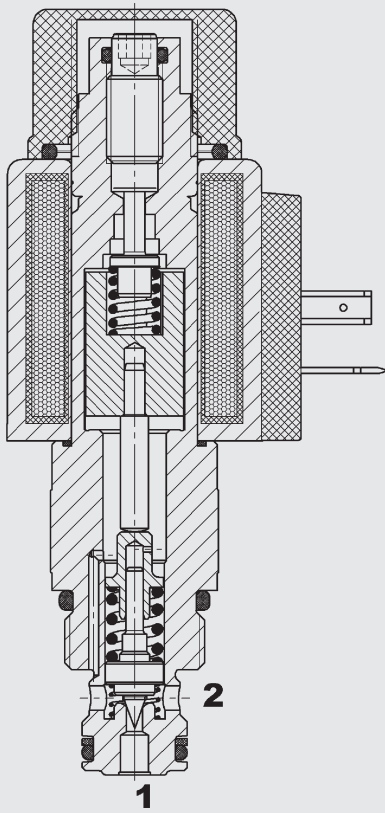


bis 8 l/min
bis 350 bar

FUNKTION



Das Proportional-Druckbegrenzungsventil ist ein direktgesteuertes Ventil mit inverser Funktion.

Wenn der Druck an Anschluss 1 über den eingestellten Sollwert ansteigt, öffnet der Hauptkolben und Öl fließt nach Anschluss 2. Der Druck an Anschluss 1 wird dadurch begrenzt. In Abhängigkeit vom Steuerstrom kann der zu begrenzende Druck stufenlos geregelt werden.

Der Maximaldruck kann mechanisch voreingestellt werden.

Das Ventil ist invers gesteuert: Bei Steuerstromverringerung wird das Ventil zugesteuert und der Begrenzungsdruck erhöht. Unbestromt liegt der mechanisch voreinstellbare Höchstdruck an (Fail-Safe Funktion).

Achtung: Der Tankdruck addiert sich zum Einstelldruck.

Proportional-Druckbegrenzungsventil Sitzausführung direktgesteuert - invers Einschraubventil metrisch – 350 bar PDBM06020Z-31

ALLGEMEINES

- Direktgesteuertes Funktionsprinzip und leistungsstarkes Magnetsystem für hohe Ansprechdynamik
- Sehr gute Stabilität über den kompletten Volumenstrombereich
- Verstellbar über den kompletten Druckbereich
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zink-Nickel Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

KENNGRÖSSEN*

Betriebsdruck:	max. 350 bar
Druckstufen:	0 bis 40 bar 0 bis 60 bar 0 bis 110 bar 0 bis 180 bar 0 bis 230 bar 0 bis 350 bar
Tankdruck:	max. 100 bar
Volumenstrom:	max. 8 l/min (je nach Druckstufe 2 – 8 l/min)
Interne Leckage:	< 0,1 cm ³ /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. 7,4 mm ² /s bis max. 420 mm ² /s
Filterung:	max. zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 19/17/14 oder besser
Einbaulage:	beliebig
MTTF _d :	150 - 1200 Jahre, Bewertung nach DIN EN ISO 13849-1
Werkstoffe:	Ventilkörper: Stahl Schließelement: gehärteter und geschliffener Stahl Dichtungen: NBR (Standard) FKM (optional, Druckflüssigkeitstemperaturbereich -20 bis +100 °C) Stützringe: PTFE Spule: Stahl / Polyamid
Einbauraum:	metrisch 06020
Masse:	Ventil komplett: 0,41 kg nur Spule: 0,22 kg

Elektronik

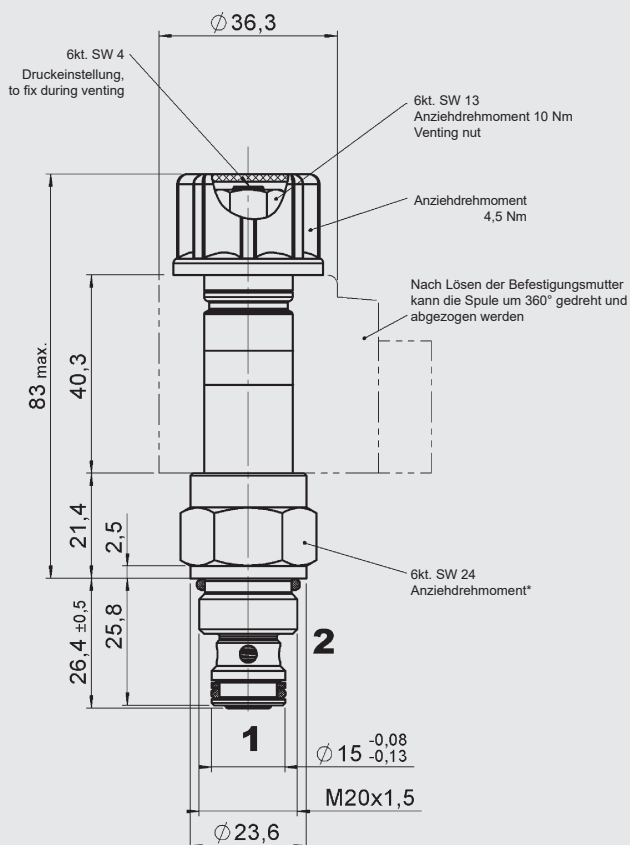
Steuerströme:	1050 mA; 8,8 Ohm (24V) 2100 mA; 2,2 Ohm (12V)
Dither Frequenz:	140 - 300 Hz
Hysterese mit Dither:	2 - 4% von I _{max}
Wiederholgenauigkeit:	≤ 1,5% von p _{max}
Ansprechempfindlichkeit:	≤ 1% von I _{max}
Magnetspulenausführung:	Coil...-40-1836

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/mm²): 30 Nm
Aluminiumgehäuse
(Zugfestigkeit > 330 N/mm²): 25 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

TYPENSCHLÜSSEL

PDBM06020Z - 31 - C - N - 040 V 040 - 24 PG - 2.2

Benennung
Proportional
Druckbegrenzungsv-
entil, invers

Ausführung
31 = p₂ max. 100 bar

Anschlussart*
C = nur Einschraubventil
(Cartridge)

Dichtungswerkstoff
N = NBR (Standard)
V = FKM

Druckstufe
040 = 0 bis 40 bar
060 = 0 bis 60 bar
110 = 0 bis 110 bar
180 = 0 bis 180 bar
230 = 0 bis 230 bar
350 = 0 bis 350 bar

Verstellart
V = verstellbar mit Werkzeug

Einstellung
040 = voreingestellter max. Druck 40 bar

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

Magnetspulenausführung (Typ 40-1836)
PG = DIN Stecker Bauform A nach EN175301-803
PL = 2 freien Litzen; 0,75mm², 457 mm lang
PN = Deutsch Stecker DT04-2P, 2 polig, axial
PU = AMP Junior Timer, 2 polig, axial
andere Stecker auf Anfrage

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

Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
PDBM06020Z-31-C-N-040V040-0	4162471
PDBM06020Z-31-C-N-060V060-0	4162472
PDBM06020Z-31-C-N-110V110-0	4162473
PDBM06020Z-31-C-N-180V180-0	4162474
PDBM06020Z-31-C-N-230V230-0	4162485

weitere Modelle auf Anfrage

*Rohranschlussgehäuse

Bezeichnung	Mat.-Nr.	Werkstoff	Anschlüsse	Druck
R06020-01X-01	275266	Stahl, verzinkt	G3/8"	max. 350 bar

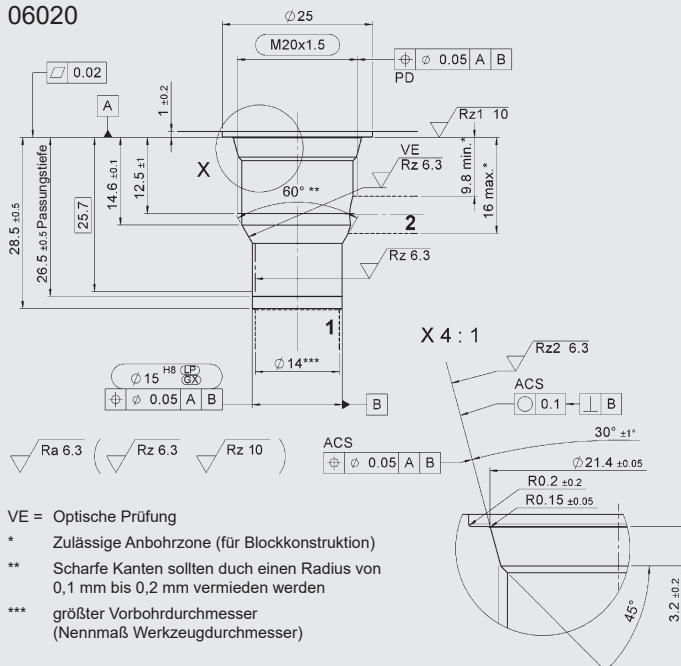
weitere Anschlussgehäuse auf Anfrage

Dichtsätze

Bezeichnung	Werkstoff	Mat.-Nr.
DICHTSATZ 06020-NBR	NBR	3119017
DICHTSATZ 06020-FKM	FKM	3262477

EINBAURAUM

06020



Formbohrwerkzeuge

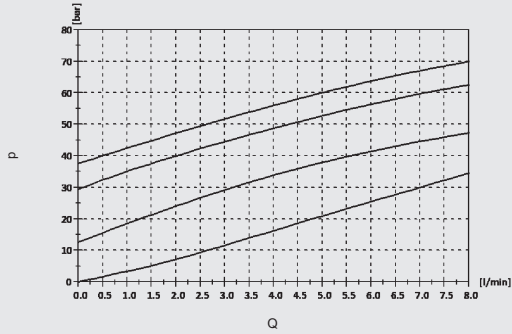
Bezeichnung	Mat.-Nr.
Senker (Schaft MK3)	170033
Reibahle (Schaft MK2)	1000768
Gewindebohrer	1002648
Prüfdorn	168840

Millimeter
Technische Änderungen vorbehalten

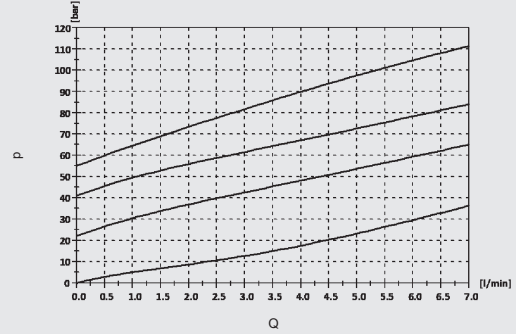
BEISPIELHAFTE KENNLINIEN

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

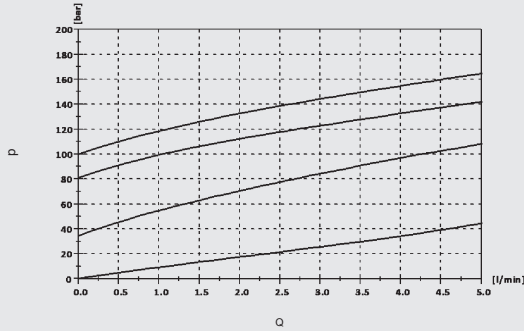
p-Q Kennlinie 40 bar Druckstufe



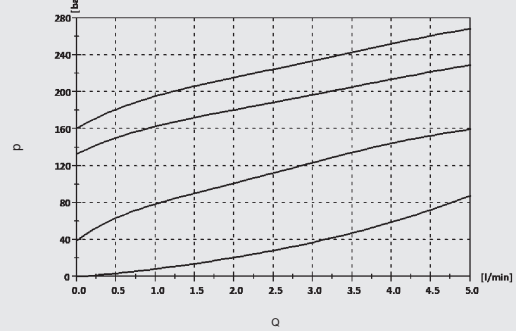
p-Q Kennlinie 60 bar Druckstufe



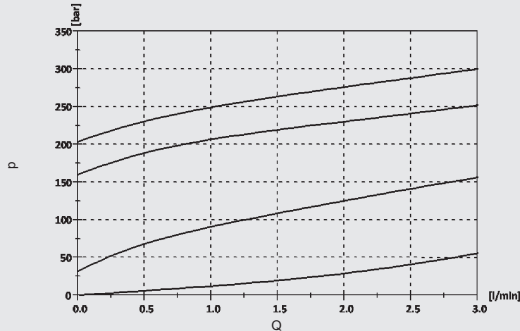
p-Q Kennlinie 110 bar Druckstufe



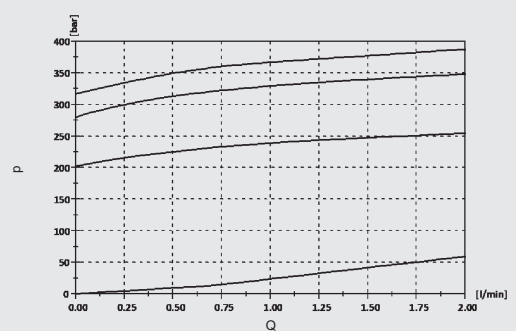
p-Q Kennlinie 180 bar Druckstufe



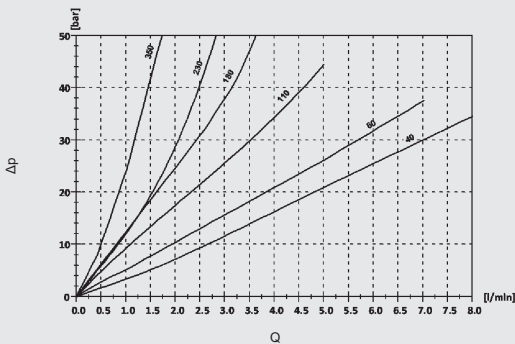
p-Q Kennlinie 230 bar Druckstufe



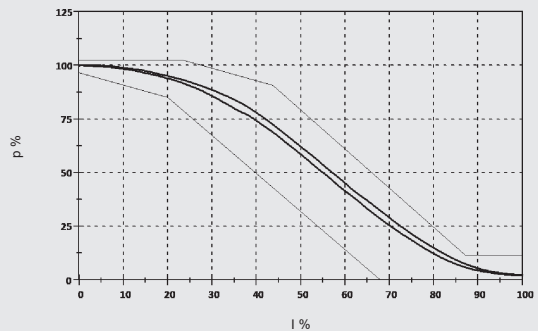
p-Q Kennlinie 350 bar Druckstufe



Δp -Q Kennlinie



p-I 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: valves@hydac.com

