), keine Betätigung möglich.

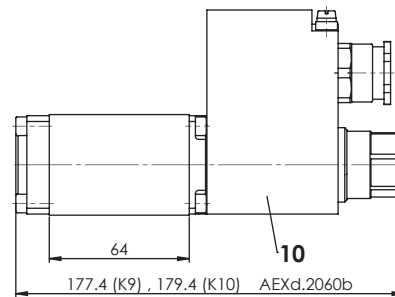
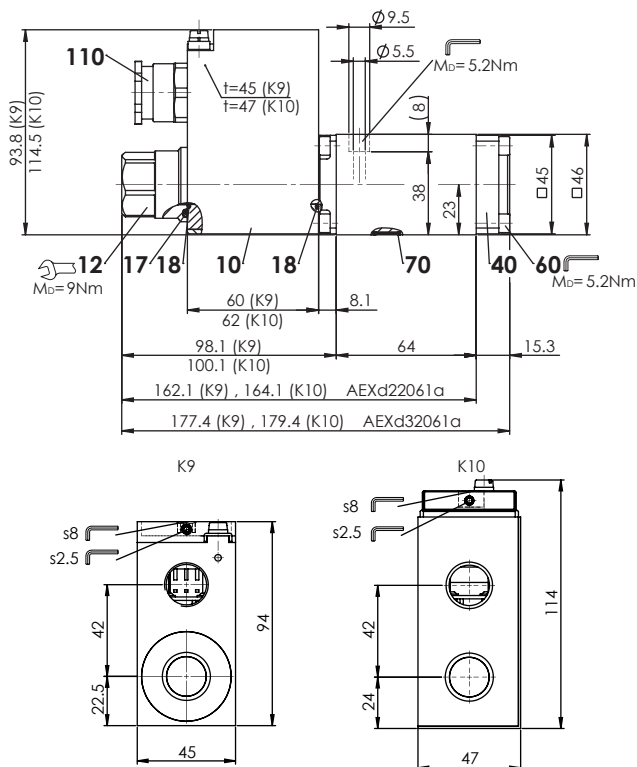
Optional: HB6, HN(K) oder HG(K)

→ Siehe Datenblatt 1.1-311

## EINGEBAUTE VENTILE

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

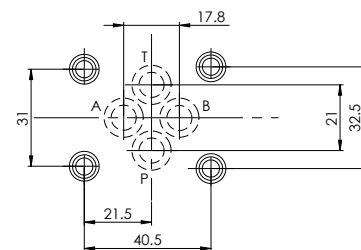
## ABMESSUNGEN



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



## HYDRAULISCHER ANSCHLUSS



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

## 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