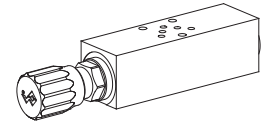


**Drosselrückschlagventil
Sandwichbauart**

- $Q_{max} = 10 \text{ l/min}$
- $Q_{Nmax} = 8 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 315 \text{ bar}$

NG3-Mini®

BESCHREIBUNG

Drosselrückschlagventile in Sandwichausführung. Eingebaut sind Drosselrückschlag-Schraubpatronen M18x1,5 nach ISO 7789 (siehe Datenblatt Nr. 2.4-610). Der Sandwichkörper aus Stahl ist Zink-Nickel beschichtet.

FUNKTION

In einer Richtung erfolgt freier Durchfluss über das federbelastete, in der Schraubpatrone integrierte Rückschlagventil. Der Öffnungsdruck des Rückschlagventils beträgt $p_o = 1 \text{ bar}$. In der Gegenrichtung kann bei gesperrtem Rückschlagventil der Volumenstrom lastabhängig über die Drosselfläche stufenlos reguliert werden.

ANWENDUNG

Drosselrückschlagventile in Sandwichausführung werden überall dort eingesetzt, wo Volumenströme lastabhängig reguliert werden sollen. Je nach Anwendungsart unterscheidet man zwischen Vorlauf- oder Rücklaufdrosselung. Diese Ventile eignen sich besonders für: Werkzeugmaschinen, sowie Handlings aller Arten. Mini-3 Drosselrückschlagventile werden überall dort eingesetzt, wo Hydrauliksteuerungen mit geringem Gewicht und kleinster Baugröße gefordert werden.

TYPENSCHLÜSSEL

		DR	<input type="checkbox"/>	S	A03	-	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	#	<input type="checkbox"/>
Drosselrückschlagventil											
Verstellart	Schlüssel	<input type="checkbox"/>	S								
	Drehknopf	<input type="checkbox"/>	D								
Sandwichbauart											
Anschlussbild nach Wandfluh-Norm, NG3-Mini											
Typenaufstellung/Funktion											
Rücklauf-Drosselung	in A	<input type="checkbox"/>	A	in B	<input type="checkbox"/>	B					
	in A und B	<input type="checkbox"/>	AB								
Vorlauf-Drosselung	in A	<input type="checkbox"/>	AV	in B	<input type="checkbox"/>	BV					
	in A und B	<input type="checkbox"/>	ABV								
Nennvolumenstromstufe Q_N	3,2 l/min	<input type="checkbox"/>	3,2								
	8 l/min	<input type="checkbox"/>	8								
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)											

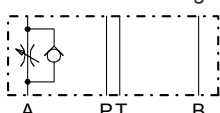
ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	Drosselrückschlagventil
Nenngrösse	NG3-Mini nach Wandfluh-Norm
Bauart	Sandwichausführung
Befestigungsart	3 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M4 oder Stiftschrauben M4
Anschlussart	Gewindeanschlussplatten, Reihenflanschplatten, Längsverkettungssystem
Umgebungstemp.	-20...+50 °C
Einbaulage	beliebig
Anzugsdrehmoment	$M_D = 2,8 \text{ Nm}$ (Qual. 8.8) für Befest. Schrauben $M_D = 30 \text{ Nm}$ für Schraubpatronen
Masse	Je nach Ventiltyp 0,4...0,5 kg

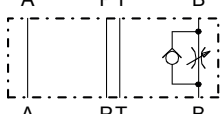
HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406:1999, Klasse 20/18/14...21/19/15 (Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{10...25} \geq 75$)
Viskositätsbereich	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Druckflüssigkeitstemperatur	-20...+70 °C
Höchstdruck	$p_{max} = 315 \text{ bar}$
Öffnungsdruck	$p_o = 1 \text{ bar}$ über Rückschlagventil
Nennvolumenstrom	$Q_N = 8 \text{ l/min}$, $Q_{N1} = 3,2 \text{ l/min}$ Q_N bei 10 bar Ventildruckverlust Max. Volumenstrom $Q_{max} = 10 \text{ l/min}$
Leckvolumenstrom	Bei geschl. Drossel nahezu leckölfrei.

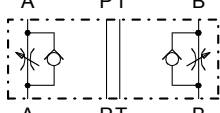
Weitere hydraulische Kenngrößen sind dem Datenblatt der Drosselrückschlagpatrone 2.4-610 zu entnehmen.

TYPENAUFSTELLUNG
Rücklauf-Drosselung


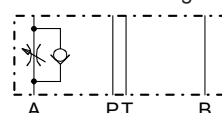
DR.SA03-A



DR.SA03-B



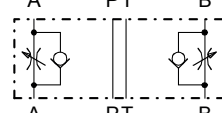
DR.SA03-AB

Vorlauf-Drosselung


DR.SA03-AV



DR.SA03-BV

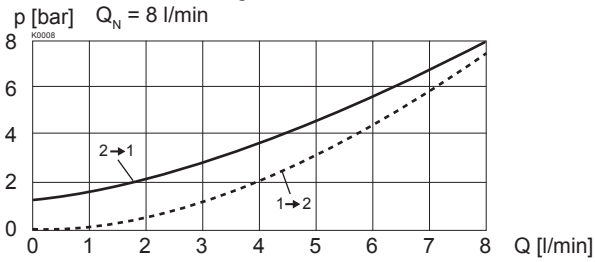
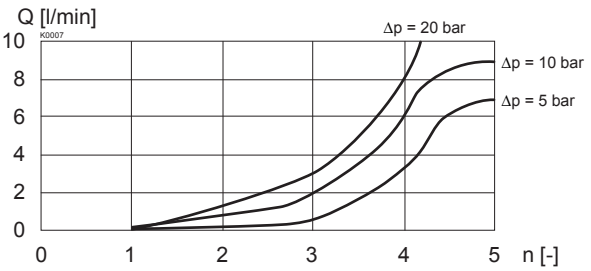
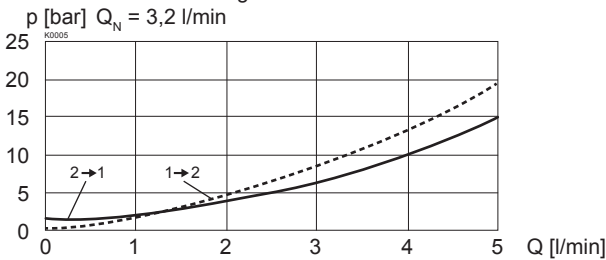
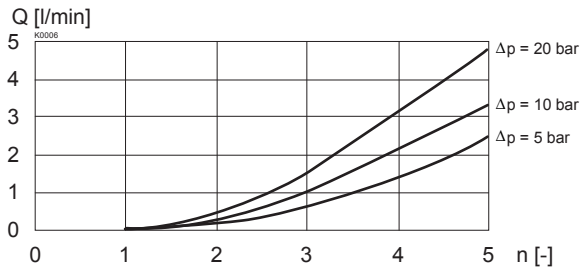


DR.SA03-ABV

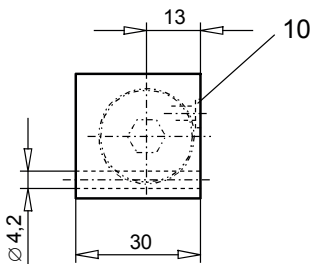
Ventile für Vorlauf-Drosselung werden durch Drehen (Querachse) der Rücklauf-Drosselventile erreicht:

- A wird BV
- B wird AV
- AB wird ABV

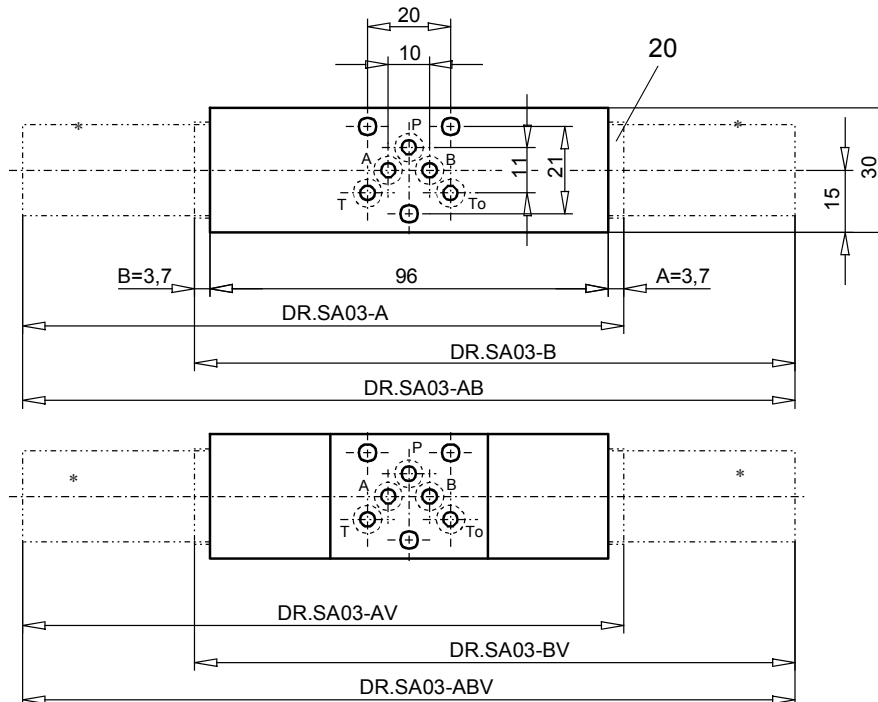
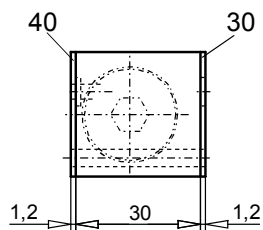
Ventile für Vorlauf-Drosselung werden mit je einem Dicht- und Zwischenblech geliefert.

$Q_N = 8 \text{ l/min}$
LEISTUNGSKENNGRÖSSEN Ölviskosität $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$
 $\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinien
 — 2 → 1 über Rückschlagventil bei geschlossener Drossel
 - - - 1 → 2 Drossel ganz offen

 $Q = f(n)$ Volumenstrom-Verstellverhalten
 $Q_N = 8 \text{ l/min}$

 $\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinien
 2 → 1 über Rückschlagventil bei geschlossener Drossel
 1 → 2 Drossel ganz offen

 $Q = f(n)$ Volumenstrom-Verstellverhalten
 $Q_N = 3,2 \text{ l/min}$

ABMESSUNGEN

Rücklaufdrosselung



Vorlaufdrosselung



* Die Gesamtlängen sind von den Aussenmassen der Patrone abhängig. Datenblatt Nr. 2.4-610

ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Beschreibung
10	160.2045	O-Ring ID 4,5 x 1,50
20	238.4401	Verschlusschraube VST1 M18 x 1,5-OR
30	173.0650	Dichtplatte PDSA03
40	173.0700	Zwischenplatte PZSA03

EINGEBAUTE SCHRAUBPATRONEN

Die nachfolgend aufgeführten Schraubpatronen sind je nach Typ in den Sandwichplatten eingebaut.

Typ	Bezeichnung	Datenblatt Nr.
DR.PM18	Drosselrückschlagventil	2.4-610

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100