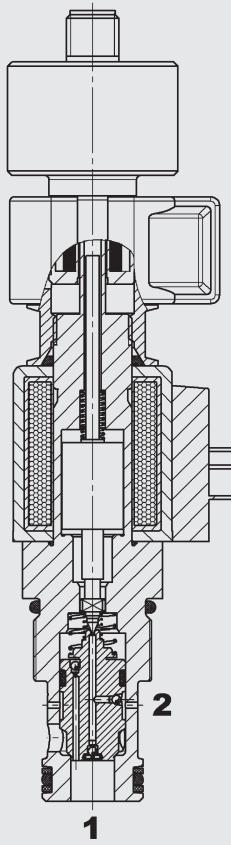


bis 100 l/min  
bis 350 bar

## FUNKTION



Das Wegeventil ist ein vorgesteuertes Sitzventil mit elektronischer Schaltstellungsüberwachung.

Bei nicht bestromter Magnetspule ist das Ventil in beiden Richtungen gesperrt - diese Schaltstellung wird induktiv erfasst.

Bei bestromter Magnetspule kann das Ventil in beiden Richtungen durchströmt werden. Das Ventil öffnet von 2 nach 1 bei einer Druckdifferenz von ca. 2 bar und bei ca. 3,5 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 Positionsüberwachung. Der Schaltpunkt des Sensors liegt innerhalb der Schieberüberdeckung des Schließelements. Für ein sicheres und sitzdichtes Schließen ist eine Mindestdruckdifferenz erforderlich.

# 2/2-Wege-Sitzventil magnetbetätigt, vorgesteuert normal geschlossen mit elektronischer Schaltstellungsüberwachung Einschraubventil metrisch – 350 bar WSM12120W-01E

## ALLGEMEINES

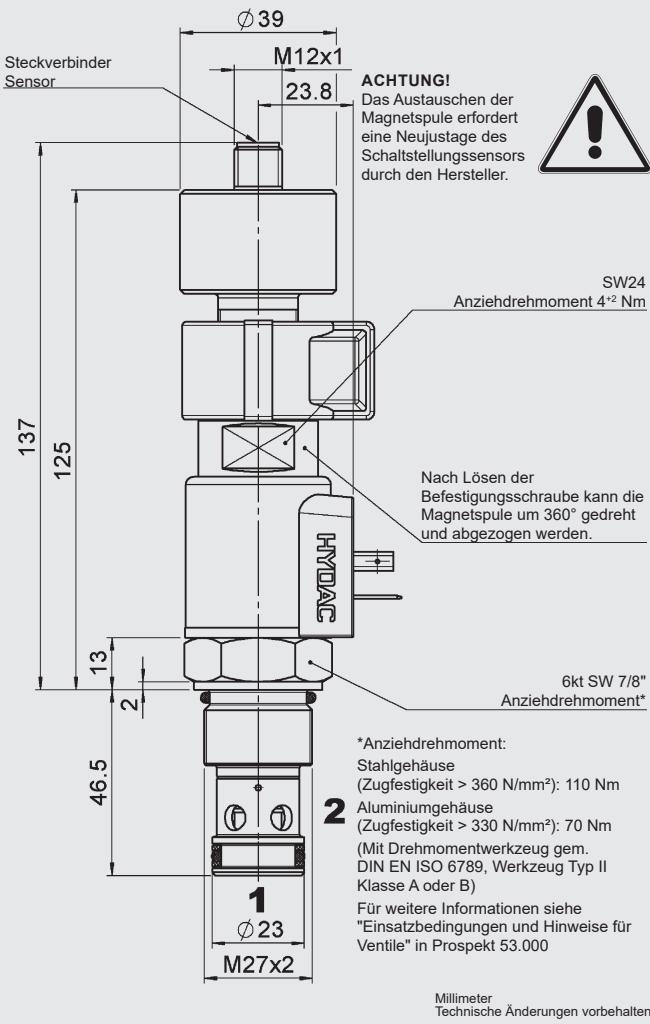
- Mit elektronischer Schaltstellungsüberwachung
- Hervorragende Schaltleistung durch Hochleistungsmagnet von HYDAC
- Spulenabdichtung schützt das Magnetsystem
- Große Anzahl an Steckervarianten vorhanden
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zn-Ni Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

## KENNGRÖSSEN\*

Betriebsdruck:	max. 350 bar										
Volumenstrom:	max. 100 l/min										
Interne Leckage:	leckölfrei, max. 5 Tropfen/min (0,25 cm³/min) bei $P_2 = 350$ bar und $P_1 = 0$ bar, $v = 33 \text{ mm}^2/\text{s}$										
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. 7,4 mm²/s bis max. 420 mm²/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 <sub>d</sub> :	150 - 1200 Jahre, Bewertung nach DIN EN ISO 13849-1										
Einbaulage:	beliebig										
Werkstoffe:	<table> <tr> <td>Ventilkörper:</td><td>Stahl</td></tr> <tr> <td>Schließelement:</td><td>gehärteter und geschliffener Stahl</td></tr> <tr> <td>Dichtungen:</td><td>NBR (Standard) FKM (optional, Druckflüssigkeitstemperaturbereich -20 °C bis +120 °C)</td></tr> <tr> <td>Stützringe:</td><td>PTFE</td></tr> <tr> <td>Magnetspule:</td><td>Stahl / Polyamid</td></tr> </table>	Ventilkörper:	Stahl	Schließelement:	gehärteter und geschliffener Stahl	Dichtungen:	NBR (Standard) FKM (optional, Druckflüssigkeitstemperaturbereich -20 °C bis +120 °C)	Stützringe:	PTFE	Magnetspule:	Stahl / Polyamid
Ventilkörper:	Stahl										
Schließelement:	gehärteter und geschliffener Stahl										
Dichtungen:	NBR (Standard) FKM (optional, Druckflüssigkeitstemperaturbereich -20 °C bis +120 °C)										
Stützringe:	PTFE										
Magnetspule:	Stahl / Polyamid										
Einbauraum:	12120										
Gewicht:	0,63 kg										
<b>Elektrik</b>											
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 $p_{\max}$ , $Q_{\max}$ , $v = 33 \text{ mm}^2/\text{s}$ )	bestromt: ca. 35 ms; unbestromt: ca. 75 ms bei anderen Betriebsbedingungen stark verlängerte Schaltzeiten möglich										
Spulenausführung:	Coil...-40-1836										
<b>Sensordaten</b>											
Versorgungsspannung:	24 V: 20 bis 32 V DC 12 V: 10,5 bis 16 V DC										
Verpolungsschutz der Versorgung:	ja										
Ausgänge:	2 mit Wechslerfunktion PNP plusschaltend										
Ausgangsbelastung:	≤ 400 mA, 100% ED										
Kurzschlusschutz:	dauerfest gegen Lastkurzschluss										
Steckverbinder:	Rundsteckverbinder M12 x 1 (4-polig)										
Schutzart:	IP65 nach DIN 40050										
CE-Konformität:	93/68/EEC 2014/30/EU										
EMV:	DIN EN 61000-6-1-2-3-4										
Feuchteanforderung:	0-95% rel. (nach DIN 40040)										
Sensorschaltbild: (bei nicht bestromter Spule)											

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

## ABMESSUNGEN



## TYPENSCHLÜSSEL

WSM12120W - 01E - C - N - 24 DG - 12

### Benennung

Wege-Sitzventil, metrisch

### Ausführung

01E = mit elektronischer Schaltstellungsüberwachung

### Anschlussart

C = nur Einschraubventil (Cartridge)

### Dichtungswerkstoff

N = NBR (Standard)

V = FKM

### Nennspannung für Betätigungsmaßnet

#### Gleichspannung

12 = 12 VDC

24 = 24 VDC

#### Wechselspannung (Gleichrichter in Spule integriert)

115 = 115 VAC

230 = 230 VAC

andere Spannungen auf Anfrage

### Magnetspulenausführung (Typ 40-1836)

DC: DG = DIN Stecker Bauform A nach EN 175301-803

DK = Kostal-Schraubanschluss M27x1

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

DN = Deutsch Stecker DT04-2P, 2-polig, axial

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.
WSM12120W-01E-C-N-24DG	3432820
WSM12120W-01E-C-N-230AG	3689258

weitere Modelle auf Anfrage

## Rohrabschlussgehäuse

Bezeichnung	Mat.-Nr.	Werkstoff	Anschlüsse	Druck
R12120-10X-01	396708	Stahl, verzinkt	G 3/4"	350 bar
R12120-10X-02	396707	Stahl, verzinkt	M27 x 2	350 bar

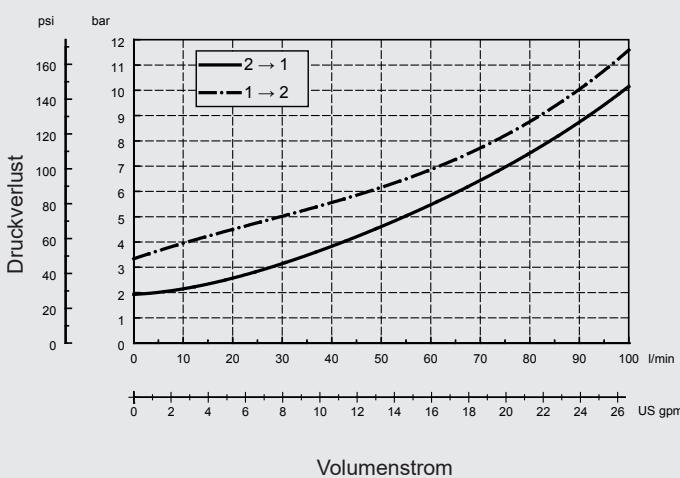
weitere Anschlussgehäuse siehe Prospekt Nr. DE 5.252.

## Dichtsätze

Bezeichnung	Werkstoff	Mat.-Nr.
DICHTSATZ 12120-NBR	NBR	3454001
DICHTSATZ 12120-FKM	FKM	3454002

## BEISPIELHAFT KENNLINIE

gemessen bei  $v = 33 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,  $T_{\text{O}} = 46^\circ \text{C}$



## 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

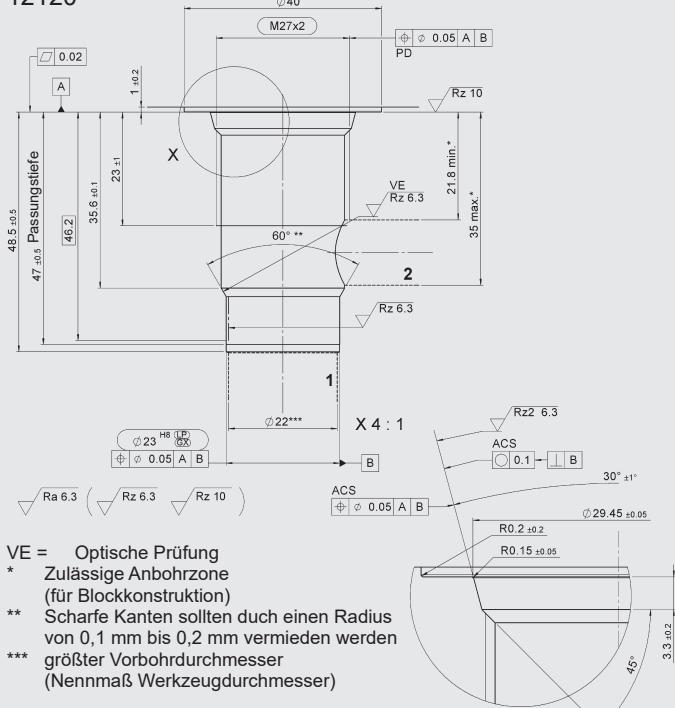
Tel: 0 68 97 /509-01

Fax: 0 68 97 /509-598

E-Mail: valves@hydac.com

## EINBAURAUM

12120



## Formbohrwerkzeuge

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Stufensenker (Schaft MK3)	172880
Reibahle	1014207

Millimeter  
Technische Änderungen vorbehalten