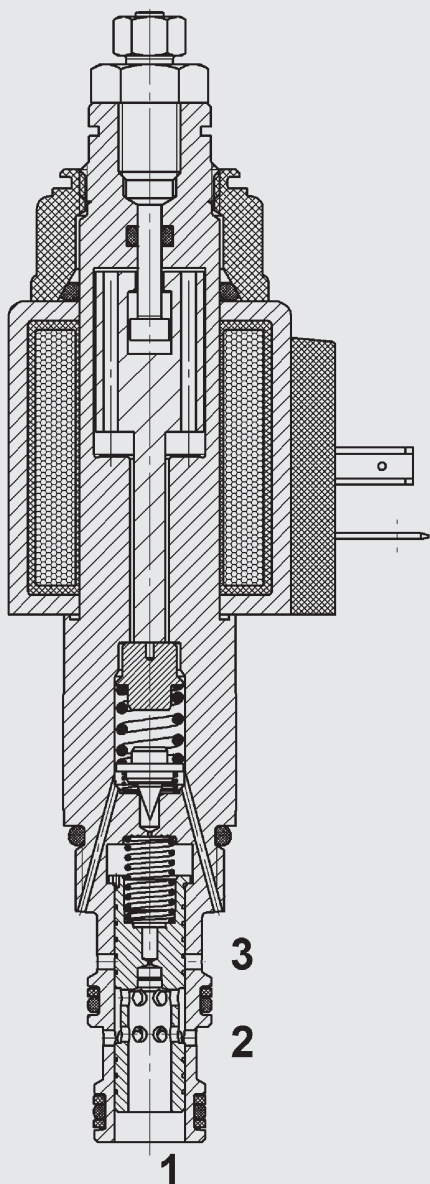


bis 60 l/min  
bis 350 bar

## 3-Wege-Druckregelventil DR08PY-01

magnetisch schaltbar  
Schieberausführung, vorgesteuert  
Einschraubventil UNF – 350 bar

### FUNKTION



### PRODUKTVORTEILE

- Extrem kompakte Bauweise
- Einsparung von Platz, Bauraum und Gewicht
- Große Nennweiten auf Anfrage erhältlich
- Soft-Shift durch Rampenansteuerung
- Außenliegende Oberflächen mit erweitertem Korrosionsschutz durch Zn-Ni Beschichtung (1.000 h Salzsprühnebeltest)

### FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das Druckregelventil ist ein vorgesteuertes, federbelastetes Schieberventil mit magnetischer Umschaltung des Regeldrucks  $p_{\min}$  /  $p_{\max}$ .

Bei bestromtem Magnet hat es die Aufgabe den Druck  $p_{\max}$  am Verbraucheranschluss 1 konstant zu halten. Bei Anstieg des Eingangsdrucks an Anschluss 2 über den Druckwert der Vorsteuerfeder, öffnet die Vorsteuerstufe und Öl strömt von der Rückseite des Hauptkolbens zum Tankanschluss 3. Aufgrund der dadurch entstehenden Druckdifferenz bewegt sich der Hauptkolben gegen die Rückstellfeder und lässt Öl von Anschluss 2 nach 1 strömen. Dies geschieht solange, bis der Systemdruck gleich dem Druckwert der Vorsteuerfeder ist und das Ventil wieder schließt.

Die Einstellung von  $p_{\max}$  erfolgt über die Verstellung am Ventil, welche den Hub des Magnetankers limitiert und damit den Druckwert der Vorsteuerfeder definiert.

Steigt der Druck an Anschluss 1 durch äußere Krafteinwirkung plötzlich an, entlastet das Ventil diesen zum Tankanschluss 3 (Maximaldruckabsicherung).

Bei unbestromtem Magnet wird die Druckregelfunktion des Ventils aufgehoben und Anschluss 1 mit 2 verbunden. Liegt weiterhin ein Eingangsdruck an Anschluss 1 an und fließt Öl zum Verbraucher, so beträgt der Regeldruck  $p_{\min}$  am Verbraucher wenigstens 5 bar.

**Achtung:** Drücke an Anschluss 3 addieren sich zum Druckwert der Vorsteuerfeder des Ventils.

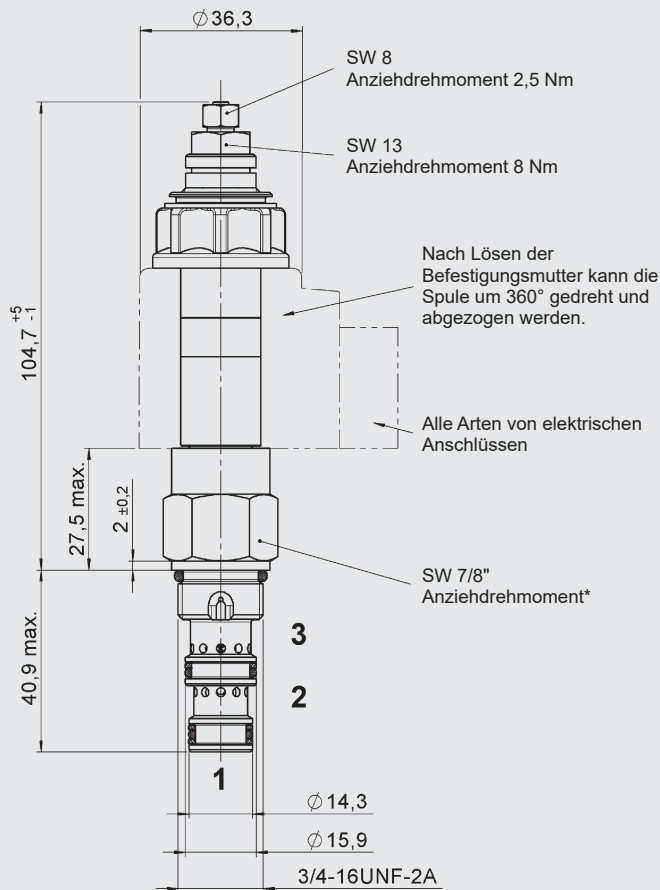
## KENNGRÖSSEN\*

Betriebsdruck	max. 350 bar
Tankdruck	max. 345 bar
Volumenstrom	max. 60 l/min
Druckbereich	5 bis 60 bar 5 bis 90 bar 5 bis 230 bar 5 bis 345 bar
Interne Leckage:	< 0,5 l/min bei 350 bar
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	NBR: min. -20 °C bis max. +100 °C FKM: min. -20 °C bis max. +120 °C
Umgebungstemperaturbereich	NBR: min. -20 °C bis max. + 60 °C FKM: 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 (nach ISO 4406)	< 210 bar: min. 20/18/15 > 210 bar: min. 19/17/14
MTTF <sub>d</sub>	150 – 1200 Jahre, Bewertung nach DIN EN ISO 13849-1
Werkstoffe	Ventilkörper            Stahl Kolben                    gehärteter und geschliffener Stahl Dichtungen             NBR (Standard) FKM (optional) Stützringe                PTFE
Einbauraum	FC08-3
Masse	0,48 kg
<b>Elektronik</b>	
Spannungsart	<u>DC</u> : Gleichspannungsmagnet <u>AC</u> : Wechselspannungsmagnet mit in der Spule integrierten Gleichrichter
Spulenwiderstand	30 Ohm (24 V) 8 Ohm (12 V)
Spannungstoleranz	+ 20% - 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

## Verstellart V

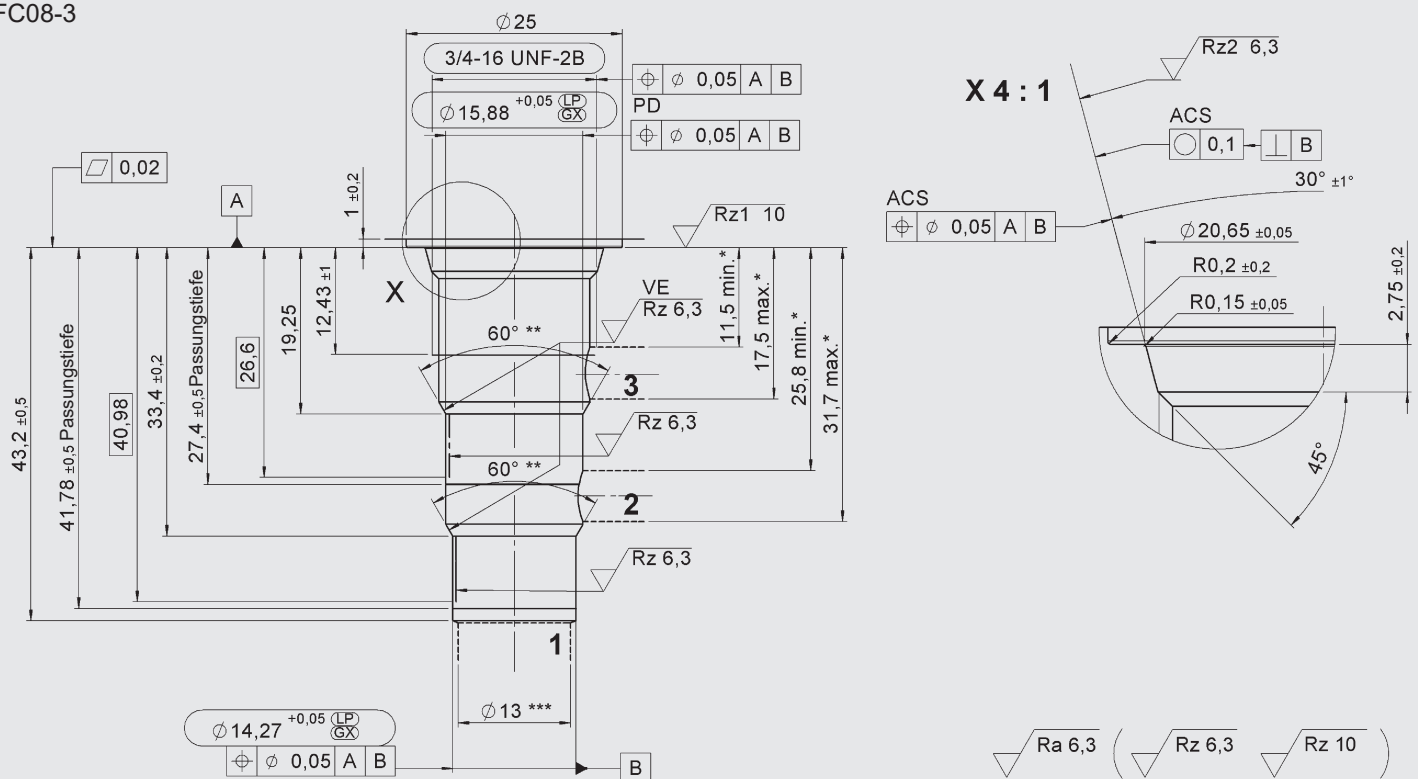


\*Anziehdrehmoment:  
 Stahlgehäuse (Zugfestigkeit > 360 N/mm<sup>2</sup>): 35 Nm  
 Aluminiumgehäuse (Zugfestigkeit > 330 N/mm<sup>2</sup>): 35 Nm  
 (Mit Drehmomentwerkzeug gem. DIN EN ISO 6789, Werkzeug Typ II Klasse A oder B)  
 Für weitere Informationen siehe "Einsatzbedingungen und Hinweise für Ventile" in Prospekt 53.000

Millimeter (Inch)  
 Technische Änderungen vorbehalten

# EINBAURAUM

## FC08-3



VE = Optische Prüfung  
 \* Zulässige Anbohrzone (für Blockkonstruktion)  
 \*\* Scharfe Kanten sollten durch einen Radius von 0,1 mm bis 0,2 mm vermieden werden  
 \*\*\* größter Vorbohrdurchmesser (Nennmaß Werkzeugdurchmesser)

Millimeter (Inch)  
 Technische Änderungen vorbehalten

## TYPENSCHLÜSSEL

DR08PY - 01 - C - V - 330 V 330 - 24 DG

### **Benennung**

3-Wege Druckregelventil, UNF

### **Ausführung**

01 = Standard

### **Anschlussart**

C = nur Einschraubventil (Cartridge)

### **Dichtungswerkstoff**

N = NBR (Standard)

V = FKM

### **Einstelldruckbereich**

090 = 5 – 60 bar

130 = 5 – 90 bar

330 = 5 – 230 bar

500 = 5 – 345 bar

### **Verstellart**

V = mit Werkzeug verstellbar oder plombierbar

### **Maximaldruck**

Ohne Angabe = keine Maximaldruckeinstellung

330 = kundenspezifisch voreingestellter Maximaldruck (PSI/10)

### **Nennspannung für Betätigungsmagnet**

#### Gleichspannung

12 = 12 VDC

24 = 24 VDC

#### Wechselspannung (Gleichrichter in Spule integriert)

115 = 115 V AC

230 = 230 V AC

andere Spannungen auf Anfrage

### **Magnetspulenausführung (Typ 40-1836)\***

DC: DG = DIN Stecker Bauform A nach EN 175301-803

DK = KOSTAL-Schraubanschluss M27x1

DL = 2 freie Litzen, 457 mm lang, 0,75 mm<sup>2</sup>

DN = Deutsch Stecker DT04-2P, 2-polig, axial

DT = AMP Junior Timer, 2-polig, radial

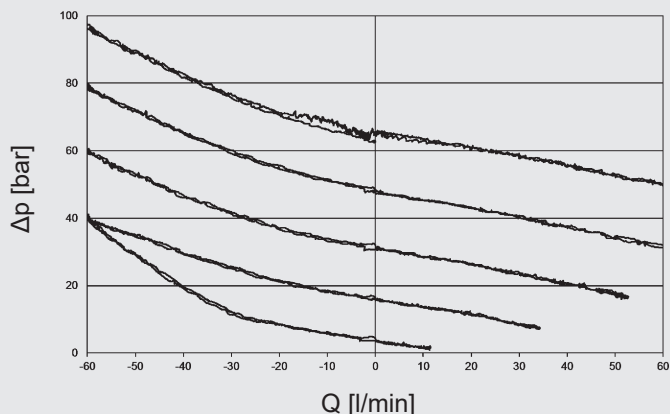
AC: AG = DIN Gerätestecker Bauform A nach EN 175301-803

\*siehe "Magnetspulen für Schaltventile" in Prospekt 5.207

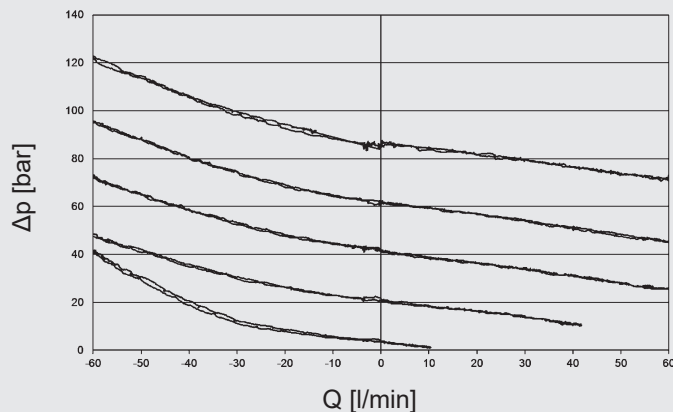
## BEISPIELHAFTE KENNLINIEN

gemessen bei  $v = 46 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,  $T_{01} = 40 \text{ }^\circ\text{C}$

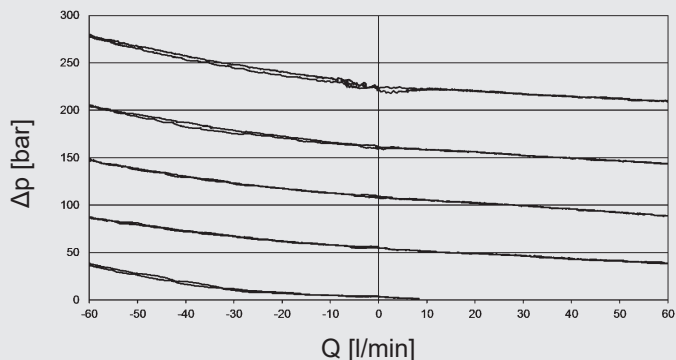
DR08PY-01-C--090V



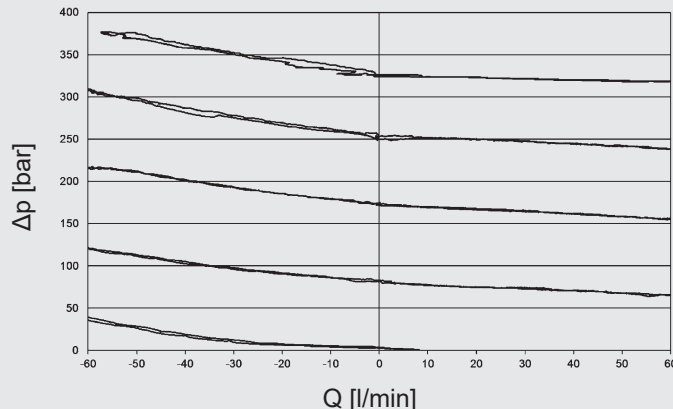
DR08PY-01-C--130V



DR08PY-01-C--330V



DR08PY-01-C--500V



## MATERIALÜBERSICHT

### Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
DR08PY-01-C-V-090V-0	4373695
DR08PY-01-C-V-330V-0	4352629
DR08PY-01-C-V-500V-0	4373697

andere Ausführungen auf Anfrage

### Ersatzteile Dichtsätze

Bezeichnung	Werkstoff	Mat.-Nr.
FS UNF 08/V	FKM	3651356
FS UNF 08/N	NBR	3651385

### Zubehör Rohranschlussgehäuse\*

Bezeichnung	Werkstoff	Anschlüsse	Druck	Mat.-Nr.
FH083-SB3	Stahl verzinkt	G3/8"	350 bar	560922
FH083-AB3	Aluminium, eloxiert	G3/8"	210 bar	3011427

andere Anschlussgehäuse auf Anfrage

### Zubehör Werkzeuge Einbauraum

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Senker	175644
Reibahle	175645

## 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

