

## Magnetsitzventil gerastet

### Flanschbauart

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

## BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes 3/2-Wege Magnetsitzventil in Flanschbauart. Mittels des druckdichten Schaltmagneten wird der Sitzventilkolben gegen die Feder wirkend geöffnet oder geschlossen und durch die formschlüssige Rastung in der betreffenden Schaltstellung gehalten. 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.

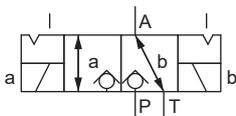
## BESCHEINIGUNGEN

	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

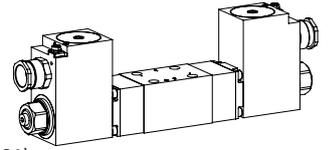
Die Bescheinigungen finden Sie unter [www.wandfluh.com](http://www.wandfluh.com)

## SINNBILD

Vereinfacht



## 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. 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

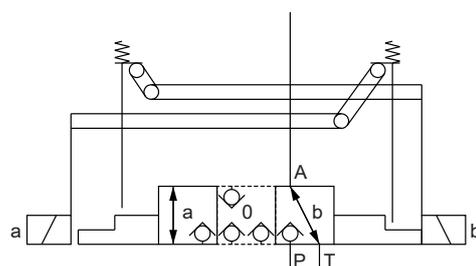
**Achtung!** Die UC-Ausführung wird immer ohne Kabelverschraubung geliefert



## 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

Ausführlich



**TYPENSCHLÜSSEL**

A Exd 3 2 06 rr -  /  /  -  #

Internationale Anschlussnorm ISO									
Ex-Schutz Ausführung, Ex d									
3-Wege (Anschlüsse)									
2 Schaltstellungen									
Nenngrösse 6									
Rastung	beidseitig								
Nennspannung U <sub>N</sub>	12 VDC	<input type="text"/> G12	115 VAC	<input type="text"/> R115					
	24 VDC	<input type="text"/> G24	230 VAC	<input type="text"/> R230					
Nennleistung P <sub>N</sub>	9 W	<input type="text"/> L9	Umgebungstemperaturen bis:						
	15 W	<input type="text"/> L15	40 °C oder 90 °C						
			70 °C						
Bescheinigung	ATEX, UKEX, IECEx, EAC, CCC		<input type="text"/>	USA / Canada		<input type="text"/> UC-M187			
	Australia		<input type="text"/> AU	India		<input type="text"/> PE			
	MA		<input type="text"/> MA						
Dichtwerkstoffe / Temperaturbereich	NBR		<input type="text"/>						
	FKM (Viton)		<input type="text"/> D1						
	NBR -40 °C		<input type="text"/> Z604	(nur mit 15 W)					
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)	1.11-3146								

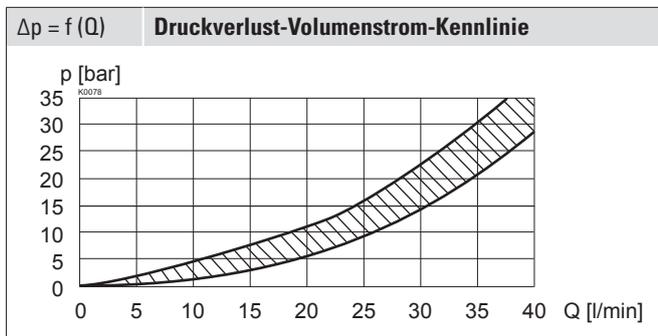
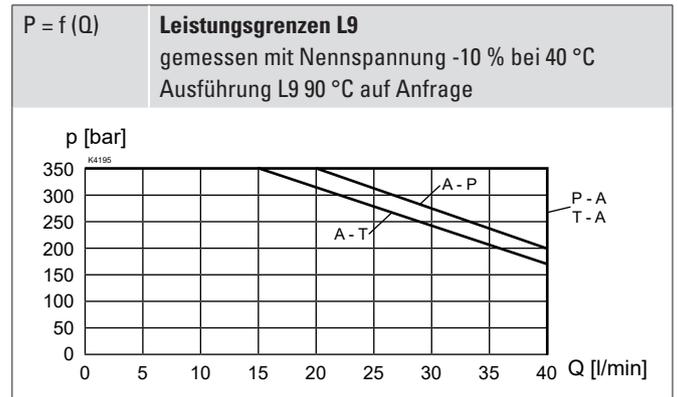
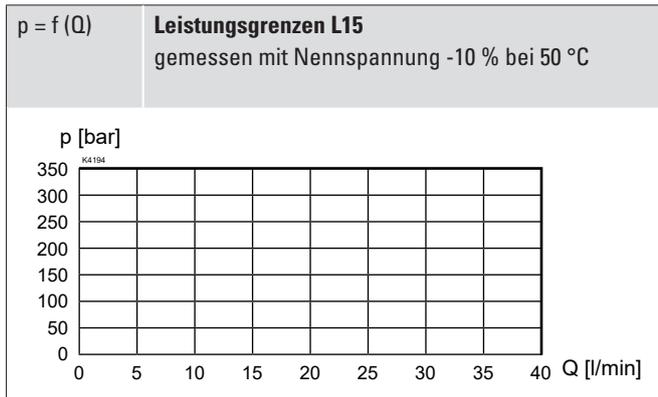
**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

Benennung	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	5,4 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 Medium	<b>Betrieb als T6</b> 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  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 


**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



## ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

Schutzart	IP65 / 66 / 67
Relative Einschaltdauer	100 % ED
Schalhäufigkeit	12'000 / h
Spannungstoleranz	± 10 % bezogen auf die Nennspannung
Standard-Nennspannung	12 VDC, 24 VDC, 115 VAC, 230 VAC
Standard-Nennleistung	AC = 50 bis 60 Hz ± 2 %, mit eingebautem Zweiweg-Gleichrichter
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 oder HN(K)

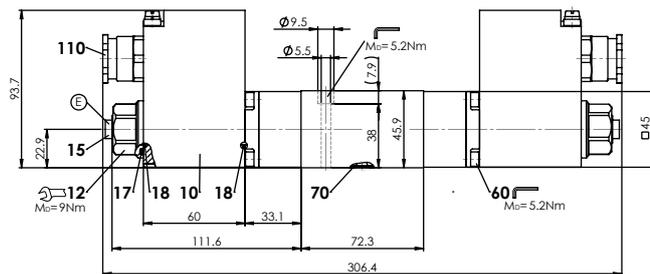
→ Siehe Datenblatt 1.1-311

## EINGEBAUTE VENTILE

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

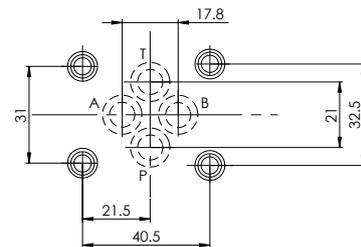
## OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

- ◆ Der Ventilkörper ist mit Zweikomponentenlack gespritzt
- ◆ Der Deckel, die Steckspule und das Ankerrohr sind Zink-Nickel beschichtet

**ABMESSUNGEN**


E = Entlüftungsschraube

Abmessung der Magnetspule siehe Datenblatt 1.1-183

**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	239.2033	Verschlusschraube HB0 (inkl. Dichtung)
17	160.2251	O-Ring ID 25,07 x 2,62 (NBR)
18	160.2170	O-Ring ID 17,17 x 1,78 (NBR)
60	246.2136	Zylinderschraube M5 x 35 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

**ZUBEHÖR**

Befestigungsschrauben	Datenblatt 1.0-60
Gewindeanschlussplatten	Datenblatt 2.9-30
Reihenflanschplatten	Datenblatt 2.9-60
Längenverkeittungsblöcke	Datenblatt 2.9-100
Technische Erläuterungen	Datenblatt 1.0-100
Filtrierung	Datenblatt 1.0-50
Relative Einschaltdauer	Datenblatt 1.1-430

**INBETRIEBNAHME**

**Achtung!** Bei Inbetriebnahme ist das Ventil unter Druck zu entlüften (max. zwei Umdrehungen an der Schraube E).



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 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

