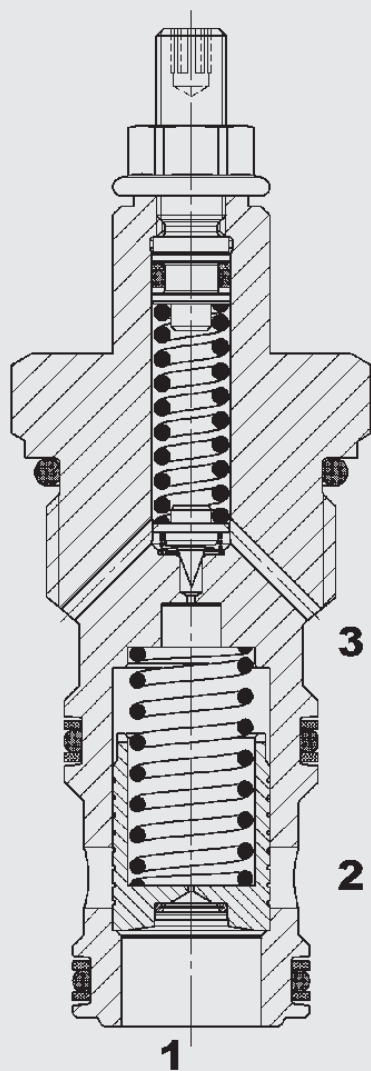


bis 300 l/min
bis 350 bar

Druckbegrenzungsventil **DBM16121PE-01**

mit Federraumentlastung
Schieberausführung, vorgesteuert
Einschraubventil metrisch – 350 bar

FUNKTION



PRODUKTVORTEILE

- Verschiedene Druckstufen bis zu 350 bar
- Schnelles Antwortverhalten
- Mit zusätzlichem Tankanschluss zur Federraumentlastung
- Geringe Hysterese und gute Stabilität über den kompletten Volumenstrombereich
- Erhöhte Betriebssicherheit durch Schutzsieb
- Kompakte Bauweise ermöglicht platzsparenden Einbau in Anschlussgehäusen und Steuerblöcken
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zink-Nickel Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das Druckbegrenzungsventil ist ein vorgesteuertes, federbelastetes Schieberventil mit Federraumentlastung an Anschluss 3, d.h. Drücke an Anschluss 2 haben keinen Einfluss auf die Druckeinstellung.

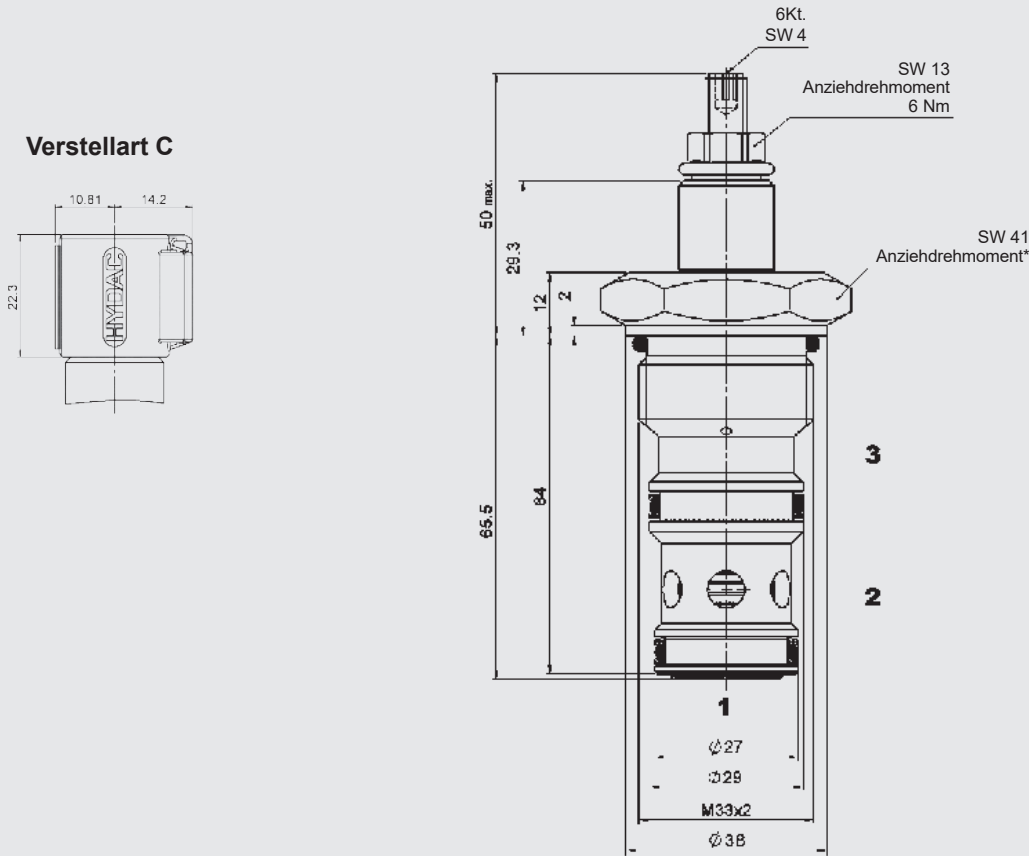
Bei Anstieg des Drucks an Anschluss 1 über den an der Druckfeder voreingestellten Wert, öffnet die Vorsteuerstufe und Öl strömt von der Rückseite des Hauptkolbens zum Tankanschluss 3. Aufgrund der dadurch entstehenden Druckdifferenz bewegt sich der Hauptkolben gegen die Rückstellfeder und lässt Öl von Anschluss 1 nach 2 strömen.

KENNGRÖSSEN*

Betriebsdruck	max. 350 bar	
Druckbereiche	5 bis	35 bar
	5 bis	60 bar
	5 bis	125 bar
	5 bis	230 bar
	5 bis	350 bar
Volumenstrom	max. 300 l/min	
Interne Leckage	< 1,5 l/min bei 80% von p _{nenn}	
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	NBR:	min. -30 °C bis max. +100 °C
	FKM:	min. -20 °C bis max. +100 °C
Umgebungstemperaturbereich	NBR:	min. -30 °C bis max. +100 °C
	FKM:	min. -20 °C bis max. +120 °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. Klasse 20/18/15
	p > 210 bar:	min. Klasse 19/17/14
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
	Stützringe	PTFE
Einbauraum	16121	
Gewicht	0,42 kg	

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

ABMESSUNGEN

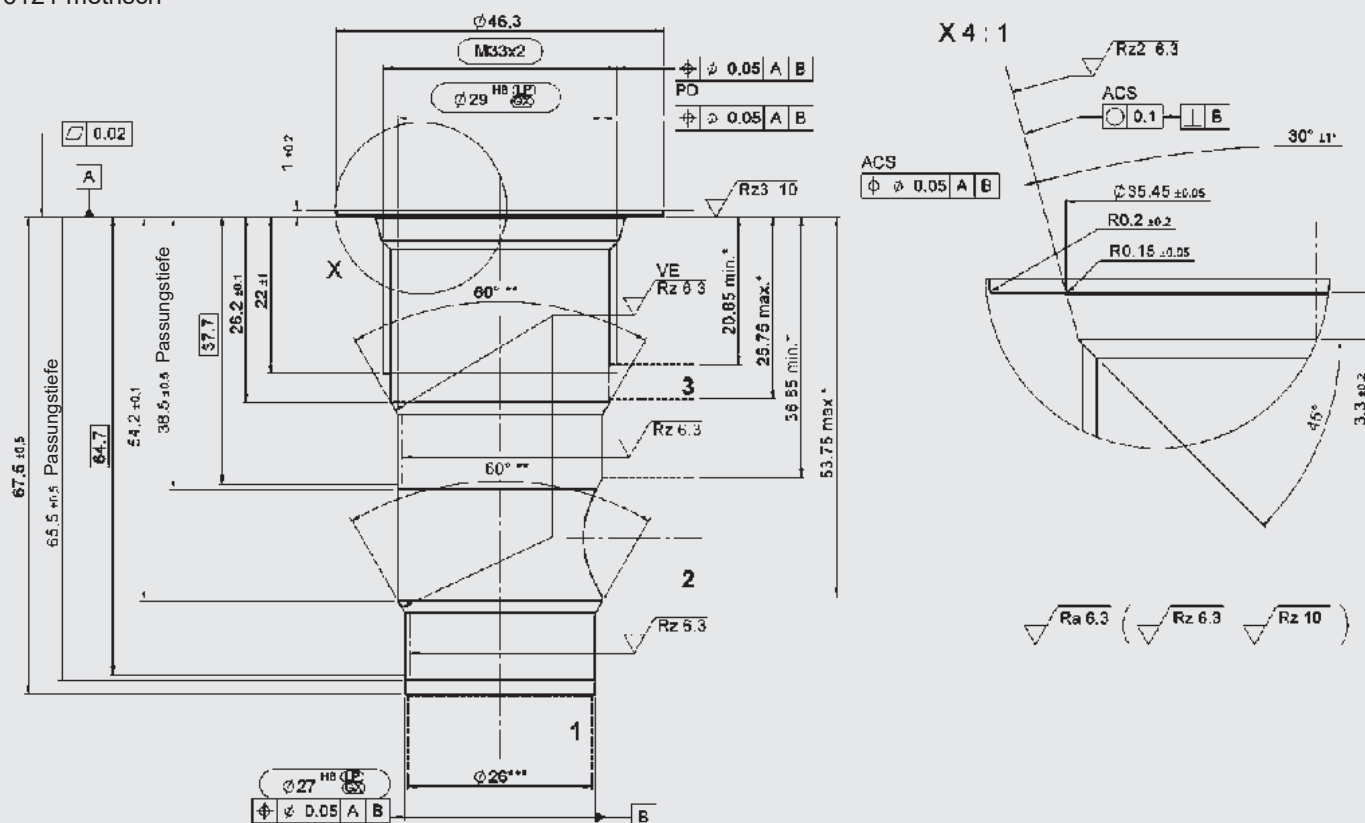


*Anziehdrehmoment:
Stahlgehäuse (Zugfestigkeit > 360 N/mm²): 165 Nm
Aluminiumgehäuse (Zugfestigkeit > 330 N/mm²): 105 Nm
(Mit Drehmomentwerkzeug gem. DIN EN ISO 6789, Werkzeug Typ II Klasse A oder B)
Für weitere Informationen siehe "Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile" in Prospekt 53.000

Millimeter
Technische Änderungen vorbehalten.

EINBAURAUM

16121 metrisch



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)

Millimeter

Technische Änderungen vorbehalten.

TYPENSCHLÜSSEL

DBM16121PE - 01 - C - N - 230 V 230

Benennung

Druckbegrenzungsventil, metrisch

Ausführung

01 = Standard

Anschlussart

C = nur Einschraubventil (Cartridge)

Dichtungswerkstoff

N = NBR (Standard)

V = FKM

Druckbereich

035 = 5 bis 35 bar

060 = 5 bis 60 bar

125 = 5 bis 125 bar

230 = 5 bis 230 bar

350 = 5 bis 350 bar

Verstellart

V = mit Werkzeug verstellbar (Standard)

C = mit Verschlusskappe

Einstellung Öffnungsdruck

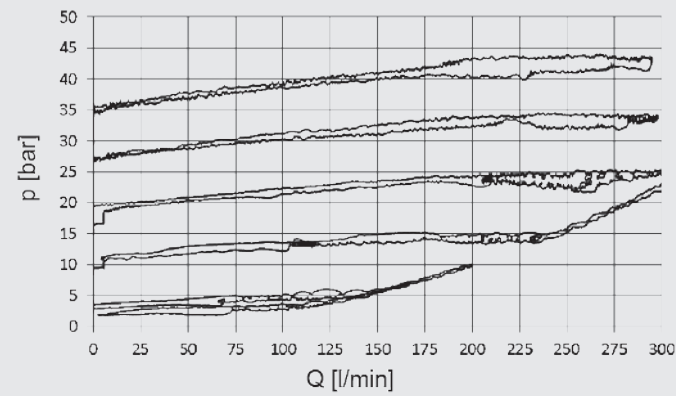
Ohne Angabe = keine Einstellung, Feder entspannt

230 = kundenspezifischer Öffnungsdruck in bar auf Anfrage

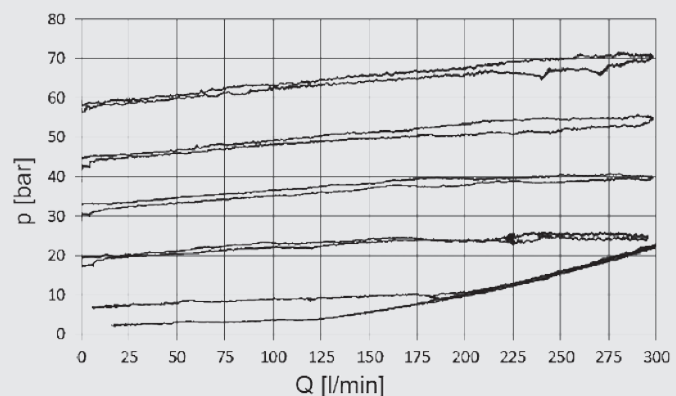
BEISPIELHAFTE KENNLINIEN

gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$, $T_{\text{Oil}} = 46 \text{ }^\circ\text{C}$

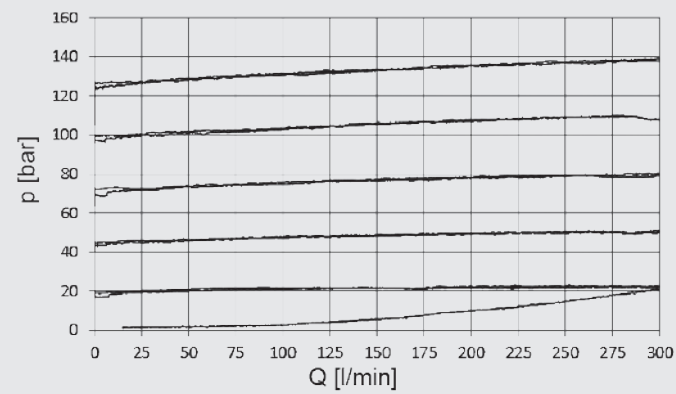
35 bar



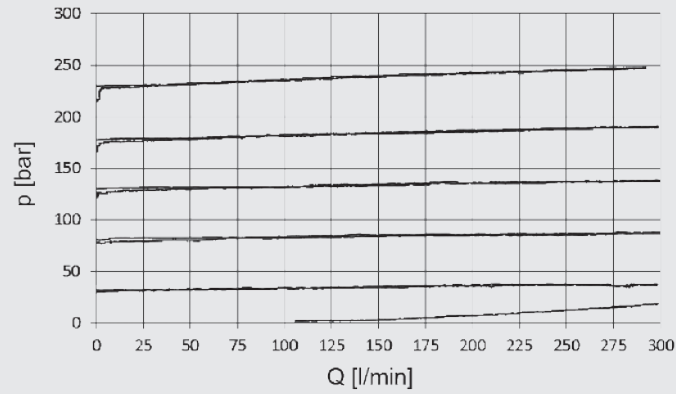
60 bar



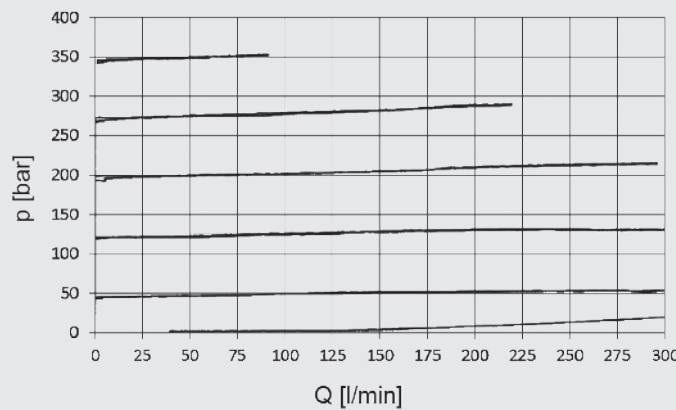
125 bar



230 bar



350 bar



MATERIALÜBERSICHT

Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
DBM16121PE-01-C-N-060V	3378029
DBM16121PE-01-C-N-125V	3378030
DBM16121PE-01-C-N-230V	3378031
DBM16121PE-01-C-N-350V	3378032
DBM16121PE-01-C-N-350C350	4637184

Andere Ausführungen auf Anfrage.

Ersatzteile Dichtsätze

Bezeichnung	Werkstoff	Mat.-Nr.
Dichtsatz 16121-NBR	NBR	3506002
Dichtsatz 16121-FKM	FKM	3505999

Zubehör Rohranschlussgehäuse

Bezeichnung	Werkstoff	Anschlüsse	Druck	Mat.-Nr.
R16121-01X-01	Stahl, verzinkt	M33x2, M18x1,5	350 bar	3143530

Andere Gehäuse auf Anfrage.

Zubehör Werkzeuge Einbauraum

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Senker	auf Anfrage
Reibahle	auf Anfrage

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.
66280 Sulzbach/Saar, Deutschland
Tel: +49 68 97 / 509-01
Fax: +49 68 97 / 509-598
E-mail: valves@hydac.com