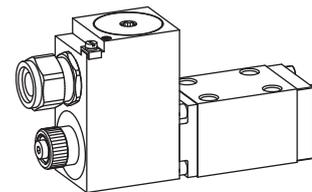


Magnetsitzventil

- 2/2-, 3/2- und 3/4-Wege-Ausführung
- $Q_{max} = 40 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 350 \text{ bar}$

NG6
 ISO 4401-03

II 2 G Ex d II C
II 2 D Ex tD A21 IP65

BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes Sitzventil in Flanschbauart NG6. Betätigt mit Wandfluh-Ex-Schutz-Magnet. Die Magnetspule ist zink-/nickel-beschichtet. Magnetspule nach Richtlinie 94/9/EG (ATEX) für explosionsgefährdete Bereiche.

Ex: entspricht den europäischen Normen EN 60079-0, EN 60079-1 (Gas) EN 61241-0, EN 61241-1 (Staub)

d: druckfeste Kapselung

tD: Schutz durch Gehäuse

Gerätegruppe II: für alle explosionsgefährdeten Bereiche, ausser Grubenbau

Gasgruppe IIC: Gasgruppen IIA + IIB enthalten

Geräteklasse 2G: für Zonen 1 und 2 (Gas)

Geräteklasse 2D: für Zonen 21 + 22 (Staub)

Zonen: 1/21 und 2/22

EG-Baumusterprüfbescheinigung:

PTB 07 ATEX 1023

FUNKTION

Zentrales Funktionselement aller direktgesteuerten Sitzventile ist die Sitzventilpatrone NG6. Mit dem Steuermagnet bzw. der gegenüberliegenden Feder werden die Sitzventilkolben entweder geöffnet oder geschlossen. Dank beidseitig flächengleicher und druckausgeglicher Sitz-Kolbenkonstruktion entstehen keine unerwünschten hydraulischen Schliess- oder Öffnungskräfte. Der Öldurchfluss ist dadurch in beide Richtungen über das Sitzventil möglich. Das Ventil dichtet auf allen geschlossenen Sitzen leckölfrei ab.

ANWENDUNG

Sitzventile von Wandfluh werden überall dort eingesetzt, wo absolut dichte Schliessfunktionen wie leckölfreies Halten von Lasten, Spannen und Klemmen von entscheidender Bedeutung sind. Mechanisch und funktionell können Sitzventile jederzeit voll austauschbar anstelle von Schieberventilen eingesetzt werden. Diese Ventile eignen sich besonders für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung in der Schiffs- und Offshore-Branche, in der chemischen Industrie sowie der Öl- und Gasindustrie.

MONTAGE

Anzugsdrehmoment der Spulenbefestigungsmutter: $M_D = 15 \text{ Nm}$. Für Reihenmontage bitte Hinweise in der Betriebsanleitung beachten.

KENNEICHNUNG

Ausführung L9:

II 2 G Ex d IIC T6 $T_a = -25...+40 \text{ °C}$

II 2 D Ex tD A21 IP65 T80°C

II 2 G Ex d IIC T4 $T_a = -25...+90 \text{ °C}$

II 2 D Ex tD A21 IP65 T130°C

Ausführung L15:

II 2 G Ex d IIC T4 $T_a = -25...+70 \text{ °C}$

II 2 D Ex tD A21 IP65 T130°C

TYPENSCHLÜSSEL

2/2- oder 3/2-Wege-Ausführung	A	EXd	<input type="checkbox"/>	2	06	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	#	<input type="checkbox"/>	
3/4-Wege-Ausführung	A	EXd	<input type="checkbox"/>	3	4	06	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	#	<input type="checkbox"/>
Internationale Anschlussnorm ISO													
Ex-Schutz-Ausführung													
2-Wege (Anschlüsse)			<input type="checkbox"/>										
3-Wege (Anschlüsse)			<input type="checkbox"/>										
2 Schaltstellungen			<input type="checkbox"/>										
4 Schaltstellungen			<input type="checkbox"/>										
Nenngrösse 6													
Stromlos geschlossen, Magnet auf A-Seite			<input type="checkbox"/>										
Stromlos offen, Magnet auf B-Seite			<input type="checkbox"/>										
Standard-Nennspannung U_N	12 VDC	<input type="checkbox"/>											
	24 VDC	<input type="checkbox"/>											
	115 VAC	<input type="checkbox"/>											
	230 VAC	<input type="checkbox"/>											
Nennleistung P_N :	9 W	<input type="checkbox"/>											
	15 W	<input type="checkbox"/>											
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)													

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	2/2-, 3/2- und 3/4-Wege-Sitzventil
Nenngrösse	NG6 nach ISO 4401-03
Bauart	Direktgesteuertes Kegelsitzventil
Betätigungsart	Magnet betätigt
Befestigungsart	Flanschmontage, 4 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M5x45
Anschlussart	Gewindeanschluss- und Reihenflanschplatten, Längenverkettungssystem
Zulässige Umgebungstemperatur	Ausführung L9 -20...+40°C (Betrieb als T1...T6/T80°C) -20...+90°C (Betrieb als T1...T4/T130°C) Ausführung L15 -20...+70°C (Betrieb als T1...T4/T130°C) Bei $U_N < 20 \text{ V}$ ist die max. Umgebungstemperatur um 10°C zu reduzieren.
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	$M_D = 5,5 \text{ Nm}$ (Qualität 8,8)
Masse:	2/2-, 3/2-Wege $m = 3,3 \text{ kg}$ 3/4-Wege $m = 5,4 \text{ kg}$
Volumenstromrichtung	beliebig (siehe Kennlinie)

HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406:1999, Klasse 20/18/14 (Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{10...16} \geq 75$) siehe Datenblatt Nr. 1.0-50/2
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Zul. Druckflüssigkeitstemperatur	Ausführung L9 -20...+40°C (Betrieb als T1...T6/T80°C) -20...+70°C (Betrieb als T1...T4/T130°C) Ausführung L15 -20...+70°C (Betrieb als T1...T4/T130°C)
Betriebsdruck	$p_{max} = 350 \text{ bar}$
Max. Volumenstrom	$Q_{max} = 40 \text{ l/min}$, siehe Kennlinie



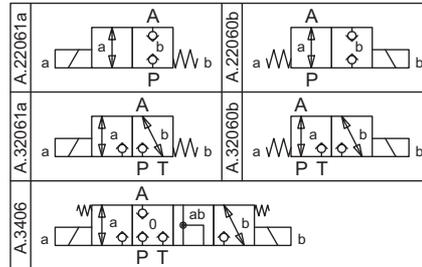
Bei der Ausführung L15 für Umgebungstemperaturen bis 70°C wurden die Leistungskenngrössen bei einer Umgebungstemperatur von 50°C ermittelt.

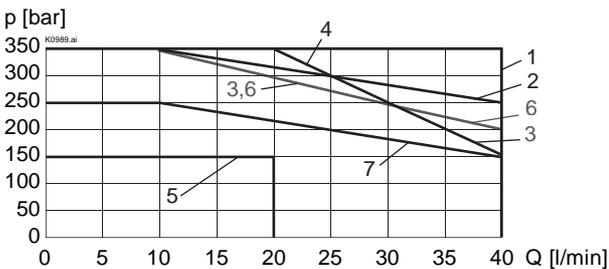
BETÄTIGUNG ELEKTRISCH

Bauart Elektromagnet stossend, in Öl schaltend
 Standard-Nennspannung $U_N = 12 \text{ VDC}, 24 \text{ VDC}, 115 \text{ VAC}, 230 \text{ VAC}$
 $AC = 50 \text{ bis } 60 \text{ Hz } \pm 2\%$
 mit eingebautem Zweiweg-Gleichrichter und Freilaufdiode
 Spannungstoleranz $\pm 10\%$ bezogen auf die Nennspannung
 Schutzart IP65/IP67 nach EN 60529
 Relative Einschaltdauer 100% ED
 Schalthäufigkeit 12 000/h
 Lebensdauer 10^7 (Anzahl der Schaltzyklen, theoretisch)
 Anschluss/Stromzufuhr Über Kabeleinführung für Kabel $\varnothing 11 \dots 14 \text{ mm}$ (nach EN 60079-0)
 Temperaturklasse:
 Ausführung L9 T1...T6
 Ausführung L15 T1...T4
 Nennleistung:
 Ausführung L9 9 W
 Ausführung L15 15 W
 Weitere elektrische Kenngrößen siehe Datenblatt der Magnetspule: 1.1-183

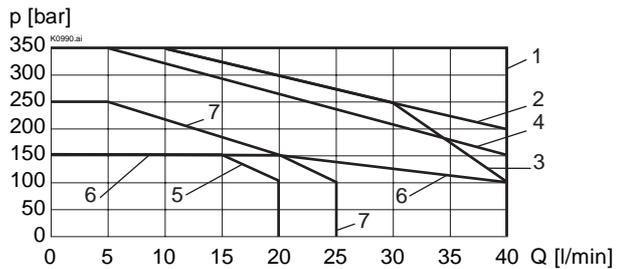
BETRIEBSSICHERHEIT


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

SCHALTZEICHEN

LEISTUNGSKENNGRÖSSEN Ölviskosität $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$
 $p = f(Q)$ Leistungsgrenzen bei Standardspannung -10%

Ausführung L15 (gemessen bei 50 °C)


Type	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
ABEXd3406	1	1	6	6

Ausführung L9/90 °C auf Anfrage
Ausführung L9 (gemessen bei 40 °C)


Type	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
AEXd3406	1	1	6	6

 $\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie
