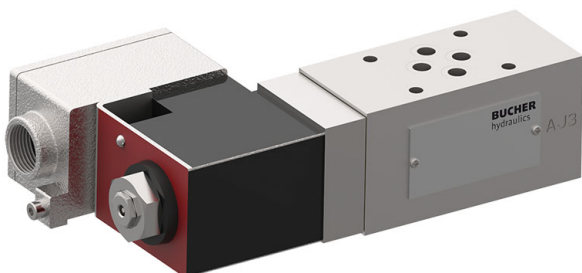


## 2/2-Wege-Magnetsitzventil NG 6

$Q_{\max} = 20 \text{ l/min (5.3 gpm)}$ ,  $p_{\max} = 315 \text{ bar (4500 psi)}$

Sandwichbauart, doppelsitzdicht, direktgesteuert, mit EX-Schutz-Magnet  
 Typenreihe EEX-SWESD...




### Ventil:

- Mit Funktionspatrone Typ EEX-W1C.B...
- Lochbild nach ISO 4401-03-02
- Stromlos geschlossen
- Geführter Kegelkolben
- Beidseitig sitzdicht abgesperrt oder durchströmbar

### Magnet:

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

 II 2 G Ex e mb IIC T4 Gb

## 1 Beschreibung

Sandwichventile der Typenreihe EEX-SWESD... sind leistungsfähige 2/2-Wege-Magnetsitzventile mit Lochbild NG 6 nach ISO 4401-03-02. Für die elektrische Betätigung der Patronen, wird ein EX-Schutz-Magnet für gasexplosionsgefährdete Bereiche (II 2 G) eingesetzt. Im wesentlichen bestehen die Ventile aus einer Sandwichplatte (Zwischenplatte) und der eingebauten 2/2-Wege-Magnetsitzventilpatrone (Typ EEX-W1C.B...). Die 2/2-Wege-Magnetsitzventilpatrone ist nach dem Kegelsitz-Prinzip konstruiert und somit in beiden Durchflussrichtungen sitzdicht (doppelsitzdicht). Lieferbar sind die Sandwichventile in diversen Ausführungen stromlos geschlossen (siehe Sinnbilder). Eingesetzt werden die 2/2-Wege-Magnetsitzventile vorwiegend in mobilen und stationären Anwendungen, wo dichte Schliessfunktionen wie leckölfreies Halten von Lasten, Spannen und Klemmen von entschei-

dender Bedeutung sind. Alle Ventilaussenteile sind korrosions geschützt, wodurch sie sich auch bei äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Mittels eingelegten O-Ringen wird die Sandwichplatte plattenseitig (Anschlussseite) abgedichtet.

**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 BAS13.0093 X (auf Anfrage)

## 2 Technische Daten

Allgemeine Kenngrössen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung	2/2-Wege-Magnetsitzventil
Bauart	Sandwichbauart, doppelsitzdicht, direktgesteuert mit EX-Schutz Magnet
Befestigungsart	4 Bohrungen $\varnothing 5,4$ für Zylinderschrauben M5
Anschlussgrösse	NG 6, Lochbild ISO 4401-03-02 / Form A6, DIN 24 340
Masse	2,8 kg (1-Magnet) 4,0 kg (2-Magnet)
Einbaulage	beliebig
Umgebungstemperaturbereich	siehe hydraulische und elektrische Kenngrössen
Oberflächenschutz	ohne

Referenz: 400-P-116210-DE-04

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 <sup>1)</sup>	-25 °C ... +80 °C	(-13 °F ... +122 °F)
Druckflüssigkeitstemperaturbereich <sup>1)</sup>	-25 °C ... +80 °C <sup>2)</sup>	(-13 °F ... +176 °F) <sup>2)</sup>
Viskositätsbereich	10 ... 500 mm <sup>2</sup> /s (cSt), empfohlen 15 ... 250 mm <sup>2</sup> /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 <sup>1)</sup>	-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	(31.9 W bei 68 °F)
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!:**

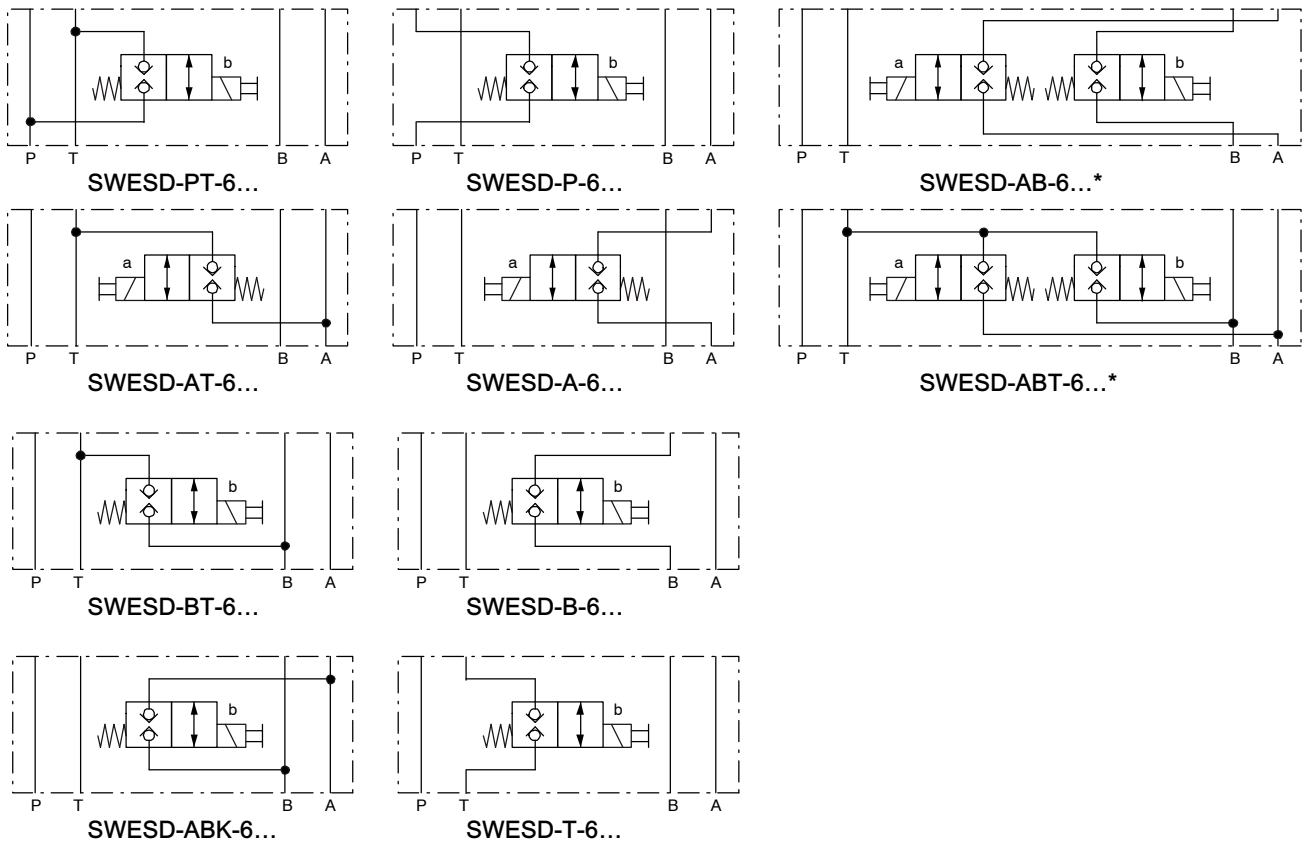
1) Die ungünstigeren Werte aus hydraulischen und elektrischen Kenngrößen bestimmen den Temperaturbereich des gesamten Ventils.



**WICHTIG!:**

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

### 3 Sinnbild



**\* Unzulässige Erwärmung**

Das gleichzeitige Schalten von a und b Magnet ist nicht erlaubt!

### 4 Kennlinien



**WICHTIG!**

Die genauen Leistungskenngrößen sowie weitere hydraulische Kenngrößen sind dem Datenblatt der eingebauten 2/2-Wege-Magnetventilpatrone (Typenreihe EEX-W1C.B...) zu entnehmen. Siehe „Zugehörige Datenblätter“.



**ACHTUNG!**

Die Leistungskenngrößen auf dem Datenblatt der Funktionspatrone, beziehen sich nur auf die eingebaute Funktionspatrone. Der zusätzliche Druckabfall im Einbaukörper, muss berücksichtigt werden.

### 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 Ventile 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 Anschlusskörpers  
101 x 46 x 43 mm  
Siehe auch Betriebsanleitung.

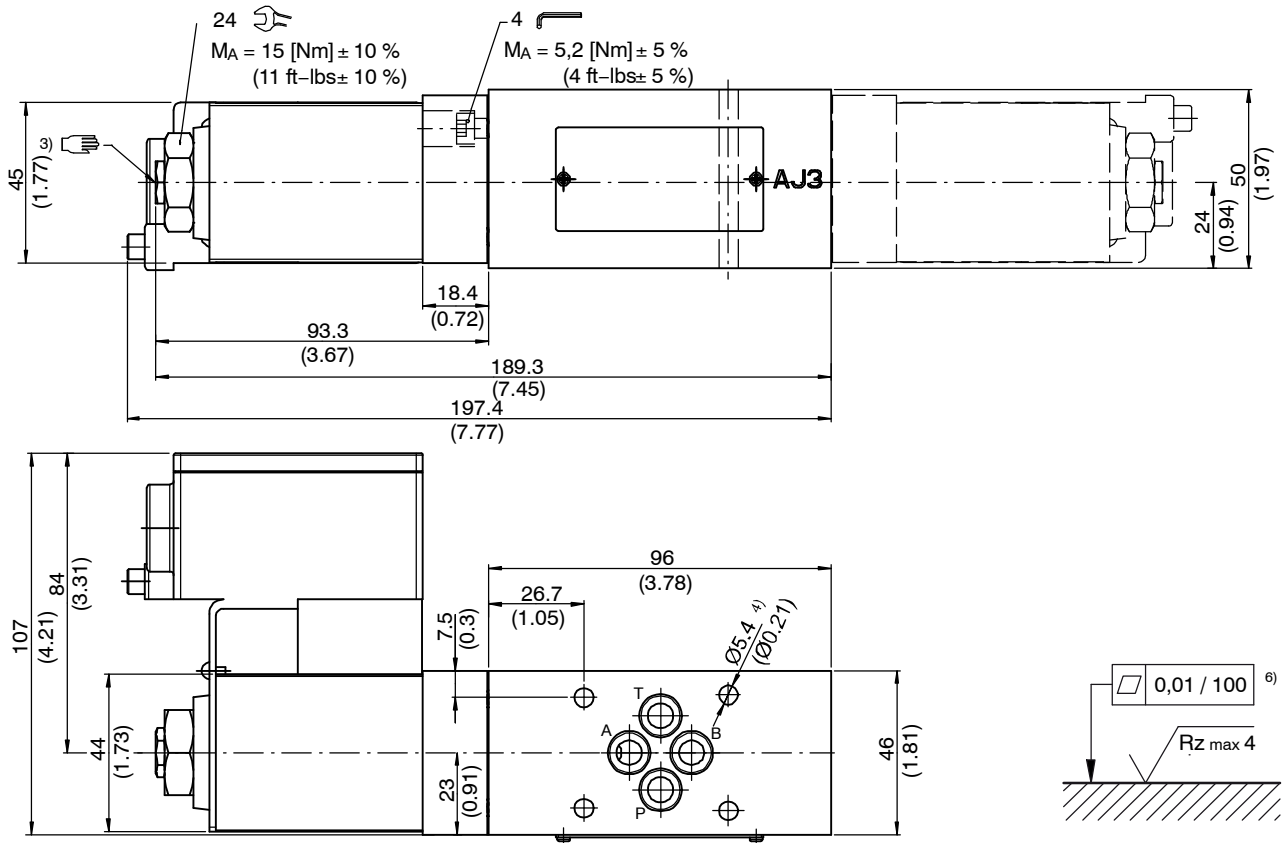


## WICHTIG!

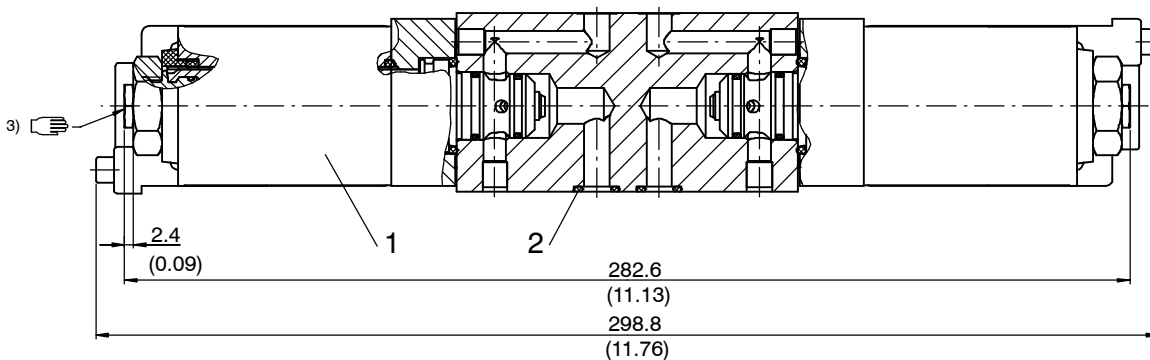
Beim Montieren der Ventile ist sicherzustellen, dass die Gegenfläche (Anschlussbild, plattenseitig) mit dem Lochbild übereinstimmt. Anschluss- und Ventilseite nicht verwechseln. Einstellungen sind keine erforderlich da die Patronen werkseitig eingestellt werden.

## 6 Abmessungen, Schnittbild

2/2-Wege-Magnetsitzventil (1-Magnet-Ausführung - Magnet A- oder B-seitig)



2/2-Wege-Magnetsitzventil (2-Magnet-Ausführung)



## Dichtsatz NBR Nr. DS-474-N <sup>5)</sup>

Pos.	Stk.	Beschreibung
1	4	O-Ring Nr. 012 Ø 9,25 x 1,78 N90
2	2	Dichtsatz NBR Nr. DS-263-N für Sitzventil Typ EEX-W1...



### WICHTIG!

- 3) Mit oder ohne Handnotbetätigung wählbar. (siehe Bestellangaben)
- 4) Ventilbefestigungsschrauben M5 (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 5) Dichtsatz mit Viton-Dichtungen Nr. DS-474-V
- 6) Erforderliche Oberflächengüte der Flanschfläche (Ventilauflage)

## 7 Bestellangaben

z.B. **EEX** - **S** **W** **E** **S** **D** - **P** - **6** - **\_** **24** **D**

**EEX** = EX-Schutz Magnetspule statt Standard Magnetspule  
(Details siehe elektrische Kenngrößen)

**S** = Sandwichbauart

**W** = Wegeventil

**E** = Elektrisch betätigt

**S** = Sitzausführung (doppelsitzdicht)

**D ... Q** = Standard-Ausführung nach gültigen Datenblättern

**Z ... R** = Spezial-Ausführung nach Rücksprache

**P** = Funktion in P

**A** = Funktion in A

**B** = Funktion in B

**T** = Funktion in T

**AB** = Funktion in A und B

**ABK** = Funktion in A nach B und B nach A (Kurzschlussfunktion)

**PT** = Funktion in P nach T

**AT** = Funktion in A nach T

**BT** = Funktion in B nach T

**ABT** = Funktion in A und B nach T

**6** = Nenngrösse 6

**Ohne** = NBR (Nitril) Dichtungen (Standard)

**V** = FKM (Viton) Dichtungen  
(Spezial-Dichtungen nach Rücksprache)

**...** = Spannungswert z.B. 24 (24 V)

**D** = Stromart DC

**A** = Stromart AC

## 8 Zugehörige Datenblätter

Referenz	(Old no.)	Beschreibung
400-P-030501		Lochbild NG 6 nach ISO 4401-03-02
400-P-110210		2/2-Wege-Magnetventilpatrone NG 6, Typenreihe EEX-W1C...
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

© 2023 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. - .330.330.300