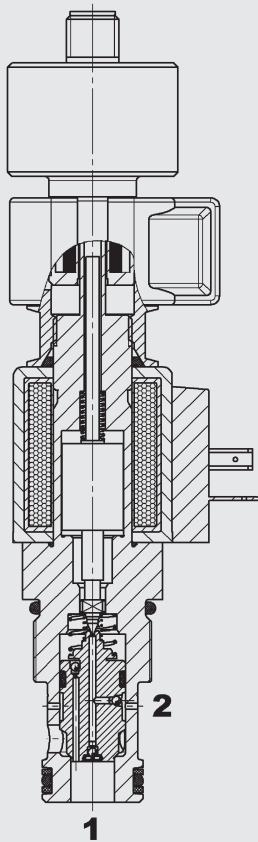


bis 100 l/min  
bis 350 bar

## 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 Schalterpunkt 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

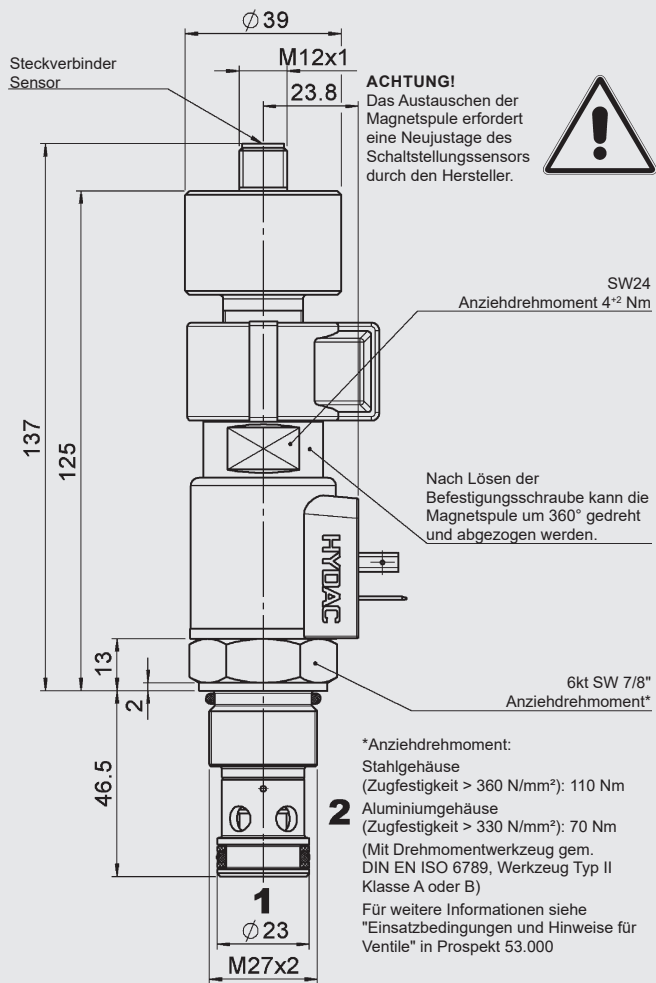
- Mit elektronischer Schaltstellungsüberwachung
- Hervorragende Schaltleistung durch Hochleistungsmagnet von HYDAC
- Spulenabdichtung schützt das Magnetsystem
- Große Anzahl an Steckervarianten vorhanden
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zn-Ni Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

### KENNGRÖSSEN\*

|  |  |  |
|--|--|--|
| Betriebsdruck:   | max. 350 bar   |  |
| Volumenstrom:  | max. 100 l/min   |  |
| Interne Leckage:   | leckölfrei, max. 5 Tropfen/min (0,25 cm <sup>3</sup> /min)<br>bei P <sub>2</sub> = 350 bar und P <sub>1</sub> = 0 bar, v = 33 mm <sup>2</sup> /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 mm <sup>2</sup> /s bis max. 420 mm <sup>2</sup> /s  |  |
| Filterung Betriebsflüssigkeit:<br>(nach ISO 4406)                                    | p < 210 bar: min. 20/18/15<br>für erweiterte Lebensdauer empfohlen 17/15/12<br>p > 210 bar: min. 18/16/13<br>für erweiterte Lebensdauer empfohlen 16/14/11 |  |
| MTTF:  | 150 - 1200 Jahre, Bewertung nach DIN EN ISO 13849-1  |  |
| Einbaulage:  | beliebig   |  |
| Werkstoffe:  | Ventilkörper:  | Stahl  |
|  | Schließelement:  | gehärteter und geschliffener Stahl   |
|  | Dichtungen:  | NBR (Standard)<br>FKM (optional, Druckflüssigkeitstemperaturbereich<br>-20 °C bis +120 °C) |
|  | Stützringe:  | PTFE   |
|  | Magnetspule:   | Stahl / Polyamid   |
| Einbauraum:  | 12120  |  |
| Gewicht:   | 0,63 kg  |  |
| <b>Elektrik</b>  |  |  |
| Spannungsart:  | DC: Gleichspannungsmagnet<br>AC: Wechselspannungsmagnet mit in der Spule integrierten Gleichrichter  |  |
| Nennstrom bei 20 °C:   | 1,5 A bei 12 V DC<br>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:<br>(bei p <sub>max</sub> , Q <sub>max</sub> , v = 33 mm <sup>2</sup> /s) | bestromt: ca. 35 ms; unbestromt: ca. 75 ms<br>bei anderen Betriebsbedingungen stark verlängerte Schaltzeiten möglich                                       |  |
| Spulenausführung:  | Coil...-40-1836  |  |
| <b>Sensordaten</b>   |  |  |
| Versorgungsspannung:   | 24 V: 20 bis 32 V DC<br>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)  |  |
| Schaltbild:  |  |  |

\* 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 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 EN 175301-803  
DK = Kostal-Schraubanschluss M27x1  
DL = 2 freie Litzen, 457 mm lang, 0,75 mm<sup>2</sup>  
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

## Rohranschlussgehäuse

| 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 |

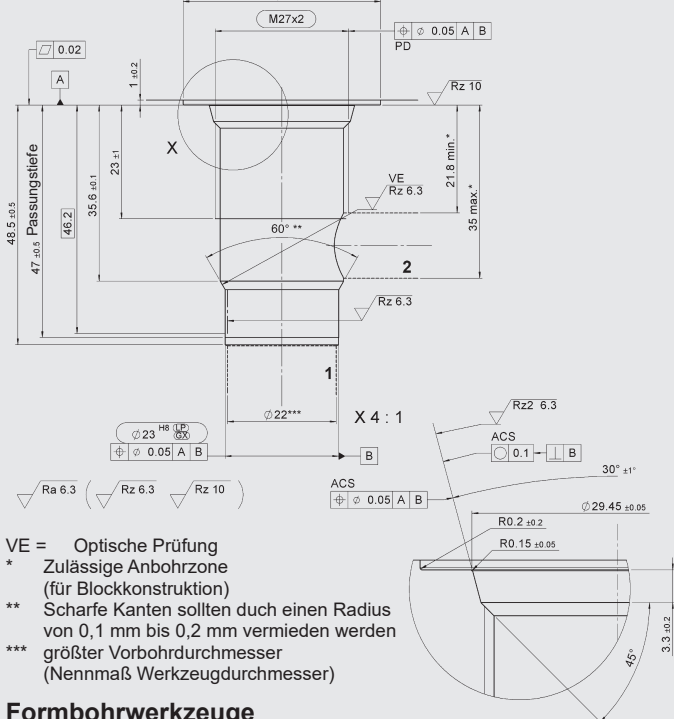
weitere Anschlussgehäuse siehe Prospekt Nr. DE 5.252.

## Dichtsätze

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

## EINBAURAUM

12120



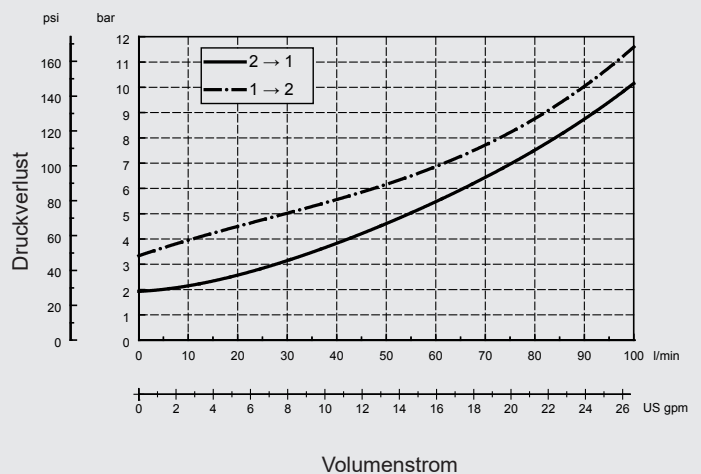
## Formbohrwerkzeuge

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

Millimeter  
Technische Änderungen vorbehalten

## BEISPIELHAFTE KENNLINIE

gemessen bei  $v = 33 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,  $T_{01} = 46 \text{ }^\circ\text{C}$



## 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