

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.

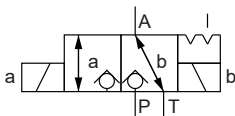
BESCHEINIGUNGEN

| | Surface | Mining | Standard -25 °C bis... | Z604 -40 °C bis... |
|-----------|---------|--------|---------------------------|-----------------------|
| ATEX | 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 | |
| UL / CSA | x | | x | x |

Die Bescheinigungen finden Sie unter www.wandfluh.com

SINNBILD

Vereinfacht



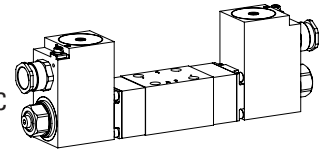
NG6

ISO 4401-03

- ⊕ 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

Class I Zone 1



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.

BETÄTIGUNG

| | |
|----------------|--|
| Betätigungsart | Schaltmagnet stossend, in Öl schaltend, druckdicht |
| Ausführung | MKY45 / 18x60 (Datenblatt 1.1-183) MKU45 / 18x60 (Datenblatt 1.1-184) |
| Anschluss | Kabeleinführung für Kabel Ø 6,5...14mm |

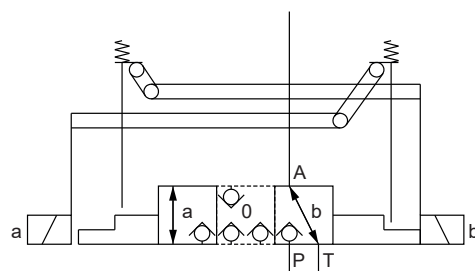
Achtung! Die UL-Ausführung wird immer ohne Kabelverschraubung geliefert



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

| | | | | | |
|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--|
| Internationale Anschlussnorm ISO | A Exd 3 2 06 rr - <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> - <input type="text"/> # <input type="text"/> | | | | |
| Ex-Schutz Ausführung, Ex d | | | | | |
| 3-Wege (Anschlüsse) | | | | | |
| 2 Schaltstellungen | | | | | |
| Nenngrösse 6 | | | | | |
| Rastung | beidseitig | | | | |
| 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 | 9 W | <input type="checkbox"/> L9 | Umgebungstemperaturen bis: | | |
| | 15 W | <input type="checkbox"/> L15 | 40 °C oder 90 °C | | |
| | 17 W | <input type="checkbox"/> L17 | 70 °C | | |
| | | | 70 °C (nur UL / CSA) | | |
| Bescheinigung | ATEX, IECEx, EAC, CCC <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Australia <input type="checkbox"/> AU | | UL / CSA <input type="checkbox"/> UL | MA <input type="checkbox"/> MA | |
| Dichtwerkstoffe / Temperaturbereich | NBR | <input type="checkbox"/> | | | |
| | FKM (Viton) | <input type="checkbox"/> D1 | | | |
| | NBR -40 °C | <input type="checkbox"/> Z604 | (nur mit 15 W) | | |
| Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt) | 1.11-3146 | | | | |

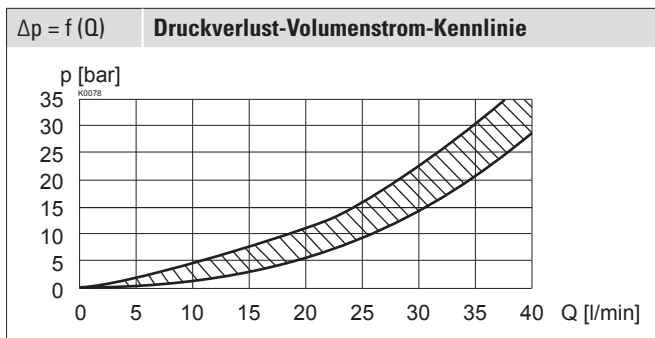
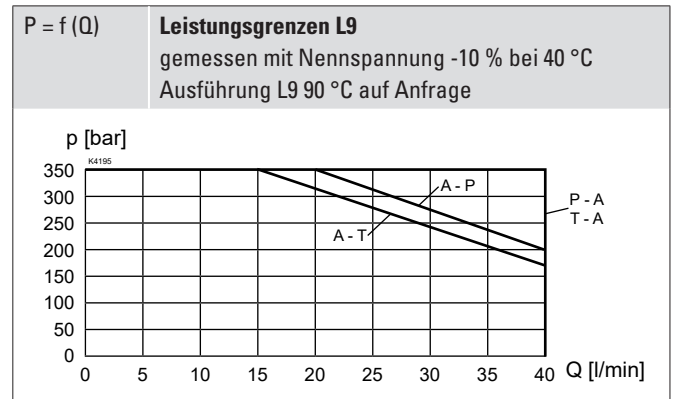
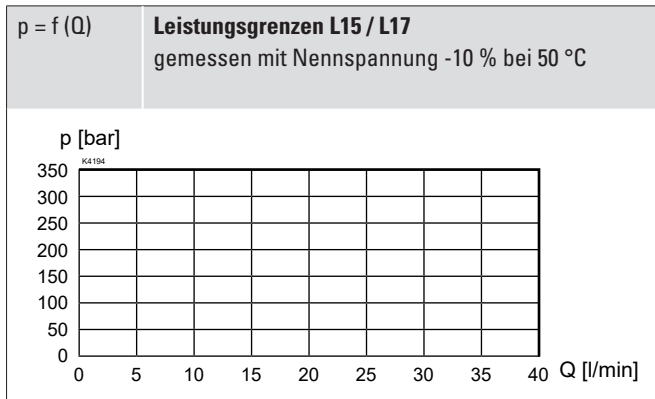
ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Benennung | 3/2-Wege Sitzventil |
| Bauart | Direktgesteuert |
| Befestigungsart | Flanschbauart |
| Baugrösse | NG6 nach ISO 4401-03 |
| Betätigungsart | Ex-Schutz-Schaltmagnet |
| Temperaturbereich | Betrieb als T6 |
| Umgebung | -25...+40 °C (L9) |
| | Betrieb als T4 |
| | -25...+90 °C (L9) |
| | -25...+70 °C (L15 / L17) |
| | -40...+70 °C (L15 / L17) |
| Gewicht | 5,4 kg |
| MTTFd | 150 Jahre |

HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

| | |
|--------------------------|---|
| Betriebsdruck | p _{max} = 350 bar |
| Maximaler Volumenstrom | Q _{max} = 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 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 / L17) |
| | FKM -20...+70 °C (L9 oder L15 / L17) |
| | NBR 872 -40...+70 °C (L15 / L17) |
| 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 / L17 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 | 9 W, 15 W, 17 W |
| | Nennleistung 9 W: T1...T6 |
| | Nennleistung 15 W / 17 W: T1...T4 |

Hinweis! Weitere elektrische Kenngrößen siehe Datenblatt 1.1-183 und 1.1-184



DICHTWERKSTOFFE

Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

HANDNOTBETÄTIGUNG

Verschlusschraube (HB0), keine Betätigung möglich.

Optional: HB6 oder HN(K)

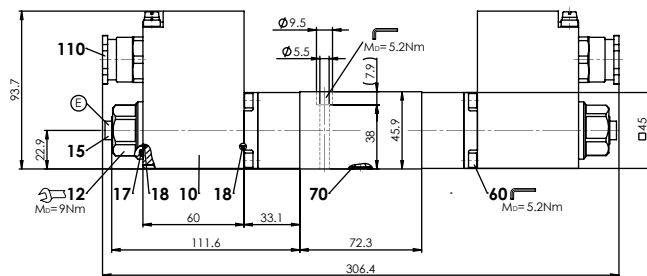
→ Siehe Datenblatt 1.1-311

EINGEBAUTE VENTILE

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

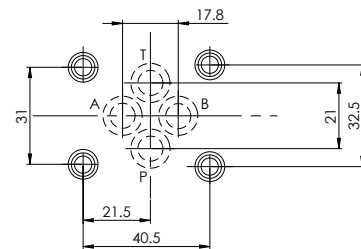
OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

- ◆ 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 und 1.1-184

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 |
| Druckflüssigkeiten | Datenblatt 1.0-50 |
| 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