

FLUID ОТТО

CONTROL

GMBH

FRIEDRICHSHAFEN

Fax.: 0049 7541/ 4008979 Email: c.otto@otto-fluid-control.de I-Net.: www.otto-fluid-control.de

Dokumentname: Einschraub-Strom-Begrenzungsventil (Rohrbruchsicherung)

Ersteller: J.Otto

Datum: 07.04.2017 - Stand 04/17

Einschraub-Strom-Begrenzungsventil (Rohrbruchsicherung)

PROT







1. Beschreibung:

Das Einschraub-Strom-Begrenzungsventil wird vorwiegend zur Absicherung von Verbrauchern verwendet. Es verhindert eine unkontrollierte, beschleunigte Bewegung unter Last stehender Verbraucher, wenn im Falle eines Rohr- oder Schlauchbruchs der Gegendruck abfällt.

Das PROT ist ein Plattenventil. Je nach Durchflussguerschnitt entsteht, abhängig vom Durchfluss, ein Differenzdruck, welcher der vorgespannten Feder entgegen wirkt. Der Durchfluss von A nach B ist frei. Der Durchfluss von B nach A ist unterhalb des Ansprechvolumenstroms ebenfalls frei. Die Spaltgröße bestimmt den Ansprechvolumenstrom. Je größer der Spalt, desto höher der Ansprechvolumenstrom. Der Ansprechvolumenstrom wird dadurch definiert, dass der Durchflusswiderstand die Gegenkraft der Feder überschreitet und somit das Ventil schließt.

2. Betriebsbedingungen:

Einbaulage: beliebig

Temperatur Umgebung: von -30°C bis +80°C Temperatur Medium: von -30°C bis +80°C

Betriebsmedium: Hydrauliköl HLP, DIN 51524 ISO VG 10-68

max. Betriebsdruck: 300 bar



ОТТО

FLUID

CONTROL

GMBH

Tel.: 0049 7541/ 4008977 Fax.: 0049 7541/ 4008979 Email: c.otto@otto-fluid-control.de

FLUID CONTROL SIEMENSSTRASSE 14/1 • 88048 FRIEDRICHSHAFEN

Dokumentname: Einschraub-Strom-Begrenzungsventil (Rohrbruchsicherung)

Ersteller: J.Otto

Datum: 07.04.2017 - Stand 04/17

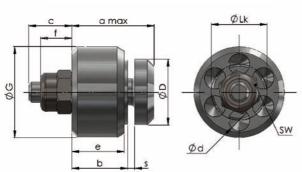
3. Technische Daten:

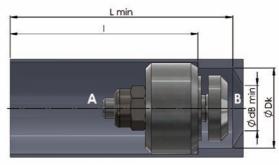
Nenngröße (NG)	Ansprechvolumen-	Masse	Anzugsdreh-		
	strom [l/min]	[g]	moment [Nm]		
1	4,00 bis 14,00	ca. 6,00	7,00		
1-L	5,00 bis 20,00	ca. 8,00	7,00		
2	8,00 bis 36,00	ca. 10,00	15,00		
2-A*	12,00 bis 48,00	ca. 10,00	15,00		
3	10,00 bis 56,00	ca. 20,00	30,00		

^{*} Wie PROT-2, jedoch mit härterer Feder

4. Einbaumaße:

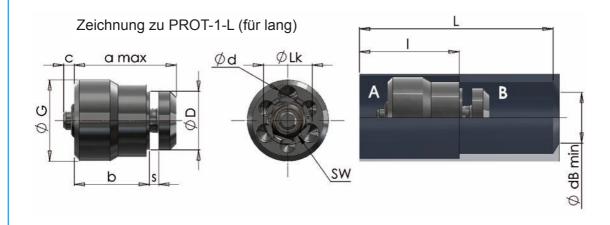






NG	øG	a max	b	С	е	f	sw	ød	øD	øLk	L	I	øDk+0,1	ødB
1	G1/4"	11,80	8,00	6,207,20	7,50	4,50	5,50	3,00 (6x)	9,40	8,00	32,00	27,00	11,5+0,1	6,00
1-L	G1/4"	16,50	12,00	1,503,00	7,00	0,50	5,50	2,50 (3x) 3,00 (3x)	9,40	7,90	34,00	27,00	11,5+0,1	6,00
2	G3/8"	13,10	8,50	8,9010,90	8,00	4,50	5,50	3,20 (8x)	11,80	10,60	36,00	30,00	15,0+0,1	8,00
2-A*	G3/8"	13,10	8,50	8,9010,90	8,00	4,50	5,50	3,20 (8x)	11,80	10,60	36,00	30,00	15,0+0,1	8,00
3	G1/2"	18,00	12,50	6,508,50	12,00	4,50	5,50	4 (8x)	15,00	13,80	45,00	37,00	18,6+0,1	10,00

^{*} Wie PROT-2, jedoch mit härterer Feder



ОТТО

CONTROL

GMBH

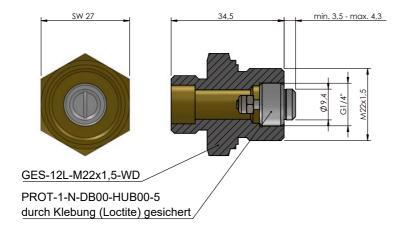
Email: c.otto@otto-fluid-control.de SIEMENSSTRASSE 14/1 • 88048 FRIEDRICHSHAFEN

Dokumentname: Einschraub-Strom-Begrenzungsventil (Rohrbruchsicherung)

FLUID

Ersteller: J.Otto

Datum: 07.04.2017 - Stand 04/17



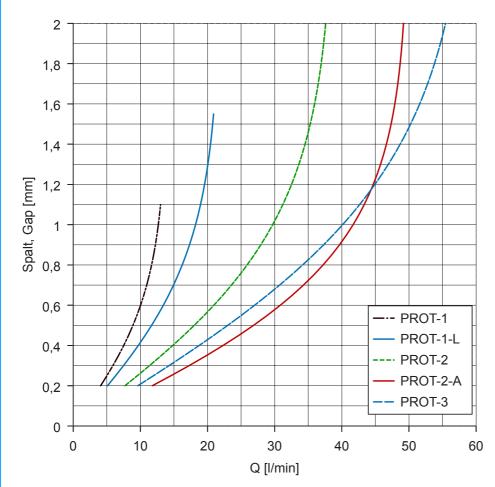
Spezialausführung:

PROT definiert mit GES-Gehäuse:

Beispielsweise:

PROT-1-N-DB00-HUB00-5 (siehe 8. Typenschlüssel)

5. Spaltmaß und Ansprechvolumenstrom Q:



6. Einstellung Spaltmaß:

Das Spaltmaß sollte so eingestellt sein, dass der Ansprechvolumenstrom dem 1,5 bis 2-fachen des Betriebsvolumenstroms entspricht. Die Abhängigkeit des Spaltmaßes vom Ansprechvolumenstrom zeigt das Diagramm unter 5.



ОТТО

FLUID

CONTROL

GMBH

0049 7541/ 4008977 0049 7541/ 4008979

ÖLHYDRAULISCHE VENTILTECHNIK - Mit Sicherheit zum Druck
SIEMENSSTRASSE 14/1 • 88048 FRIEDRICHSHAFEN Fax.: 0049 7541/ 4008979
Email: c.otto@otto-fluid-control.de
I-Net.: www.otto-fluid-control.de

Dokumentname: Einschraub-Strom-Begrenzungsventil (Rohrbruchsicherung)

Ersteller: J.Otto

Datum: 07.04.2017 - Stand 04/17

7. Montageschlüssel:

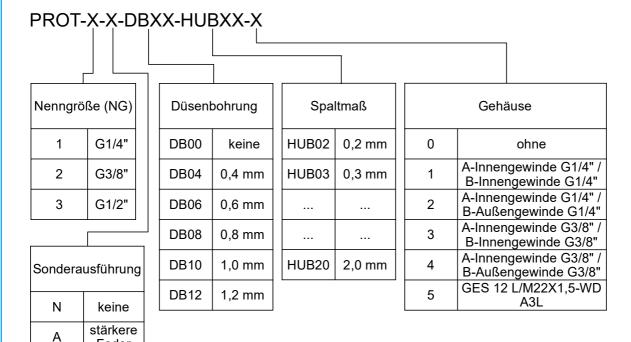
Die passenden Montageschlüssel sind unter den Bezeichnungen (rechts) entsprechend der Ventilnenngröße bestellbar:

MPROT-1 MPROT-2 MPROT-3

Z. B. MPROT-1 für Ventiltype PROT-1-X...

Die technische Zeichnung ist auf Anfrage erhältlich.

8. Typenschlüssel (Bestellbezeichnung):



Hinweis: Alle Nenngrößen sind auch in der Ausführung mit metrischem Gewinde lieferbar.

Bitte bedenken Sie, dass nicht alle Kombinationen möglich sind!

9. Anwendungshinweis:

Feder

lang

L

Entsprechende Prüfung und Erprobung der Eignung sind kundenseitig durchzuführen. Es ist darauf zu achten, dass die angegebenen Nenndurchflussmengen bei Einsatzfällen mit schlagartiger Belastung in Durchflussrichtung nicht überschritten werden (z. B. Speicherbetrieb).

- Änderungen vorbehalten -