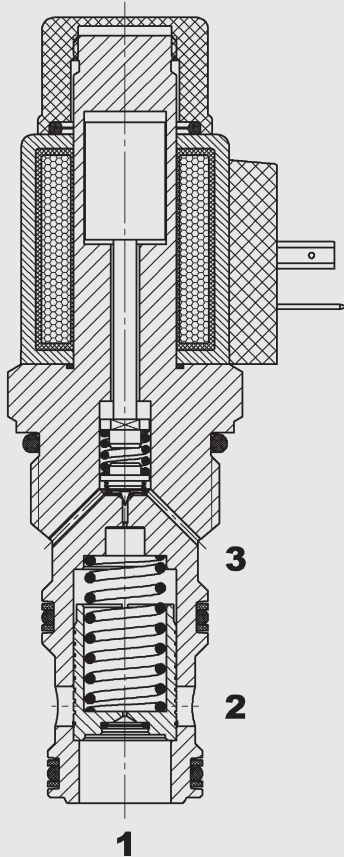


bis 300 l/min  
bis 350 bar

## FUNKTION



Das Proportional-Druckbegrenzungsventil ist ein vorgesteuertes Ventil in Schieberausführung mit zusätzlicher Federraumentlastung an Anschluss 3.

Wenn der Druck an Anschluss 1 ansteigt und den elektrisch eingestellten Sollwert übersteigt, öffnet die Vorsteuerstufe und Öl strömt von der Rückseite des Hauptkolbens nach Anschluss 3. Aufgrund der dadurch entstehenden Druckdifferenz bewegt sich der Hauptkolben gegen die Rückstellfeder und lässt Öl von Anschluss 1 nach 2 strömen. In Abhängigkeit vom elektrischen Sollwert kann der zu begrenzen Druck an Anschluss 1 stufenlos eingestellt werden.

**Hinweis:** Drücke an Anschluss 2 haben keinen Einfluss auf den elektrisch eingestellten Sollwert.

## Proportional- Druckbegrenzungsventil Schieberausführung, vorgesteuert, mit Federraumentlastung Einschraubventil metrisch – 350 bar PDBM16121PE-01

### ALLGEMEINES

- Sehr gute Dynamik
- Hervorragende Stabilität über den kompletten Druckbereich
- Spulenabdichtung schützt das Magnetsystem
- Große Anzahl an Steckervarianten vorhanden
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zink-Nickel Beschichtung (1.000h Salzsprühnebeltest)

### KENNGRÖSSEN\*

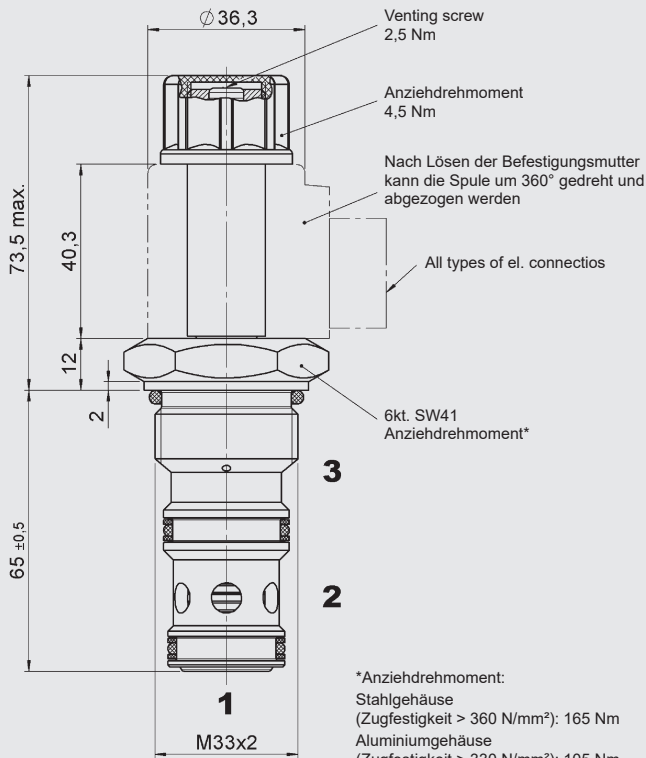
Betriebsdruck:	max. 350 bar
Volumenstrom:	max. 300 l/min
Druckstufen:	10 bis 60 bar 15 bis 230 bar 20 bis 350 bar
Ablaufdruck (Anschluss 3):	20 bar (max. 350 bar)
<b>Hinweis:</b>	Der Druck des Ablaufanschlusses addiert sich zum Einstelldruck.
Leckage:	< 120 cm <sup>3</sup> /min bei 80% Nenndruck
Druckflüssigkeitstemperaturbereich:	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 <sup>2</sup> /s bis max. 380 mm <sup>2</sup> /s
Filterung (nach ISO 4406):	< 210 bar: min. 17/15/12 > 210 bar: min. 16/14/11
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: NBR (Standard), FKM (optional), Druckflüssigkeitstemperaturbereich -20 °C bis +100 °C Stützringe: PTFE Magnetspule: Stahl / Polyamid
Einbauraum:	metrisch 16121
Gewicht:	Ventil komplett: 0,52 kg nur Spule: 0,22 kg
<b>Elektronik</b>	
Steuerstrombereich:	1050 mA; 8,8 Ω (24 V) 2100 mA; 2,2 Ω (12 V)
Ditherfrequenz:	ca. 160 Hz - 250 Hz
Hysterese mit Dither:	2 - 4% von I <sub>max</sub>
Wiederholgenauigkeit:	≤ 1,5 % von p <sub>max</sub>
Umkehrspanne:	≤ 2 % von I <sub>max</sub>
Ansprechempfindlichkeit:	≤ 1 % von I <sub>max</sub>
Magnetspulenausführung:	Coil P...-40-1836

### Hinweis

Für eine optimale Wirkungsweise sollte eingeschlossene Luft mittels der Entlüftungsschraube am Polrohr abgelassen werden

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

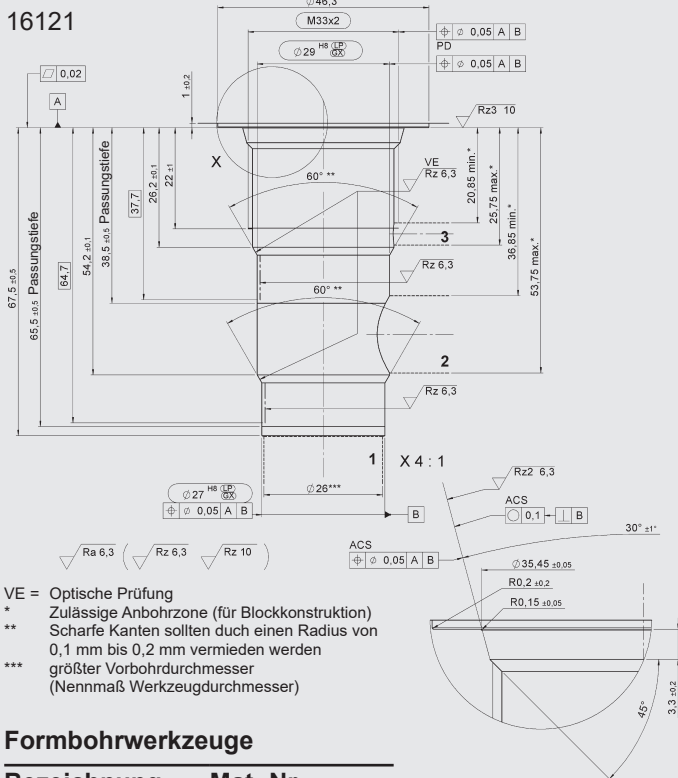
## ABMESSUNGEN



\*Anziehdrehmoment:  
 Stahlgehäuse  
 (Zugfestigkeit > 360 N/mm<sup>2</sup>): 165 Nm  
 Aluminiumgehäuse  
 (Zugfestigkeit > 330 N/mm<sup>2</sup>): 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



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	auf Anfrage
Reibahle	auf Anfrage

Millimeter  
 Technische Änderungen vorbehalten

## TYPENSCHLÜSSEL

**PDBM16121PE - 01 M - C - N - 350 - 24 PG - 8.8**

<b>Benennung</b>	Proportional Druckbegrenzungsventil, vorgesteuert
<b>Ausführung</b>	01 = Standard
<b>Nothandbetätigung</b>	ohne Angabe = ohne Nothandbetätigung M = mit Nothandbetätigung
<b>Anschlussart*</b>	C = nur Einschraubventil (Cartridge)
<b>Dichtungswerkstoff</b>	N = NBR (Standard) V = FKM
<b>Einstelldruckbereich</b>	60 = 10 bis 60 bar 230 = 15 bis 230 bar 350 = 20 bis 350 bar andere Druckbereiche auf Anfrage
<b>Nennspannung</b>	12 = 12 V DC 24 = 24 V DC andere Spannungen auf Anfrage
<b>Magnetspulenausführung (Typ 40-1836)</b>	DC: PG = DIN Stecker nach EN175301-803 PT = AMP Junior Timer, 2 polig, radial PL = Stecker mit 2 freien Litzen, 457mm lang PN = Deutsch Stecker, 2 polig andere Anschlussarten auf Anfrage
<b>Spulenwiderstand</b>	8.8 = 8,8 Ohm 2.2 = 2,2 Ohm

## Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
PDBM16121PE-01-C-N-060-12PG-2.2	3436078
PDBM16121PE-01-C-N-230-12PG-2.2	3436081
PDBM16121PE-01-C-N-350-24PG-8.8	3436107

## Rohranschlussgehäuse

Bezeichnung	Mat.-Nr.	Werkstoff	Anschlüsse	Druck
R16121-01X-01	3143530	Stahl, verzinkt	G3/4", 1", 3/8"	350 bar

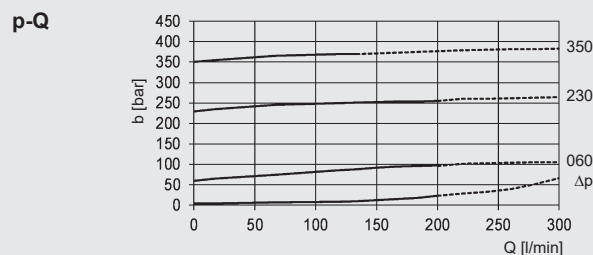
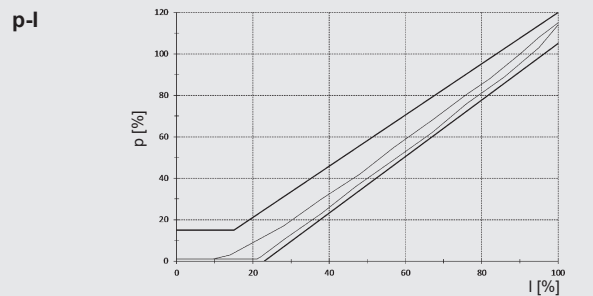
Andere Gehäuse auf Anfrage

## Dichtsätze

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

## BEISPIELHAFT KENNLINIE

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



## 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