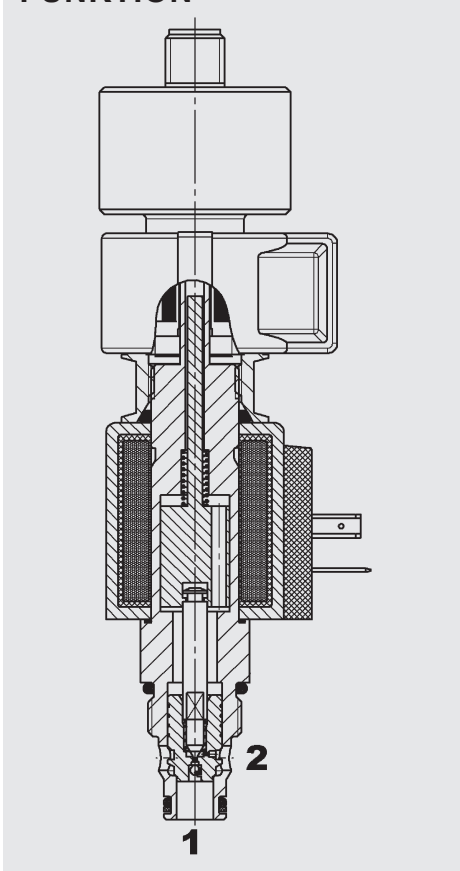


2/2-Wege Sitzventil magnetbetätigt, vorgesteuert normal geschlossen (Reverse Flow) mit elektronischer Schaltstellungsüberwachung Einschraubventil UNF – 350 bar WS08ZR-01E

FUNKTION



Das Wegeventil ist ein vorgesteuertes Sitzventil mit elektronischer Schaltstellungsüberwachung. Bei nicht bestromter Magnetspule ist das Ventil von Anschluss 2 nach 1 gesperrt - diese Schaltstellung wird induktiv erfasst. In der Gegenrichtung kann es frei durchströmt werden. Der Ventilkolben öffnet bei einer Druckdifferenz von ca. 1,8 bar (Rückschlagfunktion). Bei bestromter Magnetspule kann das Ventil in beiden Richtungen durchströmt werden. Der Ventilkolben öffnet bei einer Druckdifferenz von ca. 1,3 bar von 2 nach 1 und bei ca. 0,8 bar von 1 nach 2. **Hinweis:** Schaltverhalten und Schaltzeiten hängen u.a. stark von der Druckdifferenz und dem Volumenstrom während des Schaltvorgangs ab. Dies gilt insbesondere bei Ventilen mit Kolbendichtung und/oder Positionssensor.

ALLGEMEINES

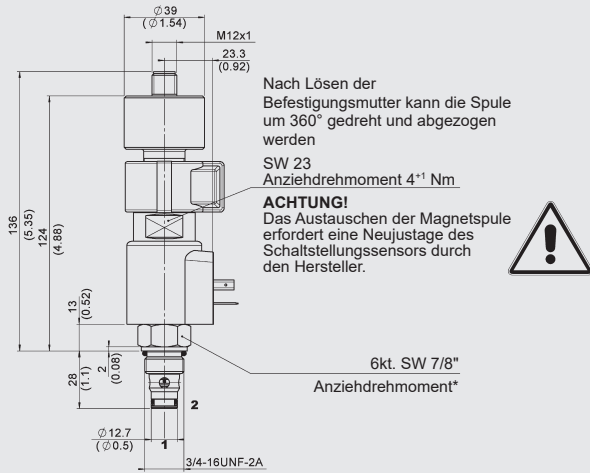
- Mit integrierter elektronischer Schaltstellungsüberwachung
- Hervorragende Schaltleistung durch Hochleistungsmagnet von HYDAC
- Spulenabdichtung schützt das Magnetsystem
- Große Anzahl an Steckervarianten vorhanden
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zn-Ni Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

KENNGRÖSSEN*

Betriebsdruck:	max. 350 bar
Volumenstrom:	max. 40 l/min
Leckage:	leckölfrei, max. 5 Tropfen/min (0,25 cm ³ /min) bei P ₂ = 350 bar und P ₁ = 0 bar, v = 34 mm ² /s
Druckflüssigkeitstemperaturbereich:	min. -20° C bis max. +100° C
Umgebungstemperaturbereich:	min. -20° C bis max. + 60° C
Druckflüssigkeit:	Hydrauliköl nach DIN 51524 Teil 1, 2 und 3
Viskositätsbereich:	min. 10 mm ² /s bis max. 420 mm ² /s
Filterung Betriebsflüssigkeit: (nach ISO 4406)	p < 210 bar: min. 20/18/15 für erweiterte Lebensdauer empfohlen 17/15/12 p > 210 bar: min. 18/16/13 für erweiterte Lebensdauer empfohlen 16/14/11
MTTF _d :	150 - 1200 Jahre, Bewertung nach DIN EN ISO 13849-1
Einbaulage:	beliebig
Werkstoffe:	Ventilkörper: Stahl Kolben: gehärteter und geschliffener Stahl Dichtungen: NBR (Standard) FKM (optional, Druckflüssigkeitstemperaturbereich -20 °C bis +120 °C) Stützringe: PTFE Magnetspule: Stahl / Polyamid
Einbauraum:	FC08-2
Gewicht:	0,5 kg
Elektrik	
Spannungsart:	DC: Gleichspannungsmagnet AC: Wechselspannungsmagnet mit in der Spule integrierten Gleichrichter
Nennstrom bei 20 °C:	1,5 A bei 12 V DC 0,8 A bei 24 V DC
Spannungstoleranz:	± 15 % der Nennspannung
Einschaltdauer:	100 % ED (Dauerbetrieb) bis zu max. 115 % der Nennspannung bei 60 °C Umgebungstemperatur
Schaltzeit: (bei p _{max} , Q _{max} , v = 34 mm ² /s)	bestromt: ca. 30 ms; unbestromt: ca. 70 ms bei anderen Betriebsbedingungen stark verlängerte Schaltzeiten möglich
Magnetspulenausführung:	Coil...-40-1836
Sensordaten	
Versorgungsspannung :	24 V: 20 bis 32 V DC 12 V: 10,5 bis 16 V DC
Verpolungsschutz:	ja
Ausgänge:	2 mit Wechslerfunktion PNP plusschaltend
Ausgangsbelastung:	≤ 400 mA, 100 % ED
Kurzschlusschutz:	dauerfest gegen Lastkurzschluss
Steckverbinder:	Rundsteckverbinder M12x1 (4-polig)
Schutzart:	IP65 nach DIN 40050
CE-Konformität:	93/68/EEC 2014/30/EU
EMV:	DIN EN 6100-6-1-2-3-4
Feuchteanforderungen:	0 - 95 % rel. (nach DIN 40040)
Sensorschaltbild:	

* siehe "Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile" in Prospekt 53.000

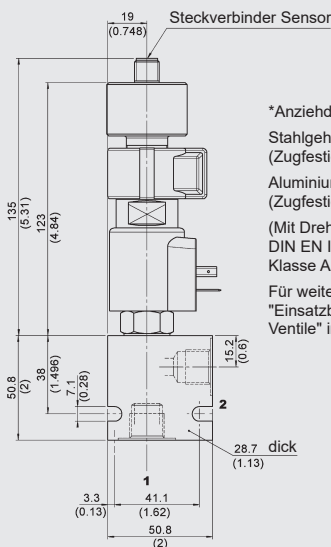
ABMESSUNGEN



Nach Lösen der Befestigungsmutter kann die Spule um 360° gedreht und abgezogen werden

SW 23 Anziehdrehmoment 4*1 Nm

ACHTUNG! Das Austauschen der Magnetspule erfordert eine Neujustage des Schaltstellungssensors durch den Hersteller.



*Anziehdrehmoment:

Stahlgehäuse (Zugfestigkeit > 360 N/mm²): 40 Nm

Aluminiumgehäuse (Zugfestigkeit > 330 N/mm²): 35 Nm

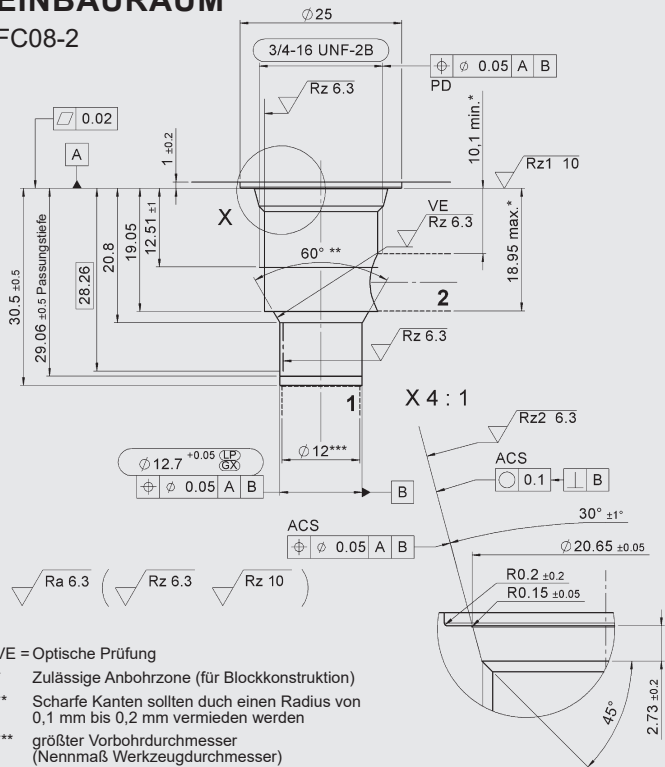
(Mit Drehmomentwerkzeug gem. DIN EN ISO 6789, Werkzeug Typ II Klasse A oder B)

Für weitere Informationen siehe "Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile" in Prospekt 53.000

Millimeter (Inch)
Technische Änderungen vorbehalten

EINBAURAUM

FC08-2



VE = Optische Prüfung

* Zulässige Anbohrzone (für Blockkonstruktion)

** Scharfe Kanten sollten durch einen Radius von 0,1 mm bis 0,2 mm vermieden werden

*** größter Vorbohrdurchmesser (Nennmaß Werkzeugdurchmesser)

Formbohrwerkzeuge

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Stufensenker (Schaft MK3)	175473
Reibahle	175474

Millimeter (Inch)
Technische Änderungen vorbehalten

TYPENSCHLÜSSEL

WS08ZR - 01E - C - N - 24 DG - 12

Benennung

Wege-Sitzventil, UNF

Ausführung

01E = mit elektronischer Schalterstellungsüberwachung

Anschlussart

C = nur Einschraubventil (Cartridge)

Dichtungswerkstoff

N = NBR (Standard)

V = FKM

Nennspannung für Betätigungsmagnet

Gleichspannung

12 = 12 VDC

24 = 24 VDC

Wechselspannung (Gleichrichter in Spule integriert)

115 = 115 V AC

230 = 230 V AC

andere Spannungen auf Anfrage

Magnetspulenausführung (Typ 40-1836)

DC: DG = DIN Stecker Bauform A nach EN175301-803

DK = Kostal Schraubanschluss

DL = 2 freie Litzen, 457 mm lang; 0,75mm²

DN = Deutsch Stecker DT04-2P, 2 polig

DT = AMP Junior Timer, 2 polig, radial

AC: AG = DIN Gerätestecker Bauform A nach EN 175301-803

weitere Anschlussarten auf Anfrage

Versorgungsspannung für Sensor

Ohne Angabe = 24 V DC

12 = 12 V DC

Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
WS08ZR-01E-C-N-12DG	3368892
WS08ZR-01E-C-N-24DG	3352882
WS08ZR-01E-C-N-230AG	3368893

weitere Modelle auf Anfrage

*Rohranschlussgehäuse

Bezeichnung	Mat.-Nr.	Werkstoff	Anschlüsse	Druck
FH082-SB3	560919	Stahl, verzinkt	G3/8"	350 bar
FH082-AB3	3011423	Aluminium, eloxiert	G3/8"	210 bar

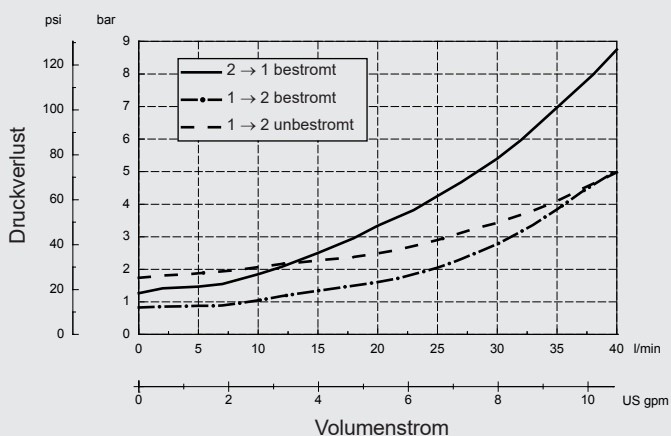
weitere Anschlussgehäuse auf Anfrage

Dichtsätze

Bezeichnung	Werkstoff	Mat.-Nr.
FS UNF 08/N SEAL KIT	NBR	3651385
FS UNF 08/V SEAL KIT	FKM	3651356

BEISPIELHAFT KENNLINIE

gemessen bei $v = 34 \text{ mm}^2/\text{s}$, $T_{01} = 46 \text{ }^\circ\text{C}$



Anmerkung

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen wenden Sie sich bitte an die entsprechenden Fachabteilungen. Technische Änderungen sind vorbehalten.

HYDAC Fluidtechnik GmbH

Justus-von-Liebig-Str.
D-66280 Sulzbach/Saar
Tel: 0 68 97 /509-01
Fax: 0 68 97 /509-598
E-Mail: valves@hydac.com