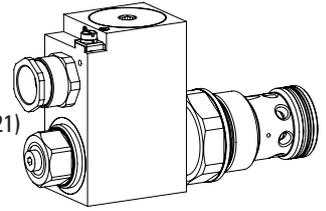


Magnetsitzventilpatrone

- ◆ magnetbetätigt
- ◆ vorgesteuert
- ◆ stromlos offen und stromlos geschlossen
- ◆ 2/2-Wege
- ◆ $Q_{\max} = 300 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{\max} = 350 \text{ bar}$

M42 x 2 ISO 7789

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



BESCHREIBUNG

Vorgesteuertes 2/2-Wege-Magnetsitzventil in Schraubpatronenbauart für Senkung nach ISO 7789. Die AB und CB Ausführung ist in der bestromten Stellung geschlossen, die BA und BC Ausführung in der unbestromten Stellung. Dabei schliesst der Hauptkolben mittels dem anliegenden Druck praktisch leakagefrei ab. In der umgekehrten Strömungsrichtung öffnet das Ventil nach Erreichen des Öffnungsdruckes. 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. Sitzventile werden überall dort eingesetzt, wo dichte Schliessfunktionen wie leakagefreies Halten von Lasten, Spannen und Klemmen von entscheidender Bedeutung sind. Zur Fabrikation der Patronen-Aufnahmebohrung in Stahl- und Alu-Blöcken stehen Stufenwerkzeuge zur Verfügung (Miete oder Kauf). Beachten Sie dazu die Datenblätter im Register 2.13.

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

BETÄTIGUNG

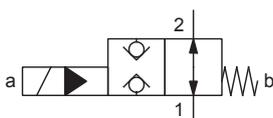
Betätigungsart	Schaltmagnet stossend + ziehend, in Öl schaltend, druckdicht
Ausführung	MKY45 / 18x60 (Datenblatt 1.1-183)
Anschluss	Kabeleinführung für Kabel Ø 6,5...14mm

Achtung! Die UC-Ausführung wird immer ohne Kabelverschraubung geliefert

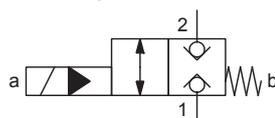


SINNBILD

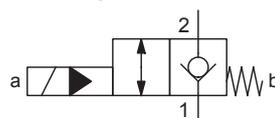
„Stromlos offen“ AB



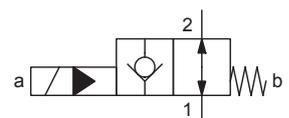
„Stromlos geschlossen“ BA



„Stromlos geschlossen“ BC



„Stromlos offen“ CB



TYPENSCHLÜSSEL

		S V Y PM42 - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/>	
Sitzventil			
Vorgesteuert			
Ex-Schutz-Ausführung, Exd			
Schraubpatrone M42 x 2			
Sinnbildbezeichnung gemäss Tabelle			
Nennspannung U _N	12 VDC <input type="checkbox"/> G12 24 VDC <input type="checkbox"/> G24	115 VAC <input type="checkbox"/> R115 230 VAC <input type="checkbox"/> R230	
Nennleistung P _N	9 W <input type="checkbox"/> L9 15 W <input type="checkbox"/> L15	Umgebungstemperaturen bis: 40 °C oder 90 °C 70 °C	
Bescheinigung	ATEX, UKEX, IECEx, EAC, CCC Australia <input type="checkbox"/> AU MA <input type="checkbox"/> MA	USA / Canada <input type="checkbox"/> UC-M-187 India <input type="checkbox"/> PE	
Dichtwerkstoffe	NBR <input type="checkbox"/> FKM (Viton) <input type="checkbox"/> D1 NBR -40° C <input type="checkbox"/> Z604	(nur mit 15 W)	
Ankerrohr	mit Verschlusschraube HB0 mit Handnotbetätigung <input type="checkbox"/> HB4,5	(nur AB, CB)	
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt) 1.11-2092			

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	2/2-Wege Sitzventil
Bauart	Vorgesteuert
Befestigungsart	Schraubpatronenbauart
Baugrösse	M42 x 2 nach ISO 7789
Betätigungsart	Ex-Schutz-Schaltmagnet
Temperaturbereich Umgebung	Betrieb als T6 -25...+40 °C (L9) Betrieb als T4 -25...+90 °C (L9) -25...+70 °C (L15) -40...+70 °C (L15)
Gewicht	2,4 kg
MTTFd	150 Jahre

HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck	p _{max} = 350 bar
Öffnungsdruck	1,5 bar 1 → 2 Version BC / CB 1,5 bar 2 → 1 Version BC / CB 2,0 bar 1 → 2 Version AB / BA 2,0 bar 2 → 1 Version AB / BA
Maximaler Volumenstrom	Q _{max} = 300 l/min, siehe Kennlinie
Lecköl	Sitzdicht, max. 0,15 ml / min (ca. 3 Tropfen / min) bei 30 cSt
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temperaturbereich Medium	Betrieb als T6 NBR -25...+40 °C (L9) FKM -20...+40 °C (L9) Betrieb als T4 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

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

Schutzart	IP65 / 66 / 67
Relative Einschaltdauer	100 % ED
Schalzhäufigkeit	5'000 / 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	9 W, 15 W
Temperaturklasse	Nennleistung 9 W: T1...T6 Nennleistung 15 W: T1...T4

Hinweis! Weitere elektrische Kenngrößen siehe Datenblatt 1.1-183

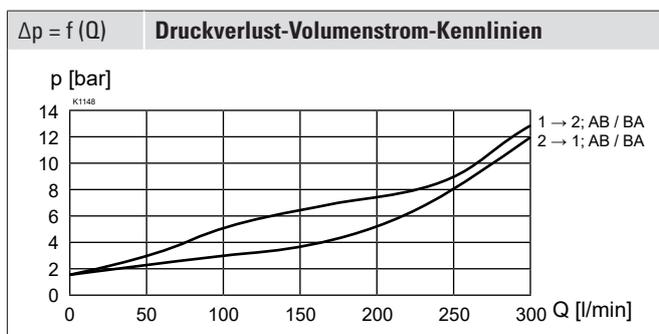
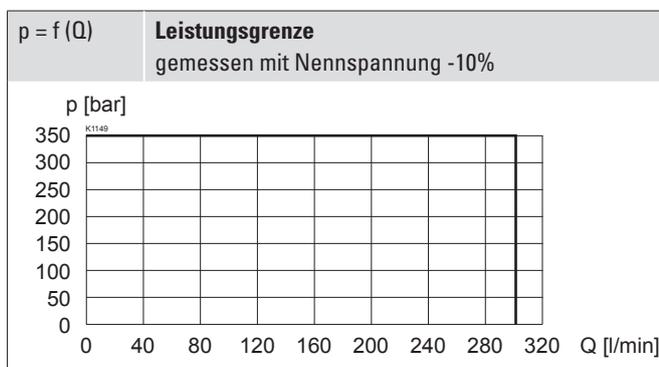


NORMEN

Patronensenkung	ISO 7789
Explosionsschutz	Richtlinie 2014 / 34 / EU (ATEX)
Druckfeste Kapselung	EN / IEC / UL 60079-1, 31
Kabeleinführung	EN 60079-0, 1, 7, 15, 31
Schutzart	EN 60 529
Reinheitsklasse	ISO 4406

LEISTUNGSKENNGRÖSSEN

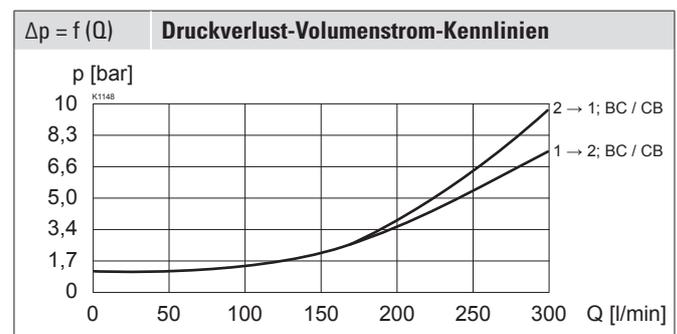
Ölviskosität $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$



Hinweis! Die Schaltzeiten sind abhängig von Volumenstrom, Druck und Viskosität. Bei sehr grossen Durchflussmengen kann die Schaltzeit beim Schliessen deutlich grösser werden.



Typ	Durchflussrichtung	Schaltzeiten	
		Einschalten	Ausschalten
AB	1 → 2	ca. 200 ms	ca. 35 ms
	2 → 1	ca. 250 ms	ca. 35 ms
BA	1 → 2	ca. 35 ms	ca. 200 ms
	2 → 1	ca. 35 ms	ca. 250 ms
BC	2 → 1	ca. 35 ms	ca. 300 ms
CB	2 → 1	ca. 300 ms	ca. 40 ms



Achtung! Gemessen mit Senkung gemäss Datenblatt 2.13-1059 (Ringnut)



OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

- Der Patronenkörper, die Steckspule und das Ankerrohr sind Zink-Nickel beschichtet

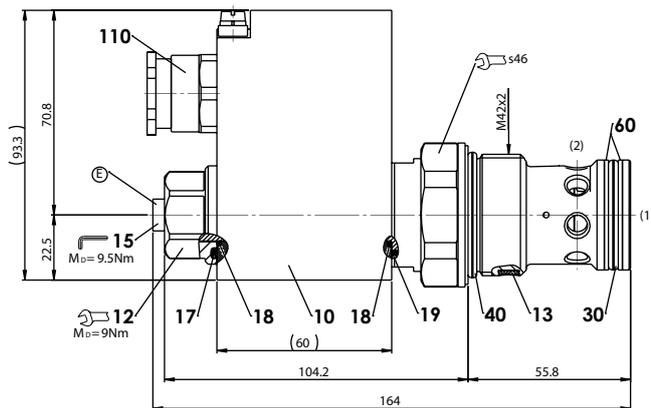
HANDNOTBETÄTIGUNG

Verschlusschraube (HB0), keine Betätigung möglich.
Optional HN (K) oder HG (K) (stossend) resp. HZ (K) (ziehend)
→ Siehe Datenblatt 1.1-311

Achtung! Die Handnotbetätigung HZ (K) kann weder demontiert noch nachgerüstet werden



ABMESSUNGEN



E = Entlüftungsschraube

Abmessung der Magnetspule siehe Datenblatt 1.1-183

ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Bezeichnung
10	263.6...	Magnetspule MK.45 / 18 x 60-...
12	154.2603	Griffmutter Ex M18 x 1,5 x 18
13	212.0013	Kunststoffscheibe rd 7 x 1,5
15	239.2033	Verschlusschraube HB0 (inkl. Dichtung)
110	111.1080	Kabelverschraubung M20 x 1,5
	251.3017	Dichsatz SV.PM42 NBR
	251.3041	Dichsatz SV.PM42 D1
	251.3020	Dichsatz SV.PM42 Z604

Dichsatz bestehend aus

17	O-Ring	ID 25,07 x 2,62
18	O-Ring	ID 17,17 x 1,78
19	O-Ring	ID 26,00 x 1,00
30	O-Ring	ID 32,99 x 2,62
40	O-Ring	ID 37,77 x 2,62
60	Stützring	PTFE rd 33,5 x 38 x 1,4

DICHTWERKSTOFFE

Standardmäßig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

INBETRIEBNAHME

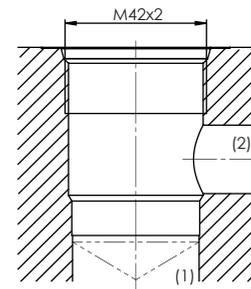
Achtung! Bei Inbetriebnahme ist das Ventil unter Druck zu entlüften (max. zwei Umdrehungen an der Schraube E).



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

HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Senkungszeichnung nach ISO 7789-42-01-0-07

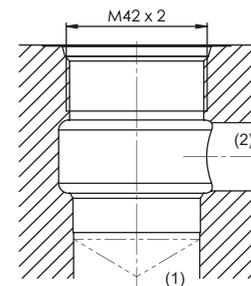


Hinweis! Detaillierte Senkungszeichnung siehe Datenblatt 2.13-1050



HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Senkungszeichnung in Anlehnung an ISO 7789-42-01-0-07 (mit Ringnut) empfohlen für minimale delta p-Werte



Hinweis! Detaillierte Senkungszeichnung siehe Datenblatt 2.13-1059



ZUBEHÖR

Gewindeanschlusskörper	Datenblatt 2.9-2xx
Technische Erläuterungen	Datenblatt 1.0-100
Filterierung	Datenblatt 1.0-50
Relative Einschaltdauer	Datenblatt 1.1-430

MONTAGEHINWEISE

Montageart	Schraubpatrone M42 x 2
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	$M_0 = 420$ Nm Schraubpatrone $M_0 = 5$ Nm Griffmutter

Hinweis! Ohne wechselnde Druckbelastung im Anschluss 2 reicht ein um 15% reduziertes Anzugsdrehmoment aus



Wandfluh AG Postfach CH-3714 Frutigen
 Tel. +41 33 672 72 72 Fax +41 33 672 72 12 sales@wandfluh.com