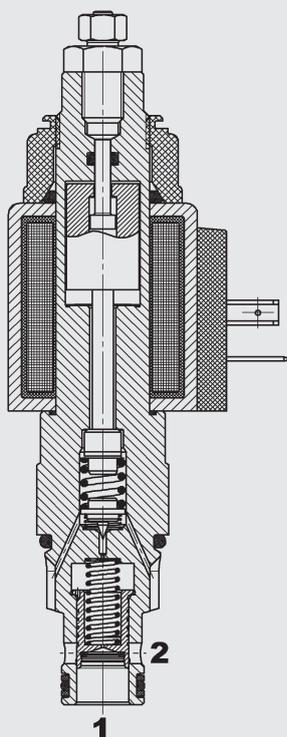


bis 120 l/min
bis 350 bar

FUNKTION



Das Druckbegrenzungsventil ist ein vorgesteuertes, federbelastetes Schieberventil, magnetisch entlastbar. Bei bestromtem Magnet hat es die Aufgabe den Druck im System zu begrenzen. Bei Anstieg des Eingangsdrucks 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 dessen Rückstellfeder und lässt Öl von Anschluss 1 nach 2 strömen. Dies geschieht solange, bis der Systemdruck an Anschluss 1 dem Einstellwert der Druckfeder entspricht und die Vorsteuerstufe wieder schließt. Die Rückstellfeder bringt den Hauptkolben in Schließposition. Bei unbestromtem Magnet wird die Druckbegrenzungsfunktion des Ventils aufgehoben und Anschluss 1 mit 2 verbunden. Das Umlauf Δp beträgt ca. 5 bar.

Achtung: Ein Druck an Anschluss 2 erhöht den Öffnungsdruck.

Druckbegrenzungsventil Schieberausführung vorgesteuert Einschraubventil UNF – 350 bar DB10PY-01

ALLGEMEINES

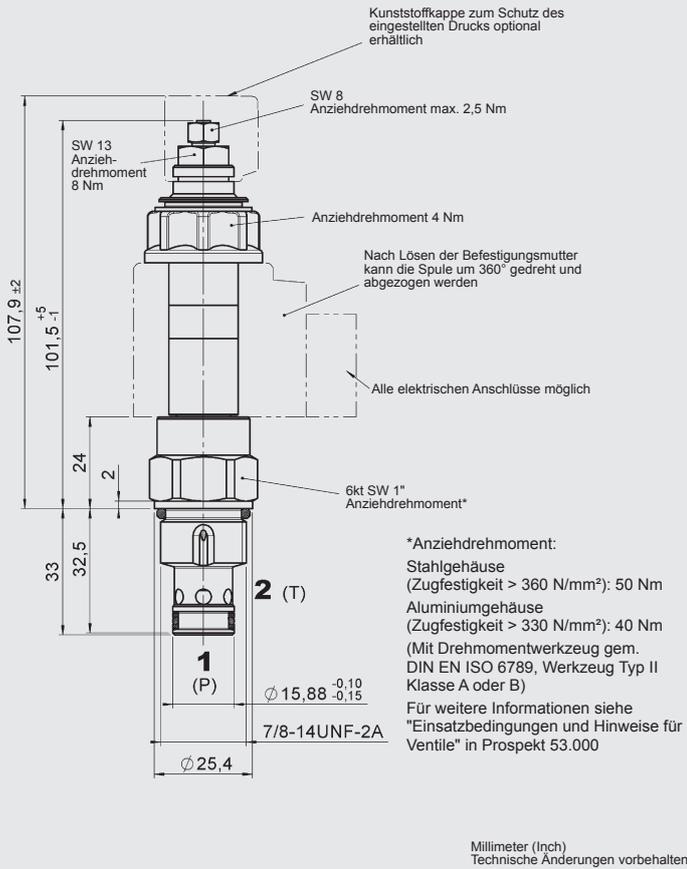
- Mechanische Einstellung des Minimal- und Maximaldrucks
- Verbessertes Kavitationsverhalten
- Hervorragende Stabilität über den kompletten Volumenstrombereich
- Sehr gute Dynamik
- Einfache Ansteuerung über Relais ausreichend
- Verschiedene Druckstufen bis 350 bar
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zink-Nickel Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

KENNGRÖSSEN*

Betriebsdruck:	max. 350 bar
Tankdruck:	max. 350 bar
Volumenstrom:	max. 120 l/min
Einstelldruckbereiche:	5 bis 60 bar 5 bis 100 bar 5 bis 230 bar 5 bis 350 bar
Leckage:	< 500 ml/min von Anschluss 1 nach 2 bei 80% von p_{nenn}
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:	< 210 bar: min. 20/18/15 > 210 bar: min. 19/17/14
Einbaulage:	beliebig, bevorzugt waagrecht
MTTF _d :	150 – 1200 Jahre, Bewertung nach DIN EN ISO 13849-1
Werkstoffe:	Ventilkörper: Stahl Kolben: gehärteter und geschliffener Stahl Dichtungen: NBR (Standard) FKM (optional, Druckflüssigkeitstemperaturbereich -20°C bis 120°C) Stützringe: PTFE
Einbauraum:	FC10-2
Gewicht:	0,5 kg
Elektrik	
Spannungsart:	DC: Gleichspannungsmagnet AC: Wechsellspannungsmagnet mit in der Spule integrierten Gleichrichter
Nennstrom bei 20 °C:	1,5 A bei 12 V DC 0,8 A bei 24 V DC
Spannungstoleranz:	± 15% der Nennspannung
Einschaltdauer:	100% ED (Dauerbetrieb) bis zu max. 115% der Nennspannung bei 60°C Umgebungstemperatur
Magnetspulenausführung:	Coil...-40-1836

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

ABMESSUNGEN



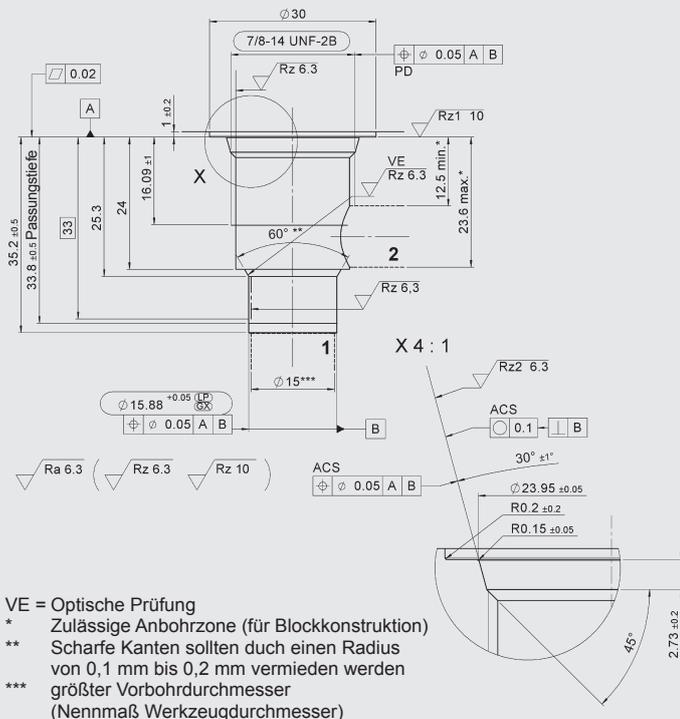
TYPENSCHLÜSSEL

DB10PY - 01 - C - N - 330 V 270 - 24 DG

Benennung	Druckbegrenzungsventil, UNF
Ausführung	01 = Standard
Anschlussart*	C = nur Einschraubventil (Cartridge)
Dichtungswerkstoff	N = NBR (Standard) V = FKM
Einstelldruckbereich	087 = 870 PSI (60 bar) 140 = 1400 PSI (100 bar) 330 = 3300 PSI (230 bar) 500 = 5000 PSI (350 bar)
Verstellart	V = verstellbar mit Werkzeug
Öffnungsdruck	Ohne Angabe = keine Einstellung, Feder entspannt 270 = kundenspezifischer Öffnungsdruck (Angabe in PSI/10)
Nennspannung des Betätigungsmagneten	
Gleichspannung	12 = 12 V DC 24 = 24 V DC
Wechselspannung (Gleichrichter in Spule integriert)	115 = 115 V AC 230 = 230 V AC
Magnetspulenausführung (40-1836)	
DC:	DG = DIN Stecker Bauform A nach EN175301-803 DK = Kostal Schraubanschluss, M27 x 1 DL = Stecker mit 2 freien Litzen, 0,75mm ² , 475mm lang DN = Deutsch Stecker DT04-2P, 2-polig, axial DT = AMP Junior Timer, 2-polig, radial AC: AG = DIN Stecker nach EN 175301-803
	andere Versionen auf Anfrage

EINBAURAUM

FC10-2



Formbohrwerkzeuge

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Stufensenker	176379
Reibahle	165706

Millimeter (Inch)
Technische Änderungen vorbehalten

Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
DB10PY-01-C-N-087V-0	3981011
DB10PY-01-C-V-330V319-0	3989904
DB10PY-01-C-N-500V-0	3980939

andere Ausführungen auf Anfrage

*Rohranschlussgehäuse

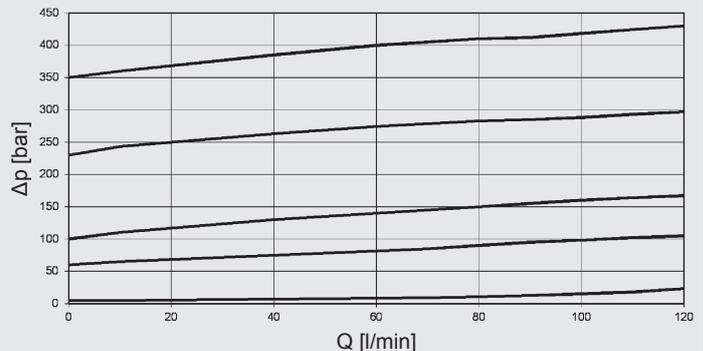
Bezeichnung	Mat.-Nr.	Werkstoff	Anschlüsse	Druck
FH102-SB4	3037594	Stahl, verzinkt	G1/2"	350 bar
FH102-AB4	3037777	Aluminium, eloxiert	G1/2"	210 bar

Dichtsätze

Bezeichnung	Werkstoff	Nat.-Nr.
FS UNF 10/N	NBR	3651557
FS UNF 10/V	FKM	3651559

BEISPIELHAFTE KENNLINIE

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



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