

Magnetschieberventil für Temperaturbereich -60°C

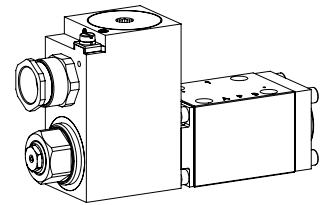
Flanschbauart

- ◆ 4/2-Wege Impulsausführung gerastet
- ◆ 4/3-Wege mit federzentrierter Mittelstellung
- ◆ 4/2-Wege mit Federrückstellung
- ◆ $Q_{\max} = 50 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{\max} = 350 \text{ bar}$

NG6

ISO 4401-03

- ⊕ II 2 G Ex db IIC
- ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP65
- ⊕ I M2 Ex db I Mb



BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes magnetbetätigtes Schieberventil mit 4 Anschlüssen in 5-Kammer-System. Bei stromlosen Magneten wird der Kolben durch die Feder in der Mittelstellung (4/3) gehalten oder in die Grundstellung (4/2) zurückgeschaltet. Beim Impulsschieber (4/2) wird der Kolben durch die Rastung in der betreffenden Schaltstellung gehalten. 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. Schieberventile werden hauptsächlich zur Steuerung der Bewegungsrichtung und zum Halten von Hydraulikzylindern und Motoren eingesetzt. Die Bewegungsrichtung wird durch die Stellung des Ventilkolbens und dessen Sinnbild bestimmt.

BESCHEINIGUNGEN

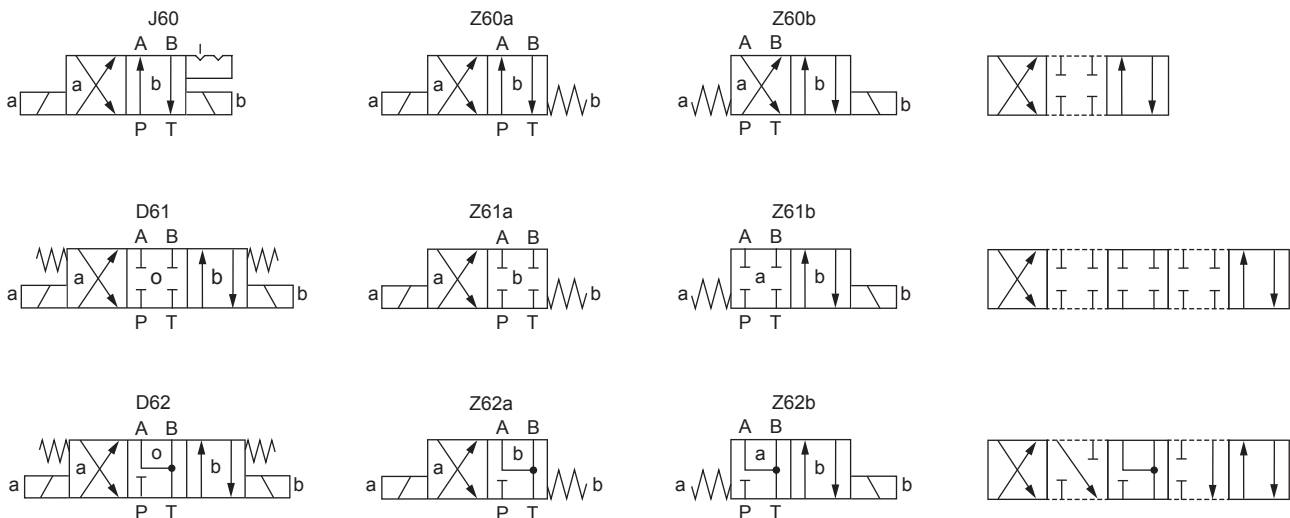
	Surface	Mining	Z591 -60 °C bis...
ATEX	x	x	x
IECEX	x	x	x
EAC	x	x	x
Inmetro	x	x	x
Nepsi	x		x

Die Bescheinigungen finden Sie unter www.wandfluh.com

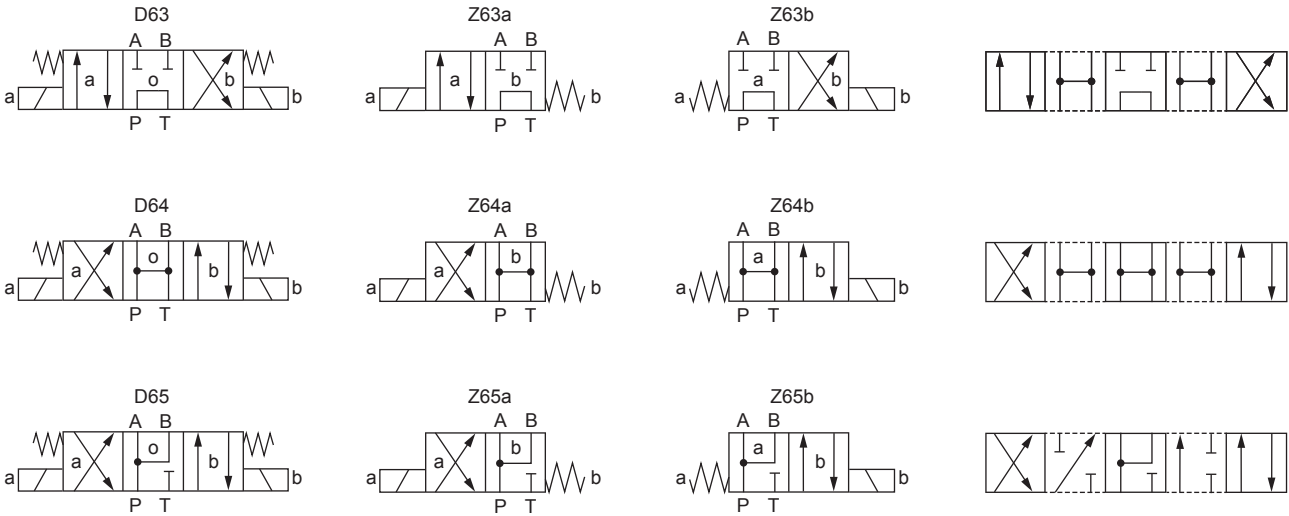
BETÄTIGUNG

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

SINNBILD



SINNBILD



TYPENSCHLÜSSEL

		A		EXd	4	-	Y	-	/	L15	/	-	Z591	#	
Internationale Anschlussnorm ISO															
Ex-Schutz-Ausführung, Ex d															
Anzahl der gesteuerten Anschlüsse															
Sinnbildbezeichnung gemäss Tabelle															
Kolbenspiel															
Nennspannung U_N	12 VDC	<input type="checkbox"/> G12	115 VAC	<input type="checkbox"/> R115											
	24 VDC	<input type="checkbox"/> G24	230 VAC	<input type="checkbox"/> R230											
Nennleistung P_N	15 W														
Bescheinigung	ATEX, IECEx, EAC	<input type="checkbox"/>	Nepsi		<input type="checkbox"/> NP										
	Inmetro	<input type="checkbox"/> IM													
Dichtwerkstoffe / Temperaturbereich	-60 ... +70 °C														
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)	1.3-33														

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	4/2-, 4/3-Schieberventil
Bauart	Direktgesteuert
Befestigungsart	Flanschbauart
Baugröße	NG6 nach ISO 4401-03
Betätigungsart	Ex-Schutz-Schaltmagnet
Temperaturbereich	Ausführung L15
Umgebung	-60...+70 °C (Betrieb als T1...T4 / T130 °C)
Gewicht	2,8 kg (1 Magnet) 4,6 kg (2 Magnete)
MTTFd	150 Jahre

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

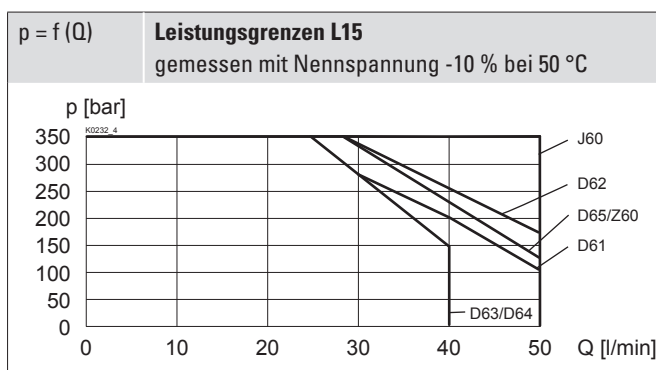
Schutzart	IP67
Relative Einschaltdauer	100 % ED
Schalzhäufigkeit	12'000 / h
Spannungstoleranz	± 10 % bezogen auf die Nennspannung
Standard-Nennspannung	12 VDC, 24 VDC, 115 VAC, 230 VAC AC = 50 bis 60 Hz ± 2 %, mit eingebautem Zweiweg-Gleichrichter
Standard-Nennleistung	15 W
Temperaturklasse	Nennleistung 15 W: T1...T4

Hinweis! Weitere elektrische Kenngrößen siehe Datenblatt 1.1-183



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.



HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck	$p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Tankdruck	$p_{\text{Tmax}} = 100 \text{ bar}$
Maximaler Volumenstrom	$Q_{\text{max}} = 50 \text{ l/min}$, siehe Kennlinie
Lecköl	Auf Anfrage
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temperaturbereich	Ausführung L15
Medium	-60...+70 °C (Betrieb als T1...T4 / T130 °C)
Reinheitsklasse	Klasse 20 / 18 / 14
Filterierung	Empfohlene Filterfeinheit $\beta 10...16 \geq 75$, siehe Datenblatt 1.0-50

HANDNOTBETÄTIGUNG

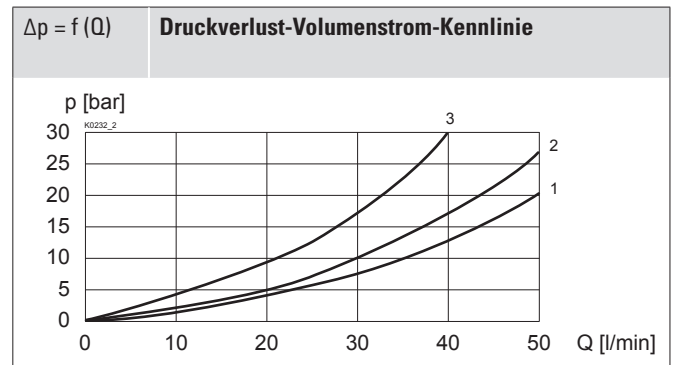
HB4,5-Z591 für «-60...+70 °C»

OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

- ◆ Der Ventilkörper, die Deckel und die Zylinderschrauben sind aus rostfreiem Stahl
- ◆ Das Ankerrohr ist galvanisch verzinkt

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!

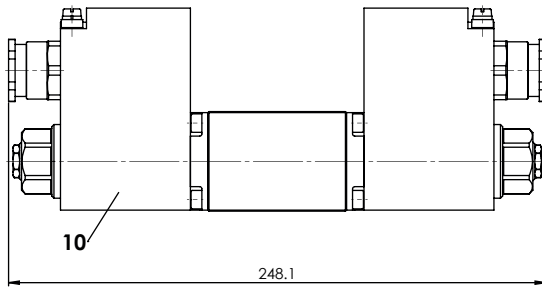


Sinnbild	Volumenstromrichtung				
	P - A	P - B	P - T	A - T	B - T
Z60 / J60	2	2	-	2	2
D61 / Z61	2	2	-	2	2
D62 / Z62	2	2	-	2	2
D63 / Z63	2	2	3	2	2
D64 / Z64	1	1	-	1	1
D65 / Z65	1	1	-	2	2

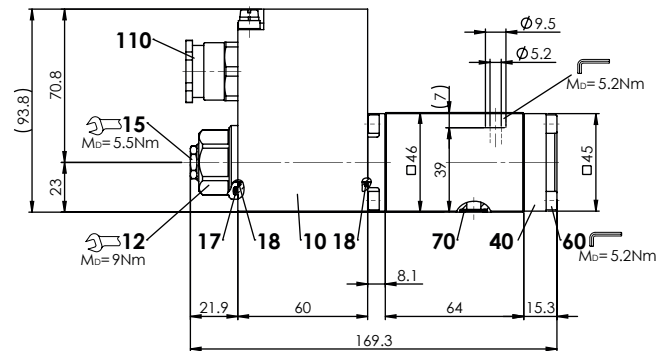
ABMESSUNGEN

4/3-Schieberventil (Federzentrierung)

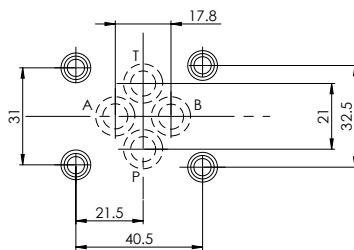
4/2-Schieberventil (Impuls)



4/2-Schieberventil (Federrückstellung)



HYDRAULISCHER ANSCHLUSS



DICHTWERKSTOFFE

Standardmässig NBR

ZUBEHÖR

Befestigungsschrauben	Datenblatt 1.0-60
Gewindeanschlussplatten	Datenblatt 2.9-05
Reihenflanschplatten	Datenblatt 2.9-45
Längenverkeittungsblöcke	Datenblatt 2.9-85
Technische Erläuterungen	Datenblatt 1.0-100
Druckflüssigkeiten	Datenblatt 1.0-50
Filtrierung	Datenblatt 1.0-50
Relative Einschaltdauer	Datenblatt 1.1-430

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

ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Bezeichnung
10	263.64.. 263.68..	Magnetspule MK.45 / 18 x 60-... / L15-M238
12	154.2603	Griffmutter Ex M18 x 1,5 x 18
15	253.8024	HB4,5-Z591
17	160.2251	O-Ring ID 25,07 x 2,62 (NBR)
18	160.0171	O-Ring ID 17,17 x 1,78 (Polyurethan)
40	058.4108	Deckel K9
60	246.2516	Zylinderschraube M5 x 16 A4 DIN 912
70	160.0091	O-Ring ID 9,25 x 1,78 (Polyurethan)
110	111.1080	Kabelverschraubung M20 x 1,5

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 Körpers. Bei Ventilen für Temperaturbereich «-60°C bis...» (Z591) sind Schrauben der Qualität A4 zu verwenden.



Achtung! Für Reihenmontage bitte Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

