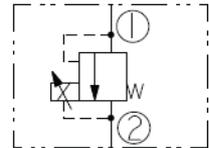


**Elektromagnetisch betätigte  
Prop.- Druckbegrenzungsventil PDR10-27ON-24DR**  
240 bar / 114 l/min



- Einschraubbauweise**  
sowie Gehäuse für Rohrleitungseinbau
- Sitzbauweise - keine inneren Leckölverluste**
- Hohe Schaltzuverlässigkeit**  
auch nach langen Standzeiten
- Hohe übertragene Hydraulikleistung**



## Konstruktions- und Funktionsbeschreibung

Das vorgesteuerte, elektromagnetisch betätigte Prop.- Druckbegrenzungsventil, das stufenlos über einen vorgegebenen Bereich, mit einem variablen elektrischen Eingang eingestellt wird.

Die Druckleistung wirkt umgekehrt proportional zum Gleichstromeingang.

Dieses Ventil findet vorwiegend Anwendung als Druckbegrenzungseinrichtung in anspruchsvollen Anwendungen.

Das PDR10 – Ventil blockiert den Ölstrom von 1 zu 2 bis ausreichend Druck vorhanden ist um 1 zu öffnen, durch Überwindung der voreingestellten induzierten Federkraft. Es ist stromlos geschlossen, das Ventil wird bei  $\pm 50$ psi des Bereiches maximal entlastet. Durch Anlegen von Strom an die Spule wird die induzierte Federkraft der Ventileinstellung reduziert.

### Hinweis:

Dieses Ventil ist ideal für hydraulische Gebläseantriebs-Anwendungen.

## Technische Daten

Nenndruck: PDR10-27ON-24DR 275,8 bar (4000 psi) an Port 1  
 Prüfdruck: PDR10-27ON-24DR 344,7 bar (5000 psi) an Port 1; 206,8 bar (3000 psi) an Port 2  
 Berstdruck: PDR10-27ON-24DR 814 bar (11.800 psi) an allen Ports  
 Druckbereich bei Nullstrom: 206,8 bis 6,9 bar (3000 bis 100 psi)

### Elektrische Parameter:

Magnetspule	Typische Max. Strom bei 0 gpm		Widerstand ±5% bei 20° C (Ohm)		Typische Schein Induktivität (mH)	
	12 VDC	24 VDC	12 VDC	24 VDC	12 VDC	24 VDC
D-Magnetspule	1.10	0.55	6,7 ±5%	25 ±5%	134 mH	500 mH
E-Magnetspule	1.20	0.55	7,32 ±5%	29,3 ±5%	139 mH	560 mH

Für TS10-27, max. Strombereich für 12 VDC D-Spulen ist 10,25 bis 0,95 und E-Spulen ist 1,35 bis 1,05. Für 24 VDC D-Spulen ist es 0,63 bis 0,47 und E-Spulen von 0,68 bis 0,52 Wenden Sie sich für aktuelle Bereiche der spezifizierten Druckeinstellung an uns.

Entlastungsdruck Bereich von Null bis Maximum Kontrollbereich:  
 PDR10-27ON-24DR 206,8 bis 6,9 bar (3000 bis 100 psi)  
 Werkseinstellung: 275,8 bis 55,2 bar (4000 bis 800 psi)

**Hinweis:** Tank-Anschluss Druckzusatz zu Ventileinstellung.  
 Bemessungsstrom: 75,7 l/min (20 gpm), Druck = 20,7 bis 24,1 bar (300 bis 350 psi),  
 Hysterese : PDR10-27ON-24DR 3,2%

Frequenzsignal PPM 200Hz  
 Druckanstieg: PDR10-27ON-24DR 0,48 bar / l/min (26,5 psi / gpm);

Medientemperatur: -40° bis 100° C (-40° bis 212° F) mit Standard Buna N Dichtung;  
 -26° bis 204° C (-15° bis 400° F) mit Fluorkohlenstoff - Dichtung;  
 -54° bis 107° C (-65° bis 225° F) mit Polyurethan – Dichtung;

Medien: Mineralische oder Kunststoff mit Schmiereigenschaften bei Viskosität 7,4 bis 420 cST

Dichtungssatz: SK10-2X-B

**Typenschlüssel**

**PDR10 - 27 ON - 24 DR**

**Prop.- Druckbegrenzungsventil  
elektromagnetisch betätigt**

**Funktion**  
stromlos max Druck

**Gerätestecker**

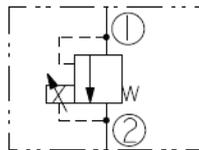
**DG=** DIN 43650  
**DR=** Deutschstecker DT04-2P

**Spannung**

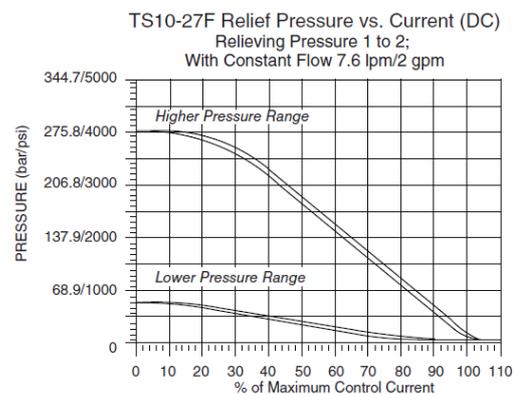
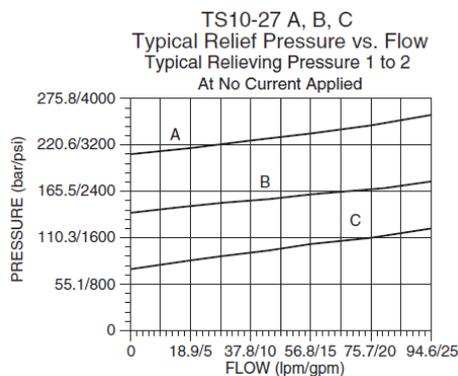
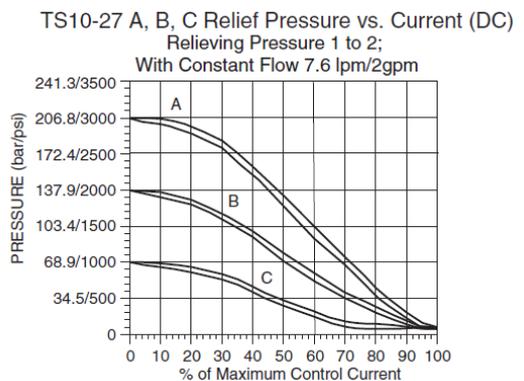
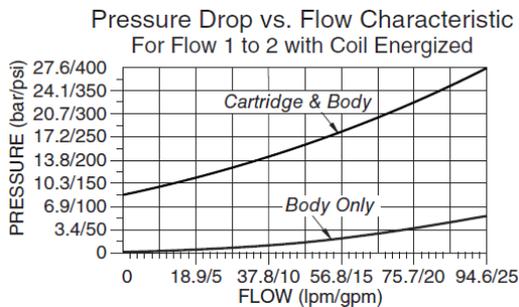
**12 = 12 VDC Gleichstrom**  
**24 = 24 VDC Gleichstrom**

**N =** Buna  
**V =** Viton  
**P =** Polyurethan

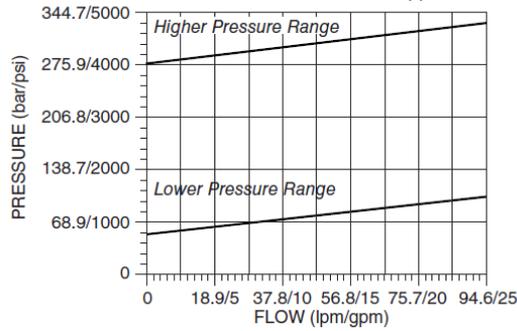
**Schaltschema**



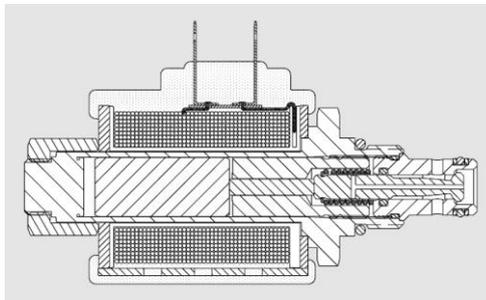
**Leistungskurven**



TS10-27F Typical Relief Pressure vs. Flow  
Port 1 to 2 At No Current Applied

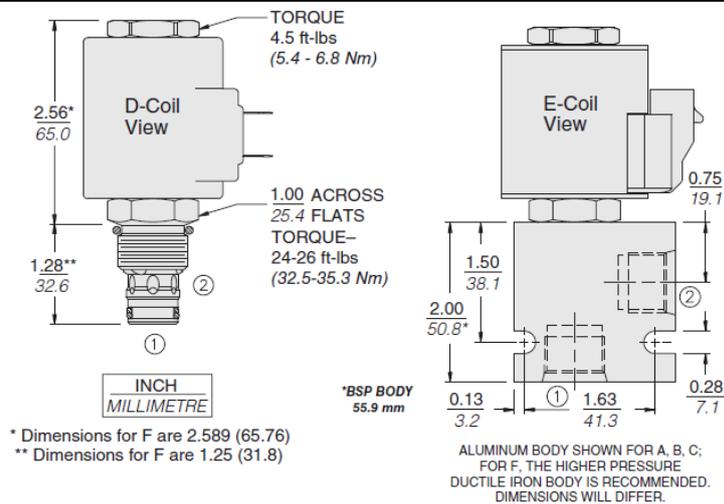


## Schnittbild



## Geräteabmessungen

Maßangaben in mm



## Material

Gehäuse: 0,18 Kg Stahl verzinkt, Druck bis 240 bar (3500 psi)  
Standartgehäuse: 0,16 Kg Alu Eloxiert, Druck bis 207 bar (3000 psi)  
Standart Magnetspule: 0,27 Kg