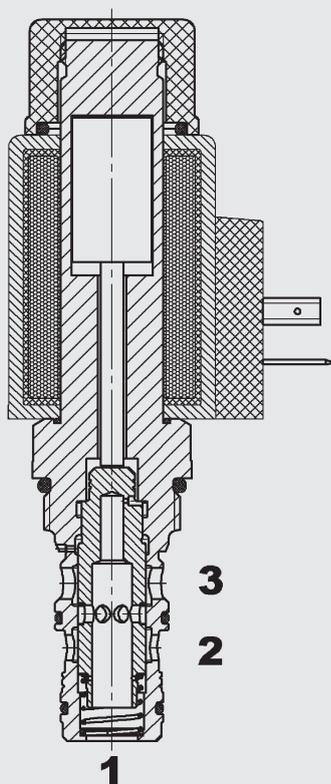


bis 40 l/min  
bis 100 bar

## FUNKTION



Das Proportional Druckregelventil ist ein direktgesteuertes 3-Wege-Ventil in Schieberbauart – mit ausgangsseitiger Druckabsicherung. In stromlosem Zustand ist Anschluss 2 geschlossen und der Verbraucheranschluss 1 mit dem Tankanschluss 3 verbunden. Es liefert bei veränderlichem Eingangsdruck einen nahezu konstanten Ausgangsdruck - in Abhängigkeit von der Bestromung der Spule. Bei Steuerstromerhöhung drückt der Spulenmagnet auf den Steuerkolben mit einer Kraft, die proportional zum Steuerstrom ist und setzt damit den Regeldruck an Anschluss 1. Drücke an Tankschluss 3 erhöhen den eingestellten Regeldruck. Falls an Anschluss 1 aufgrund externer Einflüsse ein höherer als der eingestellte Druck wirkt, öffnet das Ventil von Anschluss 1 zum Tankanschluss 3.

## 3-Wege-Proportional- Druckregelventil Schieberventil, direktgesteuert Einschraubventil metrisch - 100 bar PDR10830-01

### ALLGEMEINES

- Für beispielsweise große Vorsteuereinheiten und für nicht automatisierte Kupplungsanwendungen
- Hervorragende Stabilität über den kompletten Volumenstrombereich
- Verschiedene Druckstufen bis 32 bar lieferbar
- Sehr gute Dynamik
- Spulenabdichtung schützt das Magnetsystem
- Große Anzahl an Steckervarianten vorhanden
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zn-Ni Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

### KENNGRÖSSEN\*

Betriebsdruck:	max. 100 bar (an Anschluss 2)	
Tankdruck:	max. 80 bar (an Anschluss 3)	
Druckstufen:	18; 20; 25 bzw. 32 bar	
Volumenstrom:	max. 40 l/min	
Interne Leckage:	< 100 cm <sup>3</sup> /min bei 18 bar ca. 34 mm <sup>2</sup> /s bei mittlerer Bestromung	
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 <sup>2</sup> /s bis max. 420 mm <sup>2</sup> /s	
Filterung:	Zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 18/16/13 oder besser	
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, Druckflüssigkeits- temperaturbereich -20 °C bis +120 °C)
Einbauraum:	metrisch 10830	
Gewicht:	Ventil komplett:	0,47 kg
	nur Spule:	0,23 kg

### Elektronik

Steuerstrombereich:	850 mA, 18 Ohm (24 Volt) 1750 mA, 4,1 Ohm (12 Volt)
Ditherfrequenz:	120 - 150 Hz
Hysterese mit Dither:	2 - 4% von I <sub>neff</sub>
Wiederholgenauigkeit:	≤ 1 % von I <sub>neff</sub>
Umkehrspanne:	≤ 1 % von I <sub>neff</sub>
Ansprechempfindlichkeit:	≤ 1 % von I <sub>neff</sub>
Magnetspulenausführung:	Coil...-50-1836

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

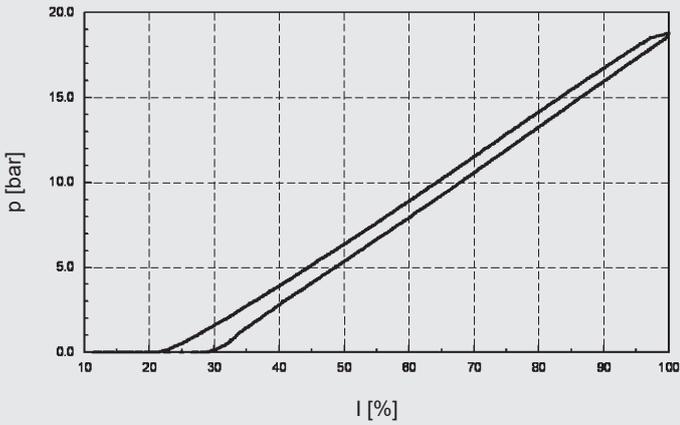
# BEISPIELHAFTE KENNLINIEN

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

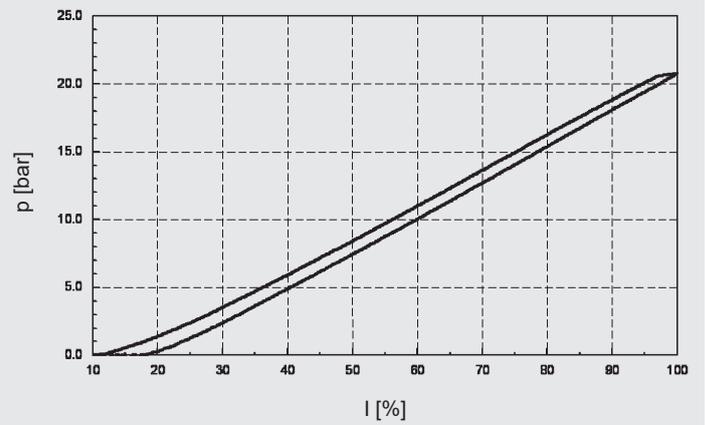
Typische Kennlinien unterliegen Exemplarstreuung!

## p-I-Kennlinien

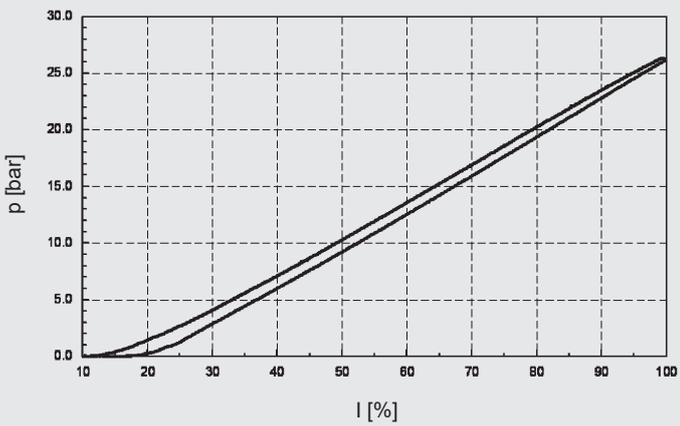
18 bar



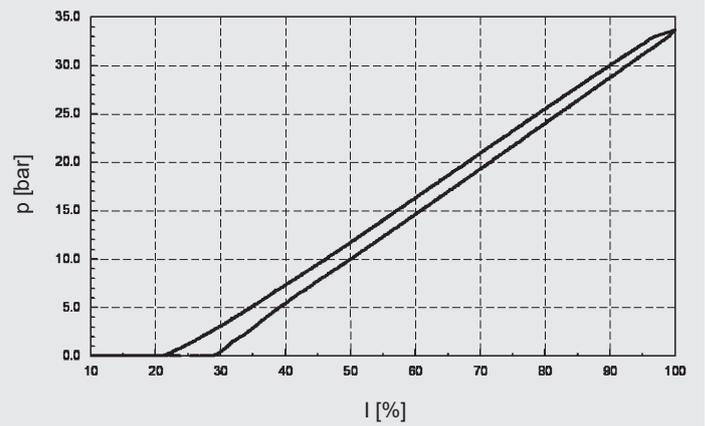
20 bar



25 bar

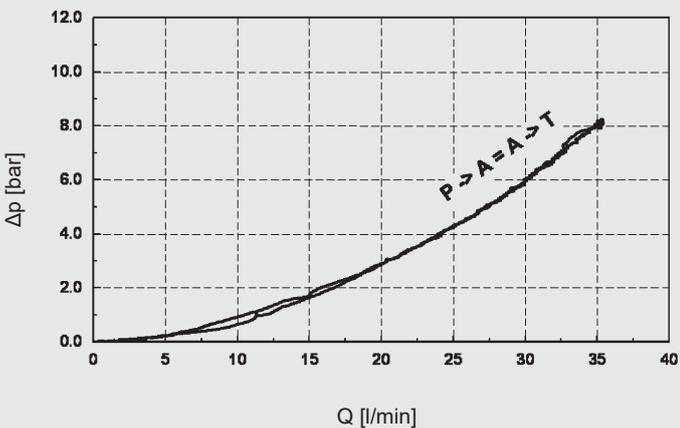


32 bar



## $\Delta p$ -Q-Kennlinien

18/20/25 bar



32 bar

