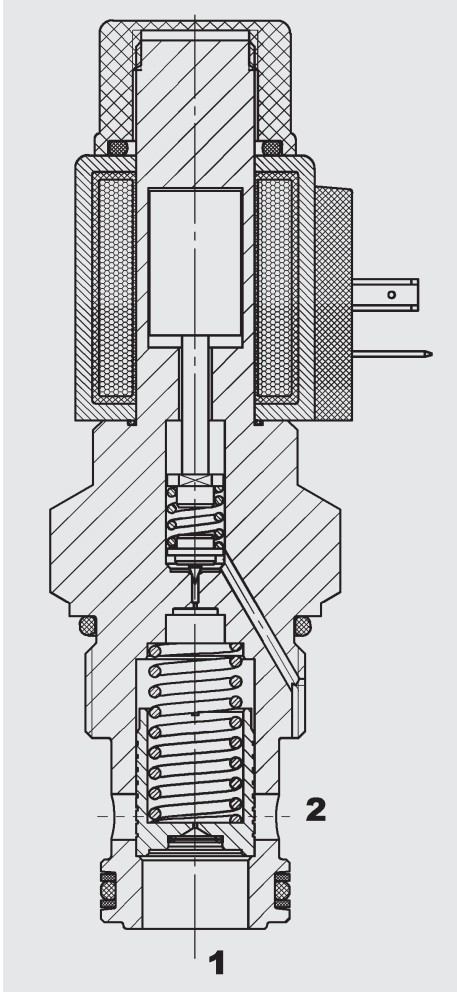


FUNKTION



Das PDB16P ist ein vorgesteuertes Proportional Druckbegrenzungsventil in Schieberausführung. Wenn der Druck am Anschluss 1 ansteigt und den elektrisch eingestellten Sollwert übersteigt, öffnet die 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 von Anschluss 1 nach 2 strömen. In Abhängigkeit vom elektrischen Sollwert kann der zu begrenzende Druck am Anschluss 1 stufenlos eingestellt werden.

Proportional- Druckbegrenzungsventil Schieberausführung, vorgesteuert Einschraubventil UNF – 350 bar PDB16P-01

ALLGEMEINES

- Außenliegende Oberflächen durch Verzinkung vor Korrosion geschützt
- Minimaler Verschleiß und lange Lebensdauer durch gehärtete und geschliffene Ventileinbauteile
- Spulenabdichtung schützt das Magnetsystem
- Hervorragende Stabilität über den kompletten Volumenstrombereich
- Hohe Ansprechdynamik
- Niedriger Druckverlust durch CFD optimierte Strömungsgeometrie
- Verbesserte Sicherheit durch Siebgeschützte Messblende

KENNGRÖSSEN

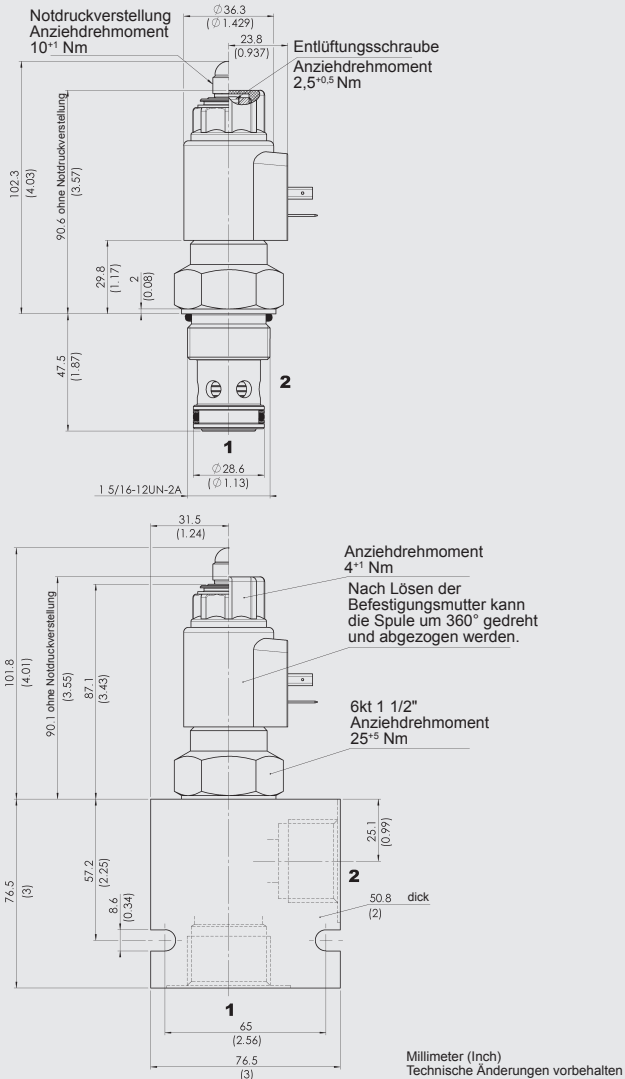
Betriebsdruck:	max. 350 bar	
Volumenstrom:	max. 300 l/min	
Betriebsdruckbereiche:	bis 60 bar bis 230 bar bis 350 bar	
Druckflüssigkeitstemperaturbereich:	min. -30 °C bis max. +100 °C	
Umgebungstemperaturbereich:	min. -30 °C bis max. +60 °C	
Druckflüssigkeit:	Hydrauliköl nach DIN 51524 T1 + T2	
Viskositätsbereich:	min. 7,4 mm ² /s bis max. 420 mm ² /s	
Filterung:	Zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 18/16/13 bis 19/17/14 oder besser	
MTTF _a :	150 Jahre	
Einbaulage:	beliebig	
Werkstoffe:	Ventilkörper:	Automatenstahl
	Kolben:	gehärteter und geschliffener Stahl
	Dichtungen:	NBR (Standard) FPM (optional, Druckflüssigkeits- temperaturbereich -20 °C bis +120 °C)
	Stützringe:	PTFE
	Magnetspule:	Stahl / Polyamid
Einbauraum:	FC16-2	
Gewicht:	Ventil komplett	0,79 kg
	Nur Spule	0,23 kg

Elektronik

Steuerstrombereich:	1050 mA, 8,8 Ohm (24 Volt) 2100 mA, 2,2 Ohm (12 Volt)
Interne Leckage:	< 1 l/min bei 350 bar
Dither frequenz:	ca. 160 Hz - 250 Hz
Schaltzeit:	bestromt: ca. 70 ms unbestromt: ca. 40 ms
Hysterese mit Dither:	2 - 4% bei I _{enn}
Wiederholgenauigkeit:	≤ 1,5 % bei I _{enn}
Umkehrspanne:	≤ 2 % bei I _{enn}
Ansprechempfindlichkeit:	≤ 1 % von bei I _{enn}
Spulenausführung:	Coil...-40-1836

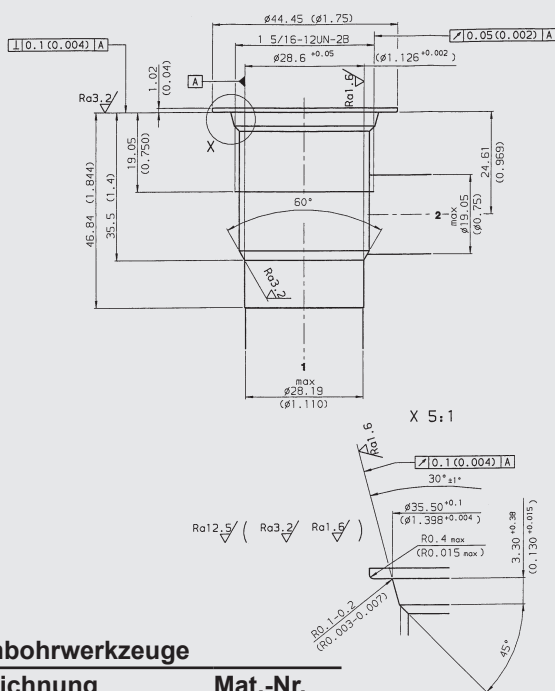
Das PDB16P kann ebenfalls mit Notfall-Druckeinstellung (Version M) geliefert werden. Dies erlaubt eine manuelle Druckeinstellung des Ventils, wenn das elektrische Signal ausfällt. Diese Einstellung sollte aber nur im Notfall getätigt werden, da sich der manuelle Wert zu dem elektrischen addiert und das System bei Wiedereinschalten der Elektrik beschädigt werden könnte.

ABMESSUNGEN



EINBAURAUM:

FC16-2



Formbohrwerkzeuge

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Stufensenker FC16-2	176218
Reibahle FC16-2	176219

Millimeter (Inch)
Technische Änderungen vorbehalten

TYPENSCHLÜSSEL

PDB16P-01 M - C - N - 330 - 24 PG - 8.8

Benennung
Proportional-Druckbegrenzungsventil UNF

Nothandbetätigung
ohne Angabe = ohne Nothandbetätigung
M = mit Nothandbetätigung

Anschlussart*
C = nur Einschraubventil (Cartridge)
SB8 = G1 Anschlussgehäuse, Stahl
AB8 = G1 Anschlussgehäuse, Aluminium

Dichtungswerkstoff
N = NBR (Standard)
V = FPM

Einstelldruckbereich
87 = bis 60 bar (870 PSI)
330 = bis 230 bar (2300 PSI)
500 = bis 350 bar (5000 PSI)

Nennspannung des Betätigungsmagneten
12 = 12 V DC (2,2 Ohm)
24 = 24 V DC (8,8 Ohm)

Magnetspulenführung (Typ 40-1836)

DC: PG = DIN Stecker nach EN175301-803
PU = AMP Junior Timer, 2 polig, axial
PL = 2 freie Litzen, 457mm lang; 0,75 mm²
PN = Deutsch Stecker, 2 polig, axial, DT04-22P-EF 04
andere Anschlussarten auf Anfrage

Spulenwiderstand
2.2 = 2,2 Ω (12 V)
8.8 = 8,8 Ω (24 V)

Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
PDB16P-01-C-N-87-12PG-2.2	3144468
PDB16P-01-C-N-330-12PG-2.2	3144469
PDB16P-01-C-N-500-12PG-2.2	3144470
PDB16P-01-C-N-87-24PG-8.8	3144471
PDB16P-01-C-N-330-24PG-8.8	3144472
PDB16P-01-C-N-500-24PG-8.8	3144473

*Rohranschlussgehäuse

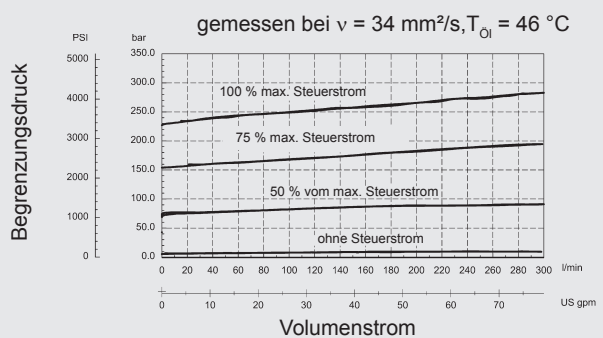
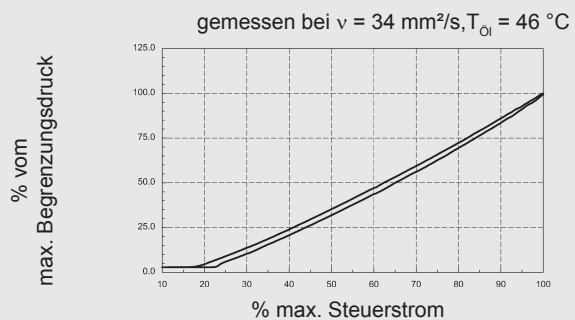
Bezeichnung	Mat.-Nr.	Werkstoff	Anschlüsse	Druck
FH162-SB8	3032496	Stahl, verzinkt	G1	420 bar
FH162-AB8	3037193	Aluminium, eloxiert	G1	245 bar

Andere Anschlussgehäuse auf Anfrage

Dichtsätze

Bezeichnung	Werkstoff	Mat.-Nr.
FS162-N SEAL KIT	NBR	3052427
FS162-V SEAL KIT	FPM	3051758

KENNLINIE



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: flutec@hydac.com