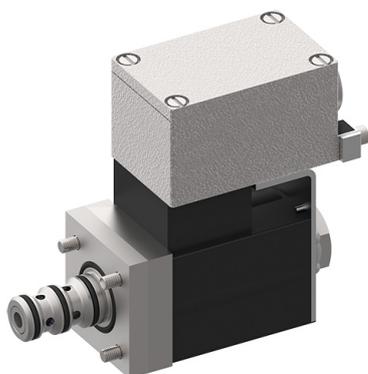


3/2-Wege-Magnetventilpatrone NG 6

$Q_{\max} = 20 \text{ l/min (5.3 gpm)}$, $p_{\max} = 315 \text{ bar (4500 psi)}$
 doppelsitzdicht, direktgesteuert, mit EX-Schutz-Magnet
 Typenreihe EEX-W1D.B...



Ventil:

- Geführter Kegelkolben
- Lieferbar in zwei Einbau-Ausführungen
- Mit oder ohne Handnotbetätigung

Magnet:

- Nach IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 60 079-18
- Für Geräte der Kategorie 2 (Zone 1 und 2)
- EG-Baumusterprüfbescheinigungen: BASEEFA 02 ATEX 0199 X

 II 2 G Ex e mb IIC T4 Gb

1 Beschreibung

Die 3/2-Wege-Magnetsitzventile der Typenreihe EEX-W1D... sind direktgesteuerte, druckausgeglichene Einsteckpatronen der NG 6. Für die elektrische Betätigung der Patronen, wird ein EX-Schutz-Magnet für gasexplosionsgefährdete Bereiche (II 2 G) eingesetzt. In der Ausgangsstellung (stromlos) ist der Volumenstrom im Anschluss 1 leckfrei gesperrt. Das Grundelement arbeitet nach dem bewährten Kegelkolben-Prinzip mit einer Dichtung auf dem Führungskolben. Zur Verfügung stehen zwei unterschiedliche Einbau-Ausführungen, bei welchen die Einbautiefe (Flansch 10.1 mm oder 18 mm) wählbar ist. Weiter sind die Sitzventilpatronen mit oder ohne Handnotbetätigung lieferbar. Eingesetzt werden diese Ventile vorwiegend in mobilen und stationären Anwendungen, wo dichte Schliessfunktionen wie leckölfreies Halten von Lasten, Spannen und Klemmen von entscheidender Bedeutung sind. Alle Ventilaussenteile sind korrosions geschützt, wodurch sie sich auch bei äusseren Bedingungen einsetzen lassen.

tionen wie leckölfreies Halten von Lasten, Spannen und Klemmen von entscheidender Bedeutung sind. Alle Ventilaussenteile sind korrosions geschützt, wodurch sie sich auch bei äusseren Bedingungen einsetzen lassen.

Ex: Magnet entspricht den europäischen Normen IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 60079-18

e: Erhöhte Sicherheit

mb: Vergusskapselung

Gruppe IIC: Einsatz in gasexplosionsgefährdete Bereiche

T4: max. Oberflächentemperatur 135°C

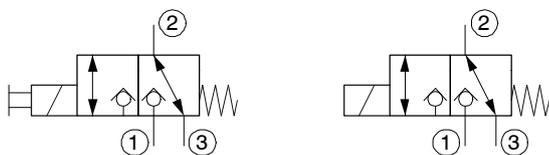
Gb: Einsatz in Zone 1 (Zone 2) bei vorhersehbaren Fehlern

EG-Baumusterprüfbescheinigungen:

BASEEFA 02 ATEX 0199 X

IECEX BAS13.0093X (auf Anfrage)

2 Sinnbild



3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrössen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung	3/2-Wege-Magnetventilpatrone
Bauart	doppelsitzdicht, direktgesteuert Kegel- / Kolben-Konstruktion (druckausgeglichen) mit EX-Schutz Magnet
Befestigungsart	Einsteckpatrone, 4 Befestigungsschrauben M5 x 10
Anzugsdrehmoment	5.2 Nm \pm 5 % (4 ft-lbs \pm 5 %)
Anschlussgrösse	NG 6, Bohrungsform AC oder AD

Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit	
Masse	1.4 kg	
Einbaulage	beliebig	
Umgebungstemperaturbereich	siehe hydraulische und elektrische Kenngrößen	
Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit	
Maximaler Betriebsdruck	315 bar	(4500 psi)
Maximaler Volumenstrom	20 l/min	(5.3 gpm)
Volumenstromrichtung	siehe Sinnbilder	
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; Weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!	
Umgebungstemperaturbereich ¹⁾	-25 °C ... +80 °C	(-13 °F ... 176 °F)
Druckflüssigkeitstemperaturbereich ¹⁾	-25 °C ... +80 °C ²⁾	(-13 °F ... 176 °F) ²⁾
Viskositätsbereich	10 ... 500 mm ² /s (cSt), empfohlen 15 ... 250 mm ² /s (cSt)	
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 : 1999	Klasse 20/18/15	
Elektrische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit	
Versorgungsspannung	24 V DC 230 V AC <small>Bei Magnettyp AC, Gleichrichtung integriert.</small>	
Versorgungsspannungstoleranz	± 10 %	
Umgebungstemperaturbereich ¹⁾	-40 °C ... +40 °C	(-40 °F ... 104 °F)
Temperaturklasse nach EN 60079-0	T1 ... T4	
EX-Schutz Kennzeichnung	II 2 G, Ex e mb IIC T4 Gb	
Nennleistungsaufnahme	31,9 W bei 20 °C	
Relative Einschaltdauer (ED)	100 %	
Schutzart nach ISO 20 653 / EN 60 529	IP 54 <small>(mit fachgerecht montierter Kabelverschraubung sowie Kabelanschluss)</small>	
Elektrischer Anschluss	Auslieferung ohne Kabelverschraubung (M20 x 1,5) und ohne Kabel <small>Kabeleinführung kann 70 °C überschreiten</small>	



WICHTIG!:

¹⁾ Die ungünstigeren Werte aus hydraulischen und elektrischen Kenngrößen bestimmen den Temperaturbereich des gesamten Ventils.



WICHTIG!:

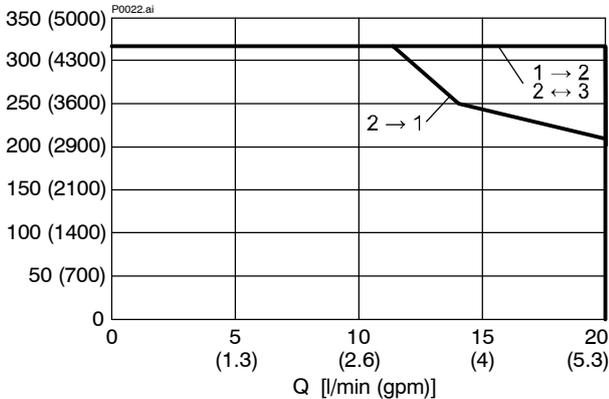
²⁾ Die maximale Druckflüssigkeitstemperatur darf die zulässige Umgebungstemperatur des gesamten Ventils nicht überschreiten.

4 Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33 mm²/s (cSt), Magnet bei Beharrungstemperatur und 10 % Unterspannung

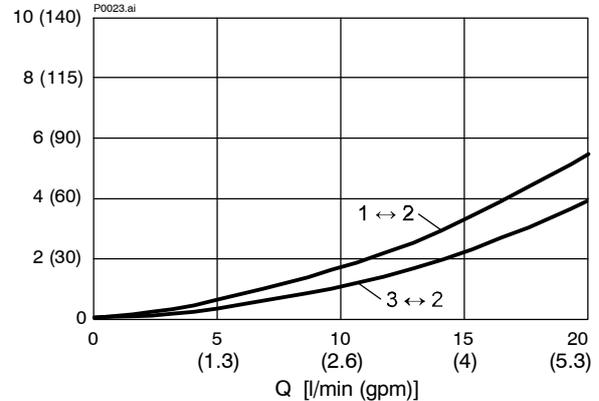
$p = f(Q)$ Leistungsgrenzen

p [bar (psi)]



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

Δp [bar]



5 Montagehinweise

INBETRIEBNAHME

- Jedem Magneten muss als Kurzschlusschutz eine Sicherung von max. 2 A (AC) bzw. 6 A (DC) gemäss B588 oder IEC269 vorgeschaltet werden.
- Die Magnetspulen dürfen nur auf dem zugehörigen Ventil montiert betrieben werden. Weitere Informationen zur Montage und Inbetriebnahme sind der mitgelieferten Betriebsanleitung der Magnetspule zu entnehmen.



ACHTUNG!

Werte der Betriebsanleitung

Die zugehörige Betriebsanleitung muss beachtet werden! Im Zweifelsfall gelten die Werte der Betriebsanleitung.



ACHTUNG!

Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal mit mechanischen Kenntnissen ausgeführt werden. Grundsätzlich dürfen nur die Dichtungselemente ersetzt oder kontrolliert werden. Bei Dichtungswechsel ist darauf zu achten, dass die Dichtungen gut eingeölt oder eingefettet montiert werden.



ACHTUNG!

Autorisierte Personen

Die hier beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch autorisierte Personen ausgeführt werden. Autorisiert sind Personen, die „elektrotechnisch unterwiesen“ sind (EN 60204-1).



WICHTIG!

Beim Montieren der Patronen ist das Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben zu beachten. Die Bezeichnung „Valve End“ auf der Adapterhülse muss in Richtung Ventilflansch montiert werden! Einstellungen sind keine erforderlich da die Patronen werkseitig eingestellt werden.



WICHTIG!

Mindestmasse des Ventilkörpers

62,5 x 46 x 45,5 mm

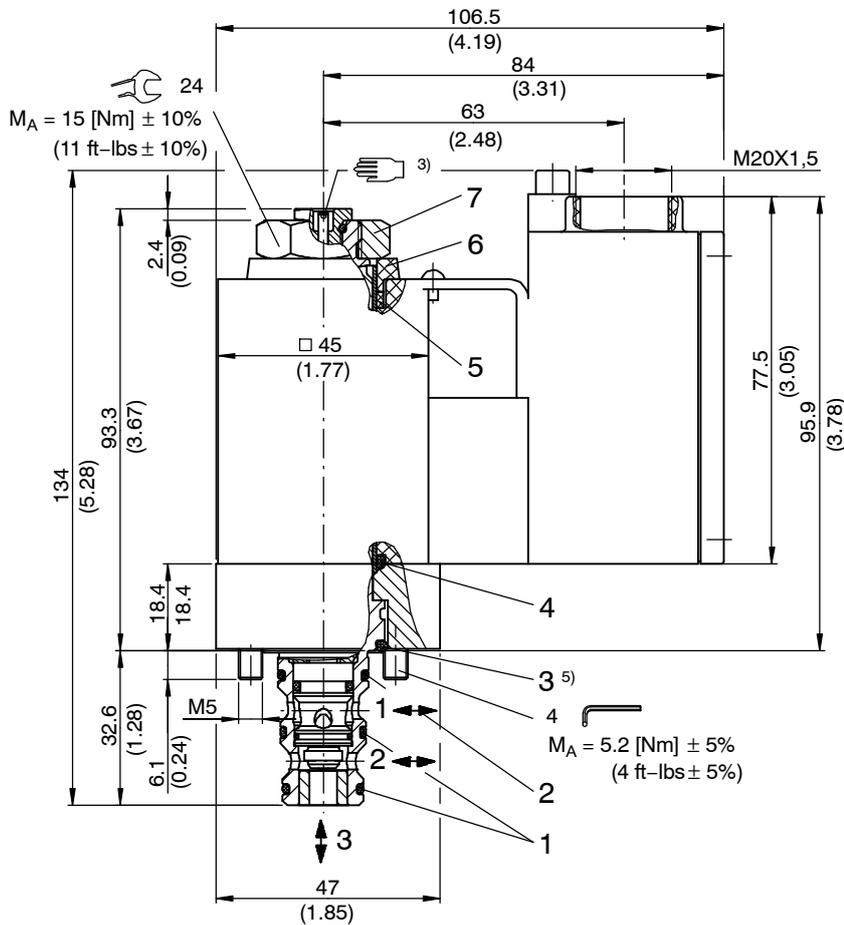
Mindestmasse des Anschlusskörpers

101 x 46 x 43 mm

Siehe auch Betriebsanleitung.

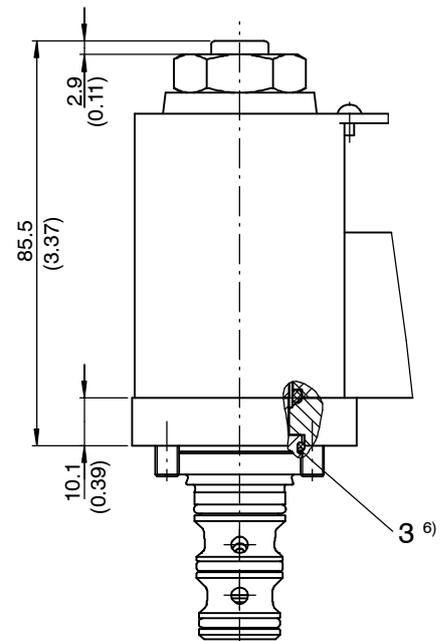
6 Abmessungen, Schnittbild

6.1 Einbau-Ausführung „kurz“



6.2 Einbau-Ausführung „tief“

(Abbildung ohne Handnotbetätigung)



Dichtsatz Nr. DS-263-N ⁴⁾

Pos.	Stk. 5)	Stk. 6)	Beschreibung
1	2	2	O-Ring Nr. 015 Ø 14,00 x 1,78 N90
2	1	1	O-Ring Nr. 016 Ø 15,60 x 1,78 N90
3	1	---	O-Ring Nr. 116 Ø 18,72 x 2,62 N70
	---	1	O-Ring Nr. 021 Ø 23,52 x 1,78 N90
4	1	1	O-Ring Nr. 116 Ø 18,72 x 2,62 V70
5	1	1	DICHTUNG MAG-SP EX EMB D25,3
6	1	1	DISTANZRING MAG-SP EX EMB
7	1	1	6KT-MU DIN439B M16X1,5 KL04 VZ

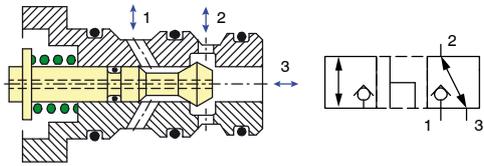


WICHTIG!

- 3) Mit oder ohne Handnotbetätigung wählbar. (siehe Bestellangaben)
- 4) Dichtsatz mit Viton-Dichtungen Nr. DS-263-V
- 5) W1DB... / W1DD... (Einbau kurz)
- 6) W1DC... / W1DE... (Einbau tief)

7 Funktionsprinzip / Kolben-Varianten

Negativkolben



8 Bestellangaben

z.B.

EEX	-	W1	D	B	B	-	24	D
-----	---	----	---	---	---	---	----	---

- EEX = EX-Schutz Magnetspule statt Standard Magnetspule
(Details siehe elektrische Kenngrossen)
- W1 = Wegesitzventil, Ausgangsstellung 1 → 2 gesperrt
- D = Normalkolben in 3/2-Wege-Ausführung mit Magnetbetätigung

Nitri-Dichtungen
Viton-Dichtungen
Einbau-Ausführung
(Bohrungsform AC oder AD)

- B G kurz = Mit Handnotbetätigung
C H tief = Mit Handnotbetätigung
D I kurz = Ohne Handnotbetätigung
E K tief = Ohne Handnotbetätigung

- B ... Q = Standard-Ausführung nach gültigen Datenblättern
Z ... R = Spezial-Ausführung nach Rücksprache
1 ... 9 = Technischer Stand, Wegesitzventil (bei Bestellung weglassen)
... = Spannungswert z.B. 24 (24 V)
D = Stromart DC
A = Stromart AC

9 Zugehörige Datenblätter

Referenz	(Old no.)	Beschreibung
400-P-040011	(i-32)	Leih-Stufenwerkzeuge
400-P-040111	(i-33.2)	Bohrungsform AC und AD
D14-2117D		Betriebsanleitung Magnetspule DC LISK
K14-2068D		Betriebsanleitung Magnetspule AC LISK
D14-2130D3		Betriebsanleitung Magnetspule DC LISK IEC (auf Anfrage)
D14-2078D3		Betriebsanleitung Magnetspule AC LISK IEC (auf Anfrage)

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2021 by Bucher Hydraulics AG Frutigen, CH-3714 Frutigen

Alle Rechte vorbehalten.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im rechtlichen Sinne zu verstehen. Die Angaben entbinden den Anwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Auf Grund kontinuierlicher Verbesserungen der Produkte sind Änderungen der in diesem Katalog gemachten Produktspezifikationen vorbehalten.

Klassifikation: 430.300.-.305.310.300