

Proportional-Drosselventil

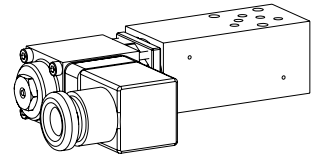
Flansch- oder Sandwichbauart

- ◆ direktgesteuert
- ◆ $Q_{max} = 12 \text{ l/min}$
- ◆ $Q_{Nmax} = 6,3 \text{ bar}$
- ◆ $p_{max} = 250 \text{ bar}$

BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes Proportional-Drosselventil in Flansch- oder Sandwichbauart. Bei stromlosem Magnet, wird der Steuerkolben durch eine Feder in geschlossener (DN) oder offener (DO) Stellung gehalten. Auf die Änderung des elektrischen Stromes erfolgt eine proportionale Volumenstromänderung. Zur Ansteuerung stehen Wandfluh-Proportional-Verstärker zur Verfügung (siehe Register 1.13).

NG3-Mini Wandfluh-Norm

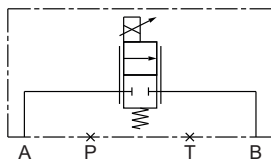


ANWENDUNG

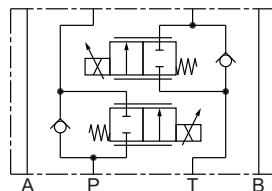
Proportional-Stromregelventile sind für die präzise Vorschubsteuerung geeignet, wo der Verbraucherstrom unabhängig von Eingangs- und Ausgangsdruck konstant gehalten werden muss. Äusserst feinfühliges Öffnungs- und Schliessverhalten ermöglichen die sanfte Steuerung von Bewegungsabläufen in stationären oder mobilen Anlagen. Miniaturventile werden eingesetzt, wo geringe Baugrösse und kleines Gewicht von entscheidender Bedeutung sind.

SINNBILD

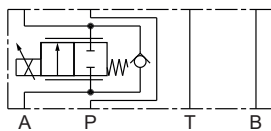
D.PFA03-A/B



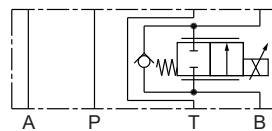
D.PSA03-AB



D.PSA03-A



D.PSA03-B

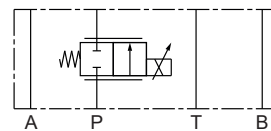


Hinweis!

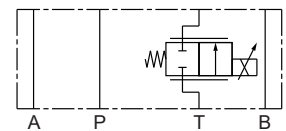


- ◆ Stromlos geschlossene Ausführung gezeichnet
- ◆ Alle Varianten sind auch als stromlos offen erhältlich

D.PSA03-P



D.PSA03-T



ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

Schutzart	IP65
Relative Einschaltdauer	100 % ED
Standard-Nennspannung	12 VDC, 24 VDC
Grenzstrom bei 50 °C	$I_G = 1080 \text{ mA (12 VDC)}$ $I_G = 540 \text{ mA (24 VDC)}$

Hinweis! Weitere elektrische Kenngrössen siehe Datenblatt 1.1-90



BETÄTIGUNG

Betätigungsart	Proportionalmagnet stossend, in Öl schaltend, druckdicht
Ausführung	PI29V (Datenblatt 1.1-90)
Anschluss	Steckersockel EN 175301 – 803

Hinweis!



Weitere Kenngrössen, siehe Datenblatt der eingebauten Schraubpatrone

TYPENSCHLÜSSEL

Drosselventil		D	<input type="text"/>	P	<input type="text"/>	A03	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	#	<input type="text"/>
Stromlos geschlossen				<input type="text" value="N"/>												
Stromlos offen				<input type="text" value="O"/>												
Proportional																
Flanschbauart				<input type="text" value="F"/>												
Sandwichbauart				<input type="text" value="S"/>												
Anschlussbild nach Wandfluh-Norm, NG3-Mini																
Typenaufstellung / Funktion																
Flanschbauart		Sandwichbauart		in P		in A		in B		in A und B						
A → B	<input type="text" value="A/B"/>			<input type="text" value="P"/>		<input type="text" value="A"/>		<input type="text" value="B"/>		<input type="text" value="AB"/>						
in T				<input type="text" value="T"/>												
Nennvolumenstromstufe Q_N		4 l/min		<input type="text" value="4"/>												
		6,3 l/min		<input type="text" value="6,3"/>												
Nennspannung U_N		12 VDC		<input type="text" value="G12"/>												
		24 VDC		<input type="text" value="G24"/>												
Dichtwerkstoffe		NBR		<input type="text"/>												
		FKM (Viton)		<input type="text" value="D1"/>												
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)																
2.6-700																

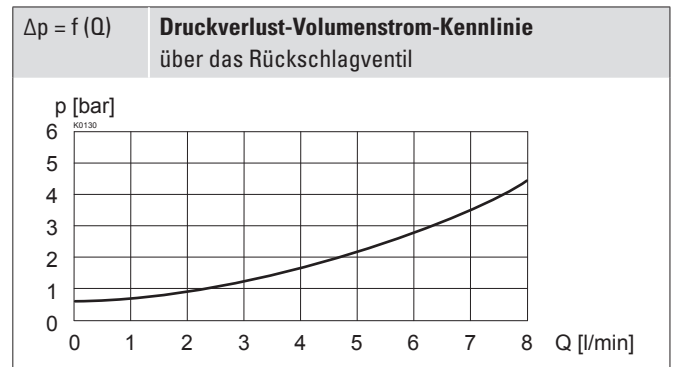
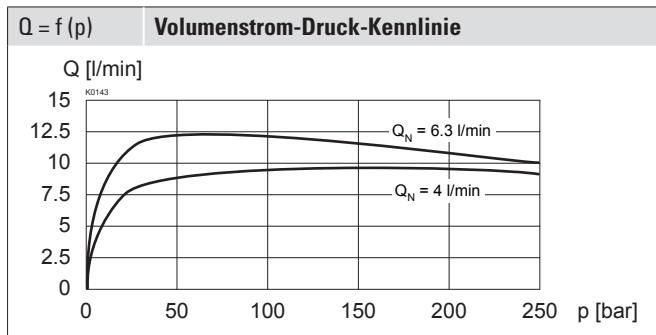
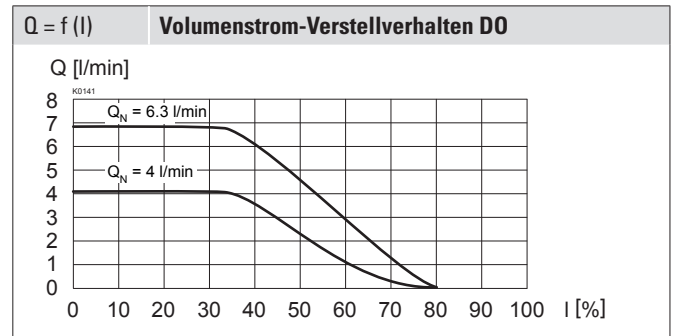
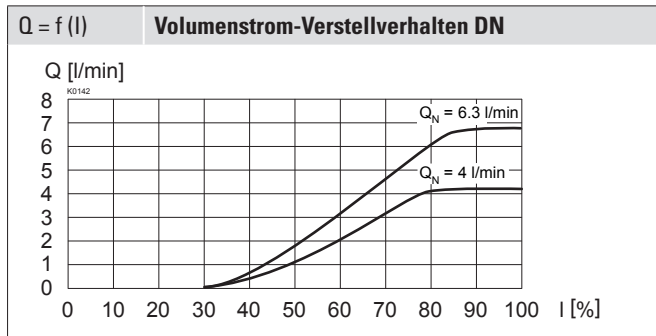
ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	Proportional-Drosselventil
Bauart	Direktgesteuert
Befestigungsart	Flansch- oder Sandwichbauart
Baugröße	NG3-Mini nach Wandfluh-Norm
Betätigungsart	Proportionalmagnet
Temperaturbereich	-25...+50 °C
Umgebung	
Gewicht	Ohne Schraubpatrone 0,40 kg (Flanschbauart) 0,?? kg (Sandwichbauart A, B, P, T) 0,70 kg (Sandwichbauart AB)
MTTFd	150 Jahre

HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck	$p_{max} = 250 \text{ bar}$
Maximaler Volumenstrom	$Q_{max} = 8 \text{ l/min}$
Nennvolumenstromstufe	$Q_N = 4; 6,3 \text{ l/min}$
Hysterese	$\leq 2 \%$ bei optimalem Dithersignal
Wiederholgenauigkeit	$\leq 1 \%$ bei optimalem Dithersignal
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temperaturbereich	-25...+70 °C (NBR)
Medium	-20...+70 °C (FKM)
Reinheitsklasse	Klasse 18 / 16 / 13
Filtrierung	Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{6...10} \geq 75$, siehe Datenblatt 1.0-50

LEISTUNGSKENNGRÖSSEN

 Ölviskosität $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$

MONTAGEHINWEISE

Montageart	Flansch- oder Sandwichmontage 3 Befestigungslöcher für Zylinder- oder Stiftschrauben M4
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	Befestigungsschrauben $M_D = 2,6 \text{ Nm}$ (Qualität 8.8, verzinkt) Schraubpatrone $M_D = 30 \text{ Nm}$

NORMEN

Anschlussbild	Wandfluh-Norm
Reinheitsklasse	ISO 4406

ZUBEHÖR

Proportional-Verstärker	Register 1.13
Gewindeanschlussplatten	Datenblatt 2.9-05
Reihenflanschplatten	Datenblatt 2.9-45
Längenverkettungsblöcke	Datenblatt 2.9-85
Technische Erläuterungen	Datenblatt 1.0-100
Druckflüssigkeiten	Datenblatt 1.0-50
Filtrierung	Datenblatt 1.0-50

OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

- ◆ Die Sandwichkörper sind aus Aluminium, farblos eloxiert

DICHTWERKSTOFFE

Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

EINGEBAUTE VENTILE

Die nachfolgend aufgeführten Schraubpatronen sind je nach Typ in der Sandwichplatte eingebaut.

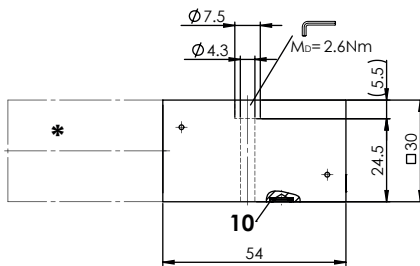
Artikel	Bezeichnung	Datenblatt-Nr.	Q _{max} [l/min]
D.PPM18	Proportional-Drosselpatrone	2.6-510	12*

Achtung! * Kann gegenüber dem Wert auf dem Datenblatt der Schraubpatrone abweichen.



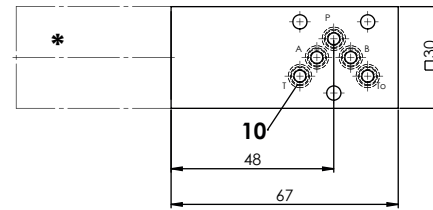
ABMESSUNGEN

Flanschsführung
 D.PFA03-A/B

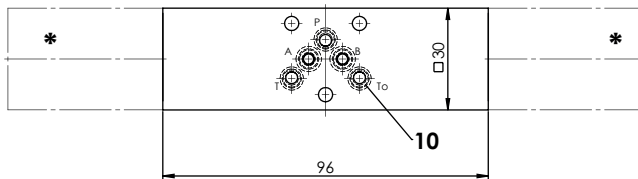


Sandwichsführung

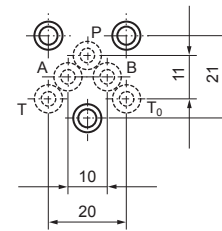
D.PSA03-A, P, T
 D.PSA03-B (Patrone auf B-Seite)



Sandwichsführung
 D.PSA03-AB



HYDRAULISCHER ANSCHLUSS



Hinweis! * Die Aussenmasse der Patronen sind den entsprechenden Datenblättern zu entnehmen.



ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Bezeichnung
10	160.2045	O-Ring ID 4,50 x 1,50 (NBR)
	160.6045	O-Ring ID 4,50 x 1,50 (FKM)