

IWEM-06-.....

- 4/3-, 4/2- Wege-Schieberventile mit elektromagnetischer Betätigung
- Betätigungsmagnete beliebig justierbar (drehbar)
- 5-Kammer-Wegeventil
(verringerte Abhängigkeit der Funktion von Flüssigkeitsviskosität)
- Nothandbetätigung
- Anschlussmaße gemäß DIN 24 340 / ISO 4401 / CETOP RP121-H

Konstruktions- und Funktionsbeschreibung:

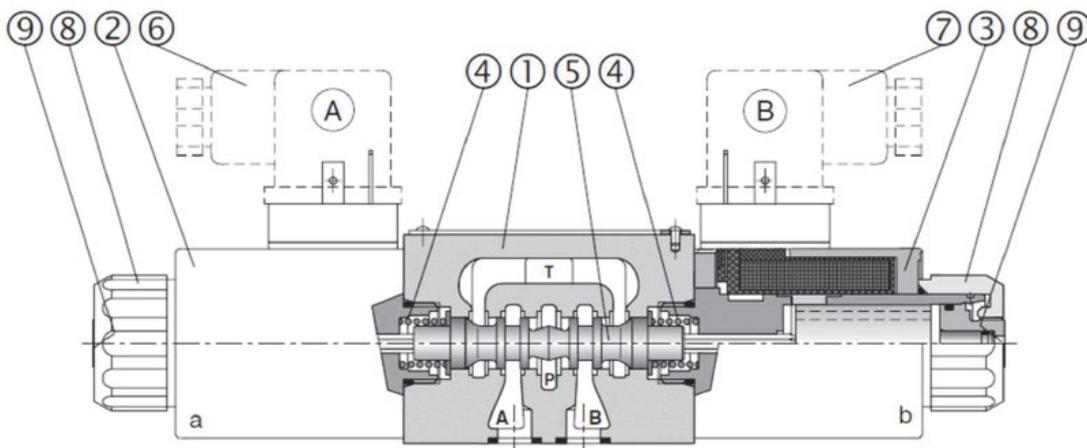
Die IWEM-06 Wegeventile bestehen aus einem Gussgehäuse (1), einem zylindrischen Steuerkolben (5) Rückstellfedern (4) und Betätigungsmagneten (2, 3).

Wegeventile mit drei Schaltstellungen besitzen immer zwei Elektromagnete und zwei Rückstellfedern. Wegeventile mit zwei Schaltstellungen sind entweder mit einem Elektromagnet und einer Rückstellfeder oder zwei Elektromagneten und einer Rasteinrichtung ausgestattet.

Die Elektromagnete werden entweder über Leitungsdosen A, B (6, 7) ohne Gleichrichter mit Gleichspannung oder über Leitungsdosen mit einem integrierten Gleichrichter mit Wechselspannung versorgt.

Durch Lockerung der Befestigungsmutter (8) kann man die Elektromagnete (2, 3) beliebig um 360° drehen. Bis zu einem Druck von 25 bar im T-Anschluss können die Wegeventile manuell durch Nothandvorrichtung (9) betätigt werden.

Die Ventilgehäuse (1) und die Oberfläche der Betätigungsmagnete (2, 3) sind verzinkt.



Kenngößen:

Nenngröße	mm	06	
max. Volumenstrom	l/min	siehe p-Q Kennlinien	
max. Betriebsdruck in den Anschlüssen P, A, B bar		350	
max. Betriebsdruck im T-Anschluss	bar	210	
Druckverluste	bar	siehe Δp-Q Kennlinien	
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51 524	
Flüssigkeitstemperaturbereich	°C	-20 ... +80	
Umgebungstemperatur, max.	°C	+50	
Viskositätsbereich	mm ² /s	20 ... 400	
Erforderliche min. Ölreinheit		nach ISO 4406 (1999), Klasse 21/18/15	
Zulässige Toleranz der Nennspannung	%	AC: ± 10	DC: ± 10
Max. Schalthäufigkeit	Schalt./h	15.000	
Einschaltzeit bei U _n und Viskosität 32 mm ² /s	ms	AC: 30 ... 40	DC: 30 ... 50
Ausschaltzeit bei Viskosität 32 mm ² /s	ms	AC: 30 ... 70	DC: 10 ... 50
Einschaltdauer	%	100	
Lebensdauer der Wegeventile - Anzahl der Schaltzyklen		10 ⁷	
Schutzart gemäß EN 60 529		IP65	
Wegeventilmasse	kg	- mit 1 Magnet	1,60
		- mit 2 Magneten	2,20
Einbaulage		beliebig	

Wegeventile NG 6 (Wege-Schieberventile mit elektromagnetischer Betätigung)



IWEM-06-.....

Bestell-Schlüssel:
Bestell-Beispiel:

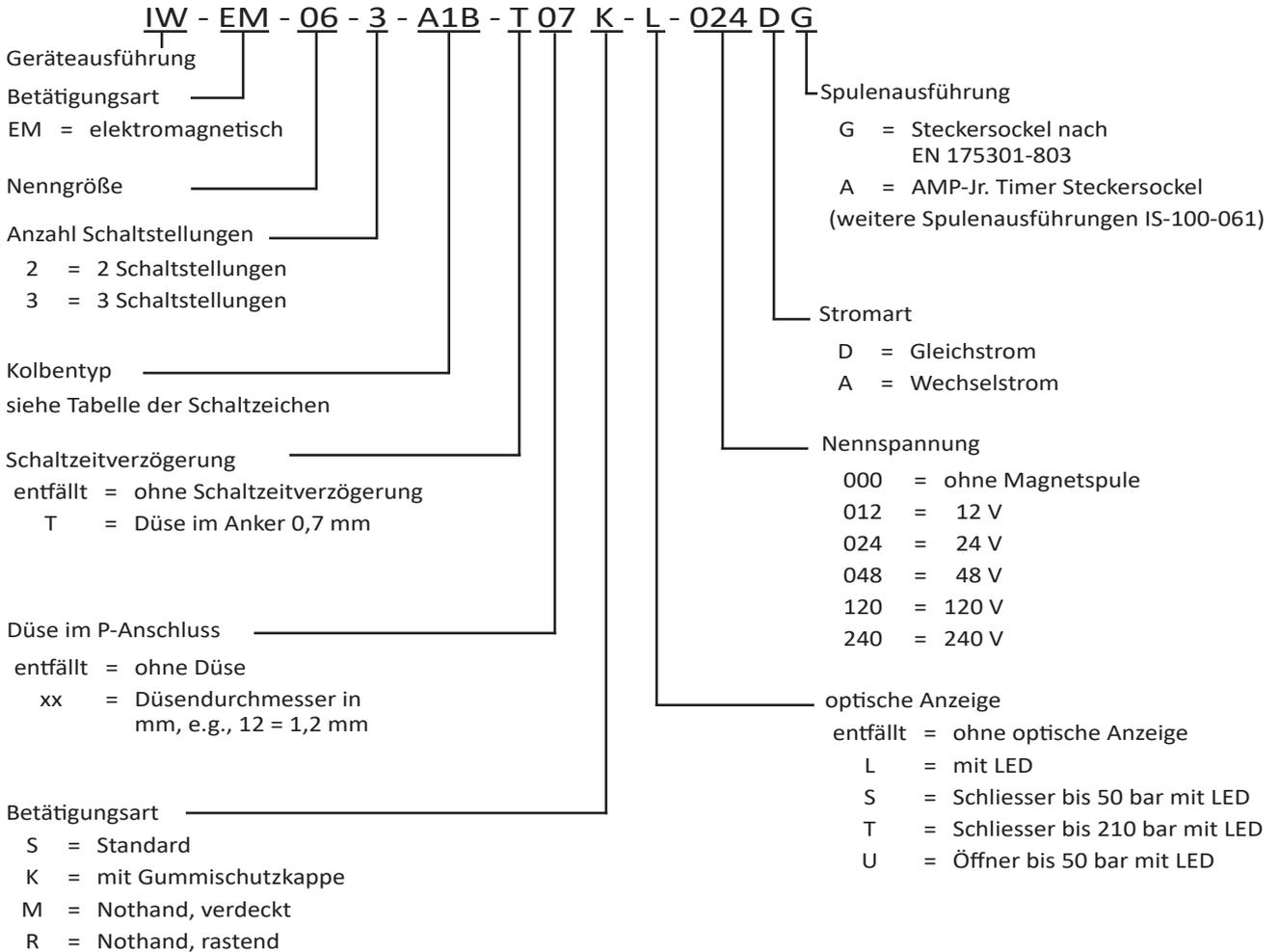
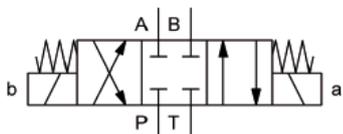
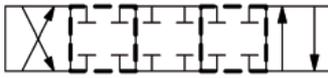
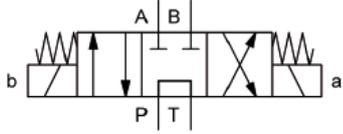
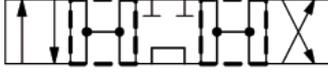
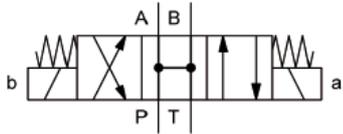
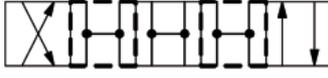
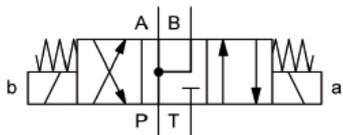
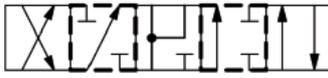
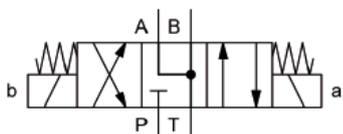
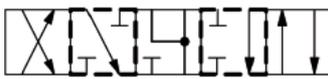
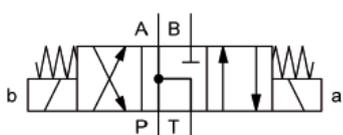
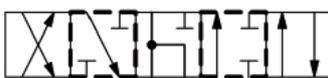
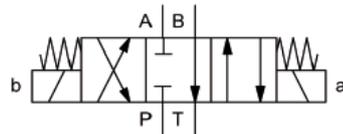
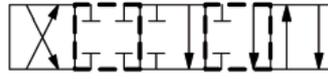
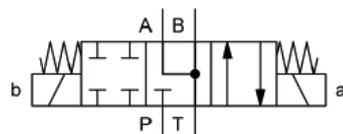
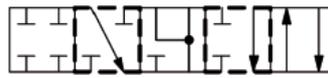
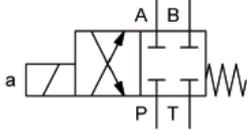
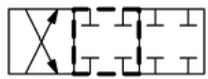
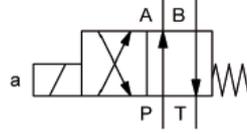
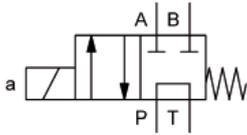
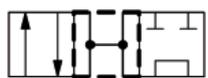
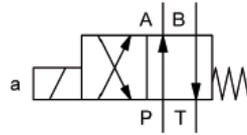
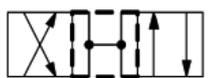
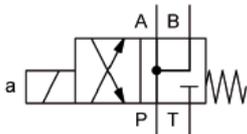
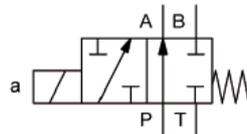
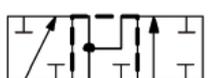
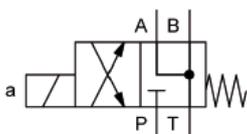
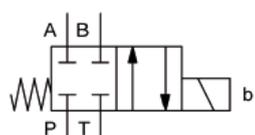
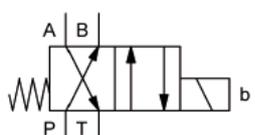
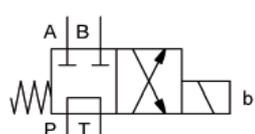
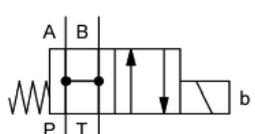
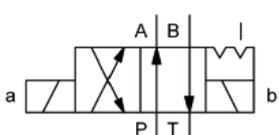
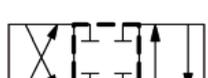
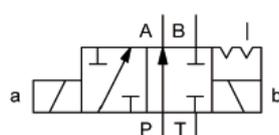


Tabelle der Schaltzeichen
3 Schaltstellungen

Typ	Kolbentyp	Übergangsstellung
A0C		
B0C		
C0C		
D0C		
E0C		
F0C		
G0C		
H0C		

Weitere Kolbenformen auf Anfrage.

Tabelle der Schaltzeichen
2 Schaltstellungen

Typ	Kolbentyp	Übergangsstellung	Typ	Kolbentyp	Übergangsstellung
A0A			A2A		
B0A			C2A		
D0A			D3A		
E0A					
A1B			A2B		
B1B			C1B		
A2R			D3R		

Weitere Kolbenformen auf Anfrage.

Wegeventile NG 6

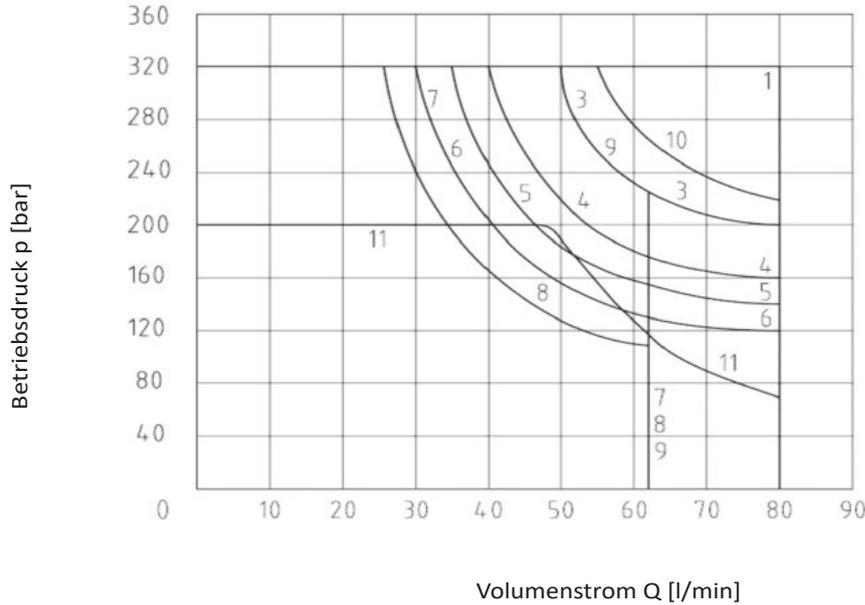
(Wege-Schieberventile mit elektromagnetischer Betätigung)

IWEM-06-.....



p-Q Kennlinien gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$

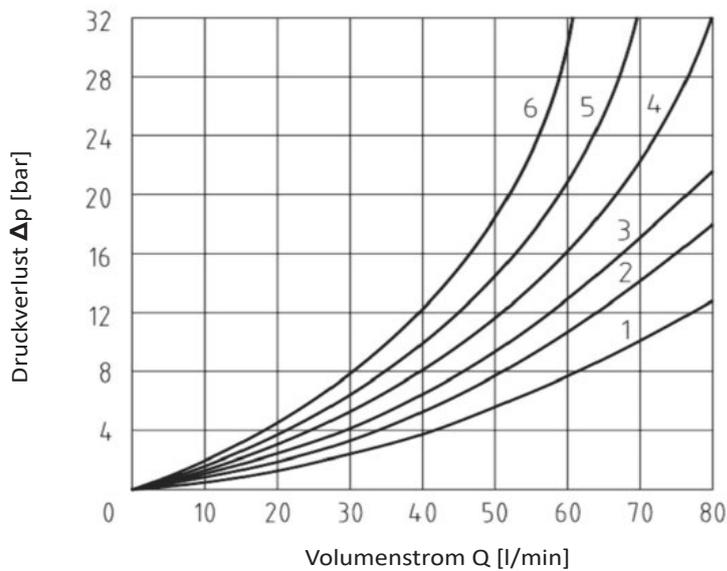
Grenzkurven der maximalen, vom Wegeventil übertragenen Hydraulikleistung



A0C	B0C	C0C	D0C	E0C	F0C	G0C	A2A	C2A	D3A	D0A	E0A	B0A	A0A	A2B	A2D	D3D
1	7	4	1	3	6	9	4	5	6	1	3	7	1	4	1	10

Δp -Q Kennlinien gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$

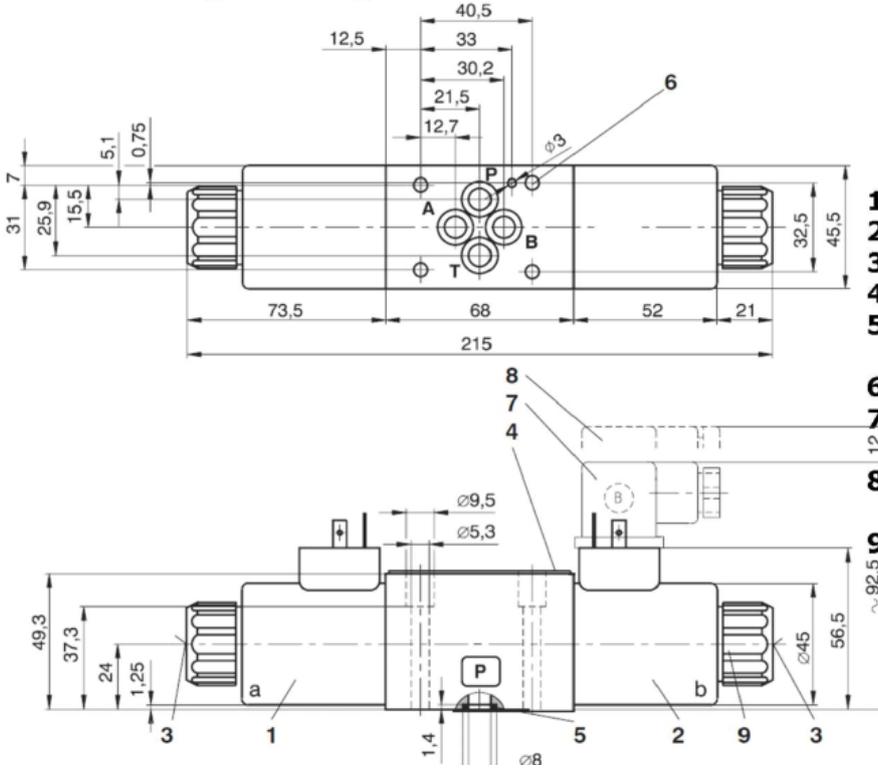
Druckverlust Δp in Abhängigkeit vom Volumenstrom



	A0C	B0C	C0C	D0C	E0C	F0C	G0C	A2A	C2A	D3A	D0A	E0A	B0A	A0A	A2B	A2D	D3D
P-A	2	5	2	1	2	2	2	2	2	2			2		2	2	2
P-B	2	5	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2		2	2	2	2
A-T	3	5	2	3	2	3	3	3	3		3	2		3	3	3	
B-T	3	6	2	3	2	3	3	3	3				3		3	3	
P-T		3	3										4				

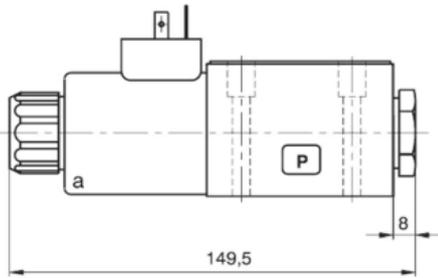
Geräteabmessungen (Maßangaben in mm)

Ausführung mit 2 Magneten

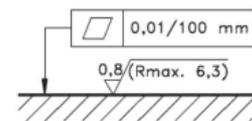
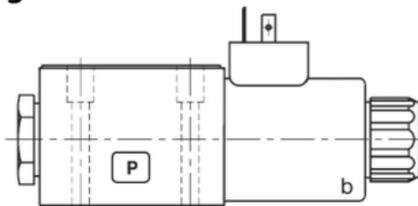


- 1 Betätigungsmagnet a
- 2 Betätigungsmagnet b
- 3 Notbetätigung
- 4 Typenschild
- 5 Square-Ring 9,25 x 1,68 (4 St.) im Lieferumfang enthalten
- 6 4 Ventilebefestigungsbohrungen
- 7 Leitungsdose nach EN 1745301-803
- 8 Raum zum Aufsetzen der Leitungsdose
- 9 Befestigungsmutter der Magnetspule

Ausführung mit 1 Magnet a



Ausführung mit 1 Magnet b

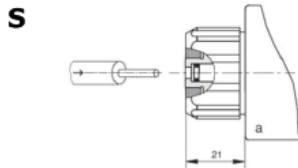


Erforderliche Oberflächengüte des Gegenstückes

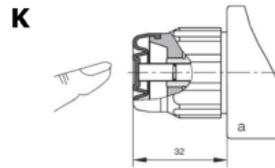
Spulenausführung

siehe Datenblatt IS-100-041

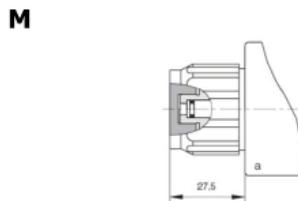
Nothandbetätigung



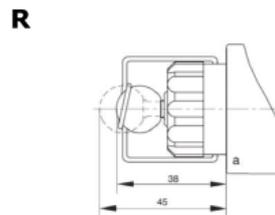
Standardausführung der Handnotbetätigung
Standard-Befestigungsmutter der Spule



Nothandbetätigung mit Gummischutzkappe



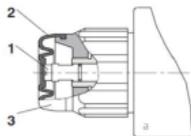
Handnotbetätigung mit Verschlussmutter
Die Nothandbetätigung ist zugänglich nach Entfernung der Verschlussmutter.



Nothandbetätigung mit Rasteinrichtung
ermöglicht Arretierung im betätigten Zustand.

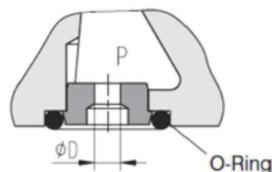
Schaltzeitverzögerung

DT Düse im Anker 0,7 mm



Die im Anker eingebauten Düsen ermöglichen eine gedämpfte Verstellung des Steuerkolbens.
Zur richtigen Funktion muss der Ankerraum mittels der Entlüftungsschraube (1) gut entlüftet werden. Diese Schrauben sind nach Entfernung der Gummischutzkappen (2) und der Befestigungsmuttern (3) zugänglich.

Düse im P-Anschluss



Die im P-Anschluss eingebaute Düse begrenzt den Volumenstrom am Eingang des Wegeventils.

Achtung!

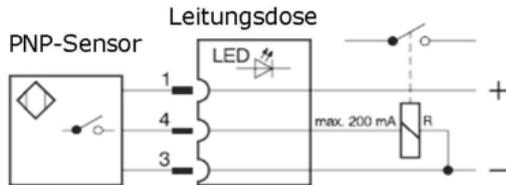
Bei nachträglichem Einbau der Düse ist der Standard-Square-Ring durch den mitgelieferten O-Ring zu ersetzen.

Sensor zur Überwachung der Schaltstellung

Der kontaktlose Sensor überträgt die Kolbenlage auf ein Sprungsignal. Er kann bei Wegeventilen mit einem oder zwei Betätigungsmagneten verwendet werden.

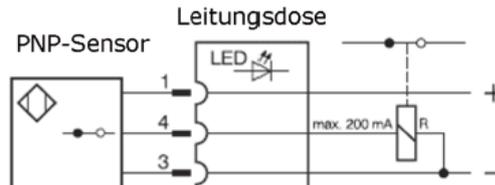
S, T

Schaltkreis des Schliessers



U

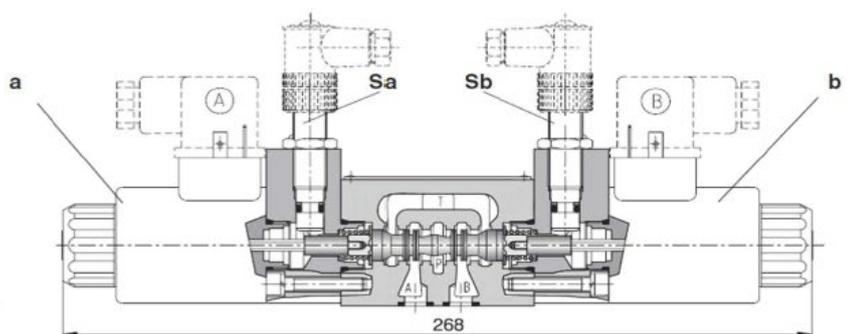
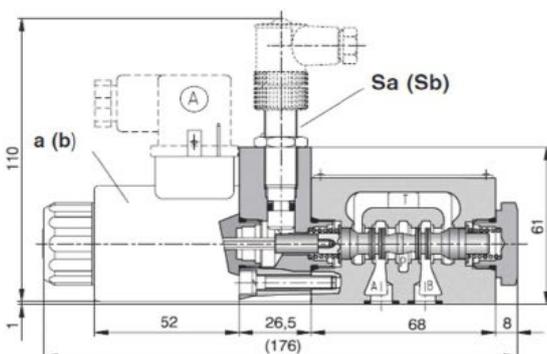
Schaltkreis des Öffners



Kenngrößen des Sensors		S, U	T		
Nennspannung	V	24 DC			
Betriebsspannung	V	10 ... 30 DC			
Nennstrom	mA	200			
Schutzart des Sensors gemäss EN 60529		IP 67			
max. zul. Druck	bar	50	210		
Schaltfrequenz	Hz	1000			
Umgebungstemperaturbereich	°C	-25 ... + 80			
Kenngrößen der Leitungsdose					
Betriebsspannung	V	10 ... 30 DC			
Umgebungstemperaturbereich	°C	-25 ... +80			
Indikation		gelb LED			
Wegeventile, 2 Schaltstellungen					
Signal der Spule a (b)		Signal des Sensors Sa (Sb)		LED	
		S, T - Schliesser	U - Öffner	S, T	U
0		1	0	on	off
1		0	1	off	on
Wegeventile, 3 Schaltstellungen					
Signal der Spulen		Signal der Sensoren		LED	
		S, T - Schliesser	U - Öffner	S, T	U
a	b	Sa	Sb	Sa	Sb
0	0	1	1	0	0
1	0	0	1	1	0

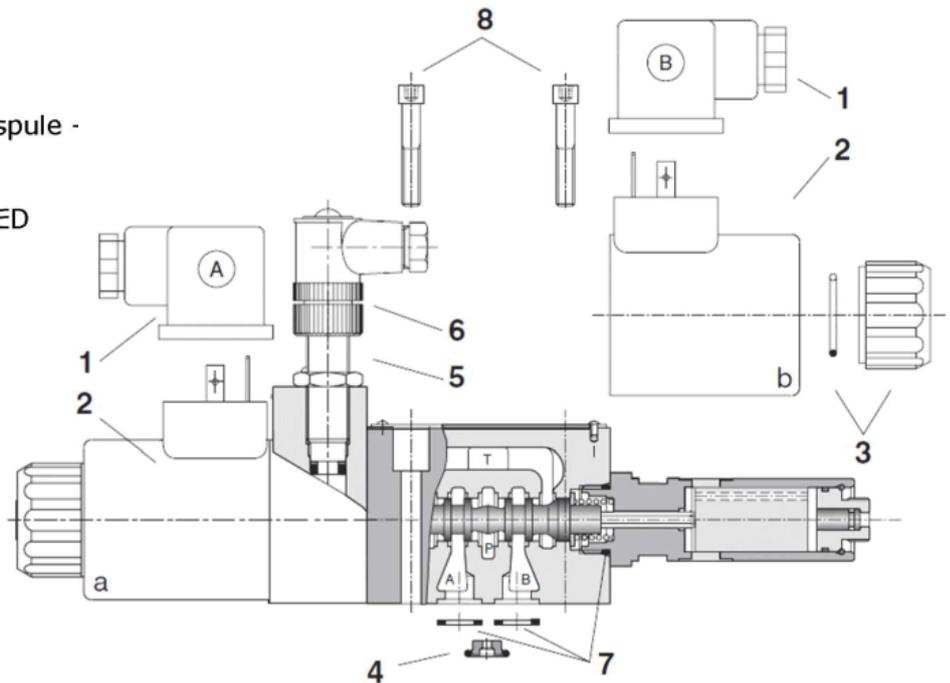
Wegeventile, 2 Schaltstellungen

Wegeventile, 3 Schaltstellungen



Ersatzteile:

- 1 Leitungsdose
- 2 Magnetspule
- 3 Befestigungsmutter der Magnetspule -
- 4 Düse im P-Anschluss + O-Ring
- 5 Sensor
- 6 Leitungsdose des Sensors mit LED
- 7 Dichtungssatz
- 8 Befestigungsschrauben



Magnetspule

Spulenspannung	Spulenausführung	
	G Steckersockel EN 175301-803	A AMP-Jr. Timer-Steckersockel
	Bestellnummer	Bestellnummer
012	1051887	1051886
024	1051889	1051888
048	1051890	auf Anfrage
120	1051891	----
240	1051892	----

Befestigungsmutter der Magnetspule + Dichtungsring

Mutterausführung	Dichtungsring	Bestellnummer
Standard	22 x 2,0	1051898
mit Gummischutzhülse		1051896
mit Raste		1051897

Sealkit

Design	Dimension, Quantity		Order Number
	Square-Ring	O-Ring	
Viton (FPM)	9,25 x 1,68 (4 St.)	17 x 1,80 (2 St.)	1051880

Befestigungsschrauben-Satz

Abmessung (Anzahl)	Anzugsmoment	Bestellnummer
M5 x 45 DIN 912-10.9 (4 St.)	8,9 Nm	4 x 1070427

Hinweis

- Bei Wegeventilen mit zwei Elektromagneten kann jeder von beiden erst nach Ausschalten des anderen eingeschaltet werden. Die Schaltzeit bei der Ausführung mit Raste (Impulsausführung) kann nicht kürzer als 60ms sein.
- Wegeventile mit anderen Kolbentypen, als im Katalog angegeben, werden auf Anfrage geliefert.
- Die Verpackungsfolie ist recyclingfähig.
- Befestigungsschrauben M5 x 45 DIN 912-10.9 bzw. Befestigungsbolzen müssen gesondert bestellt werden.
- Anzugsmoment der Schrauben ist 8,9 Nm.
- Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne zu verstehen.