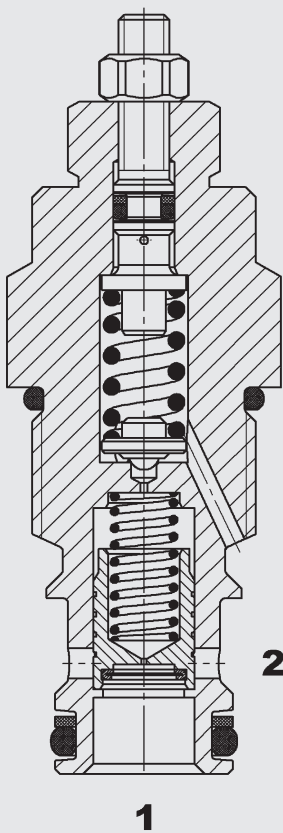


bis 100 l/min  
bis 350 bar

## FUNKTION



Das Druckbegrenzungsventil ist ein vorgesteuertes, federbelastetes Schieberventil.

Es hat die Aufgabe, den Druck im System zu begrenzen. In Normalstellung ist es geschlossen. Bei Anstieg des Drucks an Anschluss 1 über den an der Druckfeder voreingestellten Wert, öffnet der Sitz der Vorsteuerstufe und Öl strömt von der Rückseite des Hauptkolbens zum Tankanschluss 2. Aufgrund der dadurch entstehenden Druckdifferenz bewegt sich der Hauptkolben gegen die Rückstellfeder und lässt Öl vom Anschluss 1 nach 2 strömen. Dies geschieht solange, bis der Systemdruck gleich dem Federdruck ist und das Ventil wieder schließt.

**Achtung:** Drücke an Anschluss 2 erhöhen den Öffnungsdruck. Bei falscher Anschlussbelegung oder Druckeinstellung oberhalb des Betriebsdrucks ist die Sicherheitsfunktion des Ventils außer Kraft gesetzt.

## Druckbegrenzungsventil Schieberausführung, vorgesteuert Einschraubventil metrisch – 350 bar DB10120A-02

### ALLGEMEINES

- Verschiedene Druckstufen bis zu 350 bar
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zn-Ni Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

### KENNGRÖSSEN\*

Betriebsdruck:	min. 5 bis max. 350 bar
Tankdruck (Anschluss 2):	max 100 bar
Volumenstrom:	max. 100 l/min
Einstelldruckbereiche:	5 bis 100 bar 5 bis 250 bar 5 bis 350 bar
Leckage:	< 0,5 l/min bei 80% des Einstelldrucks
Druckflüssigkeitstemperaturbereich:	min. -20 °C bis max. +120 °C
Umgebungstemperaturbereich:	min. -20 °C bis max. +120 °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: (nach ISO 4406)	< 210 bar: min. 20/18/15 > 210 bar: min. 19/17/14
MTTF <sub>d</sub> :	150 – 1200 Jahre, Bewertung nach DIN EN ISO 13849-1
Einbaulage:	beliebig
Werkstoffe:	Ventilkörper: Stahl Kolben: gehärteter und geschliffener Stahl Dichtungen: FKM (Standard) NBR (optional, Druckflüssigkeitstemperaturbereich -30 °C bis +100 °C)
	Stützringe: PTFE
Einbauraum:	10120A
Masse:	0,13 kg

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

## TYPENSCHLÜSSEL

DB 10120A - 02 X - 250 V 210

### Benennung

Druckbegrenzungsventil

### Einbauraum nach ISO

10120A = 2-Wege metrisch

### Ausführung

02 = Standard, verzinkt

### Serie

(wird vom Hersteller festgelegt)

### Einstelldruckbereich

100 = 5 bis 100 bar

250 = 5 bis 250 bar

350 = 5 bis 350 bar

andere Druckstufen auf Anfrage

### Verstellart

V = verstellbar mit Werkzeug

P = plombierbar, verstellbar mit Werkzeug

andere Verstellarten auf Anfrage

### Öffnungsdruckeinstellung

210 = werksseitig eingestellter Öffnungsdruck in Bar

Ohne Angabe = keine Einstellung, Feder entspannt

andere Einstelldrücke auf Anfrage

(Eingestellte Versionen werden werksseitig bei einem Volumenstrom von 6 l/min eingestellt)

## Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
DB10120A-02X-100V	561040
DB10120A-02X-250V	561041
DB10120A-02X-350V	561076

andere Ausführungen auf Anfrage

## Rohranschlussgehäuse

Bezeichnung	Mat.-Nr.	Werkstoff	Anschlüsse	Druck
R10120A-01X-01	395232	Stahl, verzinkt	G1/2"	350 bar
R10120A-01X-02	395233	Stahl, verzinkt	M22x1,5	350 bar

andere Gehäuse auf Anfrage

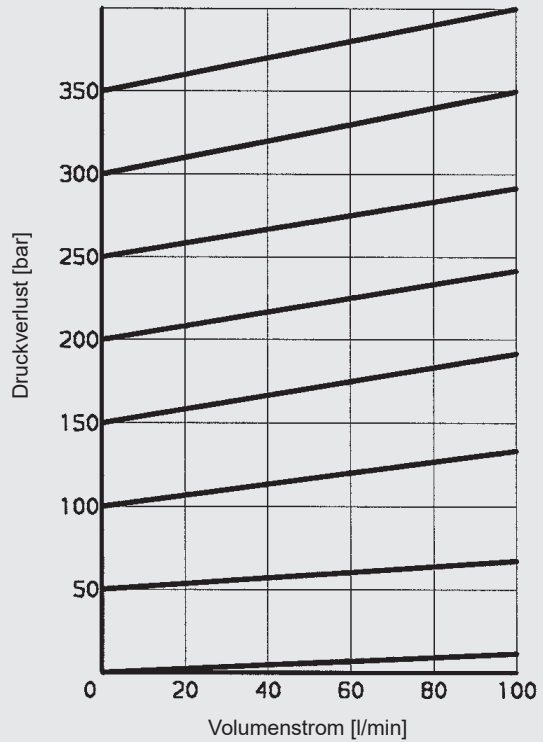
## Dichtsätze

Bezeichnung	Werkstoff	Mat.-Nr.
FS METRISCH 101..A/N	NBR	3651583
FS METRISCH 101..A/V	FKM	3651584

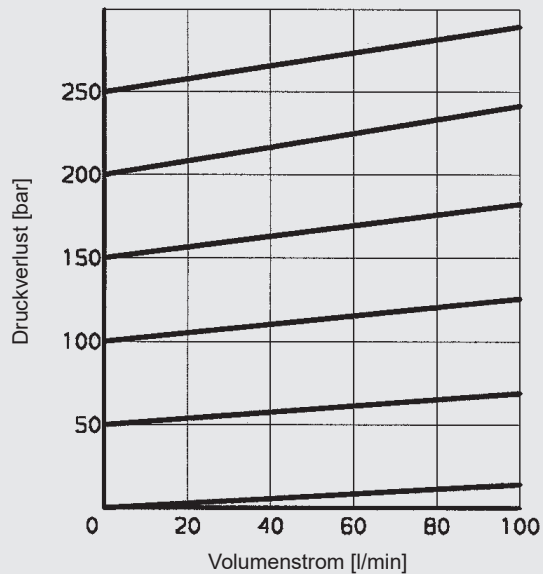
## BEISPIELHAFTE KENNLINIE

gemessen bei  $v = 36 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,  $T_{\text{oi}} = 50 \text{ }^\circ\text{C}$

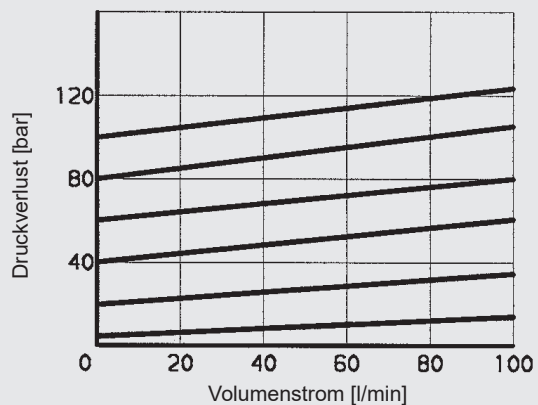
### 350 V



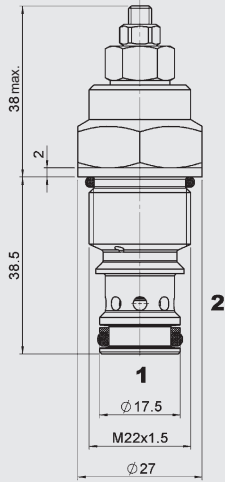
### 250 V



### 100 V



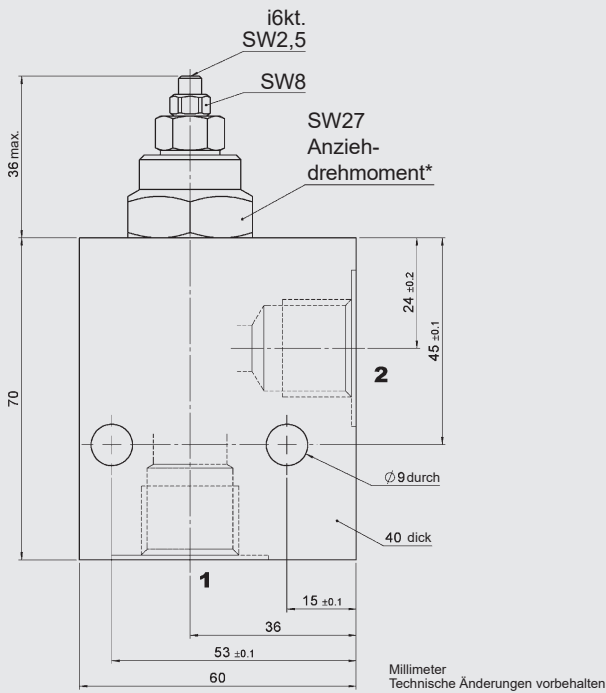
## ABMESSUNGEN



**2**

**1**

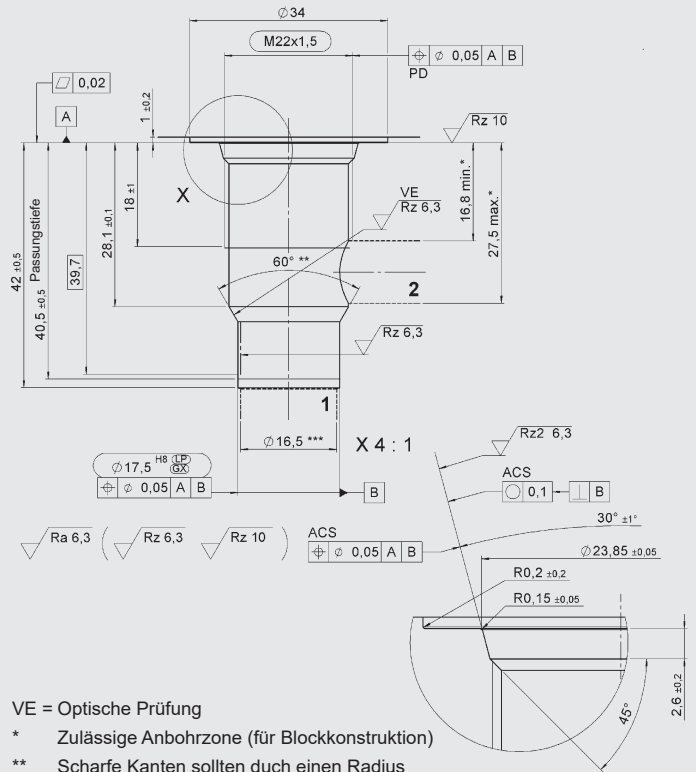
\*Anziehdrehmoment:  
 Stahlgehäuse  
 (Zugfestigkeit > 360 N/mm<sup>2</sup>): 50 Nm  
 Aluminiumgehäuse  
 (Zugfestigkeit > 330 N/mm<sup>2</sup>): 40 Nm  
 (Mit Drehmomentwerkzeug gem.  
 DIN EN ISO 6789, Werkzeug Typ II  
 Klasse A oder B)  
 Für weitere Informationen siehe "Einsatz-  
 bedingungen und Hinweise für Ventile" in  
 Prospekt 53.000



Millimeter  
 Technische Änderungen vorbehalten

## EINBAURAUM

10120A



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.
Senker HE25	166284
Reibahle MK2	166285
Gewindebohrer	1002627
Prüfdorn	166286

Millimeter  
 Technische Änderungen vorbehalten

### Anmerkung

Die Angaben in diesem Prospekt  
 beziehen sich auf die beschriebenen  
 Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.  
 Bei abweichenden Einsatzfällen und / oder  
 Betriebsbedingungen wenden Sie sich  
 bitte an die entsprechende Fachabteilung.  
 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

