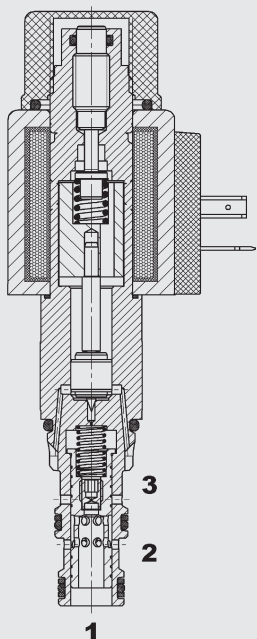


bis 60 l/min
bis 350 bar

FUNKTION



Das inverse Proportional-Druckregelventil ist ein vorgesteuertes 3-Wegeventil in Schieberausführung.

Im nicht betätigten Zustand ist Anschluss 2 (Pumpe) mit Anschluss 1 (Verbraucher) verbunden. Wenn der Druck an Anschluss 1 über den Regeldruck ansteigt, öffnet die Vorsteuerstufe und Öl fließt von der Rückseite des Hauptkolbens nach Anschluss 3 (Tank). Die resultierende Druckdifferenz lässt den Hauptkolben öffnen und gerade so viel Öl nach Anschluss 3 strömen, dass sich an Anschluss 1 der Regeldruck einstellt. Der Regeldruck der Vorsteuerstufe kann hier stufenlos vorgegeben werden. Dazu hält zunächst die einstellbare Vorspannkraft der Druckfeder im Magnetanker die Vorsteuerstufe geschlossen und definiert den maximalen Regeldruck des Ventils. Eine Bestromung der Magnetspule hat eine dazu proportionale Verringerung der Vorspannkraft – und damit des Regeldrucks – zur Folge.

Das Ventil ist invers gesteuert. Bei Steuerstromverringerung wird die Vorstufe des Ventils zugesteuert, der resultierende Druck an der Hauptstufe erhöht.

Zusätzlich besitzt das Ventil eine ausgangsseitige Druckabsicherung. Überschreitet der Druck an Anschluss 1 (Verbraucher) den vorgegebenen Regeldruck, so wird dieser nach Anschluss 3 (Tank) entlastet.

Achtung: Drücke an Anschluss 3 erhöhen den Regeldruck.

Proportional Druckregelventil Schieberausführung vorgesteuert - invers Einschraubventil UNF – 350 bar PDR08PZ-31

ALLGEMEINES

- Exakte Kupplungssteuerung
- Sehr gute Dynamik
- Spulenabdichtung schützt das Magnetsystem
- Große Anzahl an Steckervarianten vorhanden
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zink-Nickel Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

KENNGRÖSSEN*

Betriebsdruck:	max. 350 bar
Einstelldruckbereiche:	10 bis 60 bar 10 bis 180 bar 10 bis 230 bar 10 bis 350 bar
Tankdruck:	max. 150 bar
Volumenstrom:	max. 60 l/min
Interne Leckage:	< 0,5 l/min bei 350 bar
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 ² /s bis max. 420 mm ² /s
Filterung Betriebsflüssigkeit: (nach ISO 4406)	p < 210 bar: min. Klasse 17/15/12 p > 210 bar: min. Klasse 16/14/11
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 (optional, Druckflüssigkeitstemperaturbereich -20 °C bis +120 °C) Stützringe: PTFE Magnetspule: Stahl / Polyamid
Einbauraum:	FC08-3
Gewicht:	Ventil komplett: 0,42 kg nur Spule: 0,19 kg
Elektronik	
Steuerstrombereich:	1050 mA, 8,8 Ohm (24 Volt) 2100 mA, 2,2 Ohm (12 Volt)
Dither Frequenz:	100 - 300 Hz
Hysterese mit Dither:	2 - 4 % von I _{nenn}
Wiederholgenauigkeit:	≤ 2 % von p _{max} Einstelldruck
Umkehrspanne:	≤ 2 % von I _{nenn}
Ansprechempfindlichkeit:	≤ 1 % von I _{nenn}
Magnetspulenausführung:	Coil... -40-1836

Anmerkung:

Für eine optimale Wirkungsweise sollte eingeschlossene Luft mittels der auf dem Polrohr befindlichen Mutter abgelassen werden.

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

