

Drosselrückschlagventil

RD 27536/05.08
Ersetzt: 04.02

1/8

Typ Z2FS

Nenngröße 25
Geräteserie 3X
Maximaler Betriebsdruck 350 bar [5076 psi]
Maximaler Volumenstrom 360 l/min [95 US gpm]



Inhaltsübersicht

| Inhalt | Seite |
|-------------------|-------|
| Merkmale | 1 |
| Bestellangaben | 2 |
| Symbole | 2 |
| Funktion, Schnitt | 3 |
| Technische Daten | 4 |
| Kennlinien | 5 |
| Geräteabmessungen | 6 |

Merkmale

| |
|---|
| – Zwischenplattenventil |
| 1 – Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-08-08-0-05 und NFPA T3.5.1 R2-D08 |
| 2 – zur Volumenstrombegrenzung von 2 Verbraucheranschlüssen |
| 3 – Verstellungsart: Spindel mit Innensechskant |
| 4 – für Zulauf- oder Ablaufdrosselung |
| 5 |
| 6 |

Informationen zu lieferbaren Ersatzteilen:
www.boschrexroth.com/spc

Bestellangaben

| | | | | | | |
|------|----|--|---|------|--|---|
| Z2FS | 22 | | 8 | -3X/ | | * |
|------|----|--|---|------|--|---|

Drosselrückschlagventil,
Zwischenplatten-Bauart

Nenngröße 25 = 22

Drosselrückschlagventil Seite A und B = -

Drosselrückschlagventil Seite A = A

Drosselrückschlagventil Seite B = B

Verstellungsart

Spindel mit Innensechskant = 8

Geräteserie 30 bis 39 = 3X
(30 bis 39: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)

weitere Angaben im Klartext

Dichtungswerkstoff

ohne Bez. =

NBR-Dichtungen

V =

FKM-Dichtungen

(andere Dichtungen auf Anfrage)

⚠ Achtung!

Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten

S = (...A8-3X/S) Zulaufdrosselung auf Seite A
 (...B8-3X/S) Zulaufdrosselung auf Seite B
 (...-8-3X/S) Zulaufdrosselung auf Seite A und B

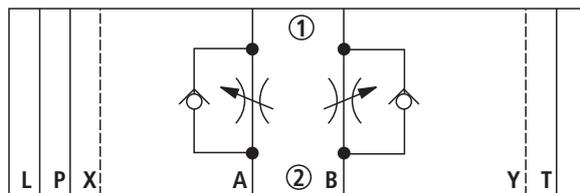
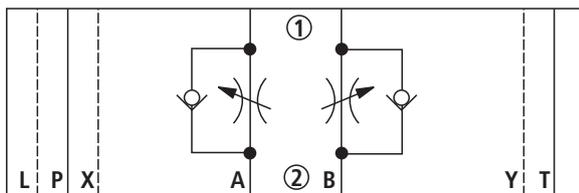
S2 = (...A8-3X/S2) Ablaufdrosselung auf Seite A
 (...B8-3X/S2) Ablaufdrosselung auf Seite B
 (...-8-3X/S2) Ablaufdrosselung auf Seite A und B

Symbole (① = geräteseitig, ② = plattenseitig)

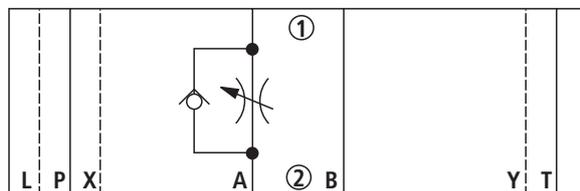
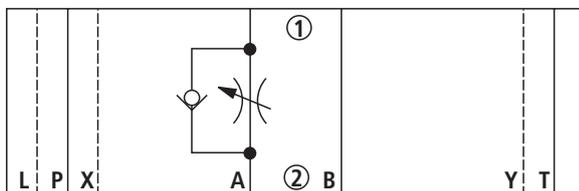
Zulaufdrosselung „S“

Ablaufdrosselung „S2“

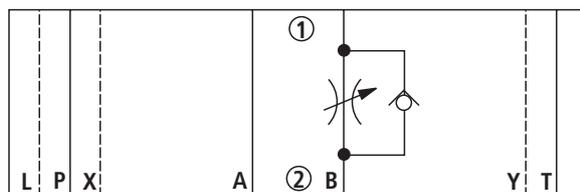
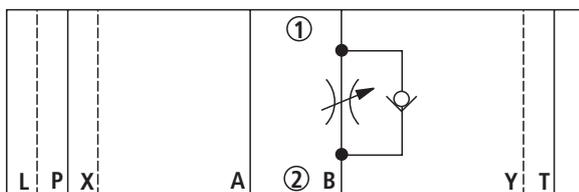
Ausführung „-“



Ausführung „A“



Ausführung „B“



Funktion, Schnitt

Das Ventil Typ Z2FS ist ein Drosselrückschlagventil in Zwischenplatten-Bauweise. Es dient zur Volumenstrombegrenzung von einem oder zwei Verbraucheranschlüssen.

Zwei symmetrisch zueinander angeordnete Drosselrückschlagventile begrenzen (durch einstellbare Drosselkolben) Volumenströme in der einen Richtung und gestatten in der Gegenrichtung freien Rücklauf.

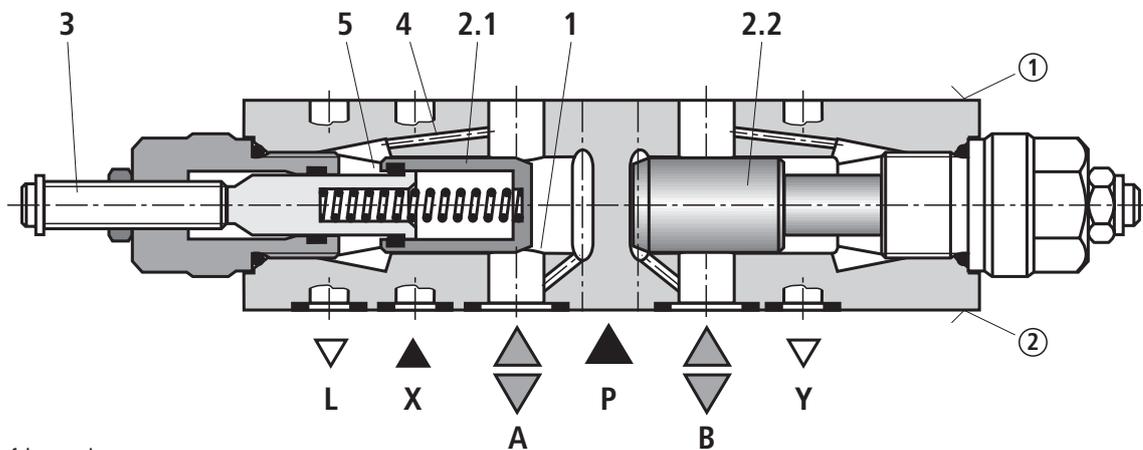
Bei Zulaufdrosselung gelangt die Druckflüssigkeit durch den Kanal A1 über die Drosselstelle (1) zum Verbraucher A2. Der Drosselkolben (2.1) ist über die Spindel (3) axial verstellbar und ermöglicht dadurch ein Einstellen der Drosselstelle (1).

Gleichzeitig gelangt die im Kanal A1 anstehende Druckflüssigkeit über die Bohrung (4) auf die Kolbenseite (5). Der anstehende Druck hält zusätzlich zur Federkraft den Drosselkolben (2.1) in Drosselstellung.

Die vom Verbraucher B2 zurückfließende Druckflüssigkeit verschiebt den Drosselkolben (2.2) und ermöglicht dadurch den ungehinderten Durchfluss als Rückschlagventil. Je nach Ausführung („S“ oder „S2“) kann der Drosseleffekt im Zulauf oder im Ablauf erfolgen.

Volumenstrombegrenzung

Zur Änderung der Geschwindigkeit eines Verbrauchers wird das Drosselrückschlagventil zwischen dem Wegeventil und der Anschlussplatte eingebaut.



Zulaufdrosselung

① = geräteseitig

② = plattenseitig

Technische Daten (Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)**allgemein**

| | | |
|----------------------------|----------|---|
| Masse | kg [lbs] | ca. 8 [17.6] |
| Einbaulage | | beliebig |
| Umgebungstemperaturbereich | °C [°F] | -30 bis +50 [-22 bis +122] (NBR-Dichtungen) -20 bis +50 [-4 bis +122] (FKM-Dichtungen) |

hydraulisch

| | | |
|---|--------------------------|--|
| Maximaler Betriebsdruck | bar [psi] | 350 [5076] |
| Maximaler Volumenstrom | l/min [US gpm] | 360 [95] |
| Druckflüssigkeit | | Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524 ¹⁾ ; biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten nach VDMA 24568 (siehe auch RD 90221); HETG (Rapsöl) ¹⁾ ; HEPG (Polyglykole) ²⁾ ; HEES (Synthetische Ester) ²⁾ ; andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage |
| Druckflüssigkeitstemperaturbereich | °C [°F] | -30 bis +80 [-22 bis +176] (NBR-Dichtungen) -20 bis +80 [-4 bis +176] (FKM-Dichtungen) |
| Viskositätsbereich | mm ² /s [SUS] | 2,8 bis 380 [13 bis 1760] |
| Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c) | | Klasse 20/18/15 ³⁾ |

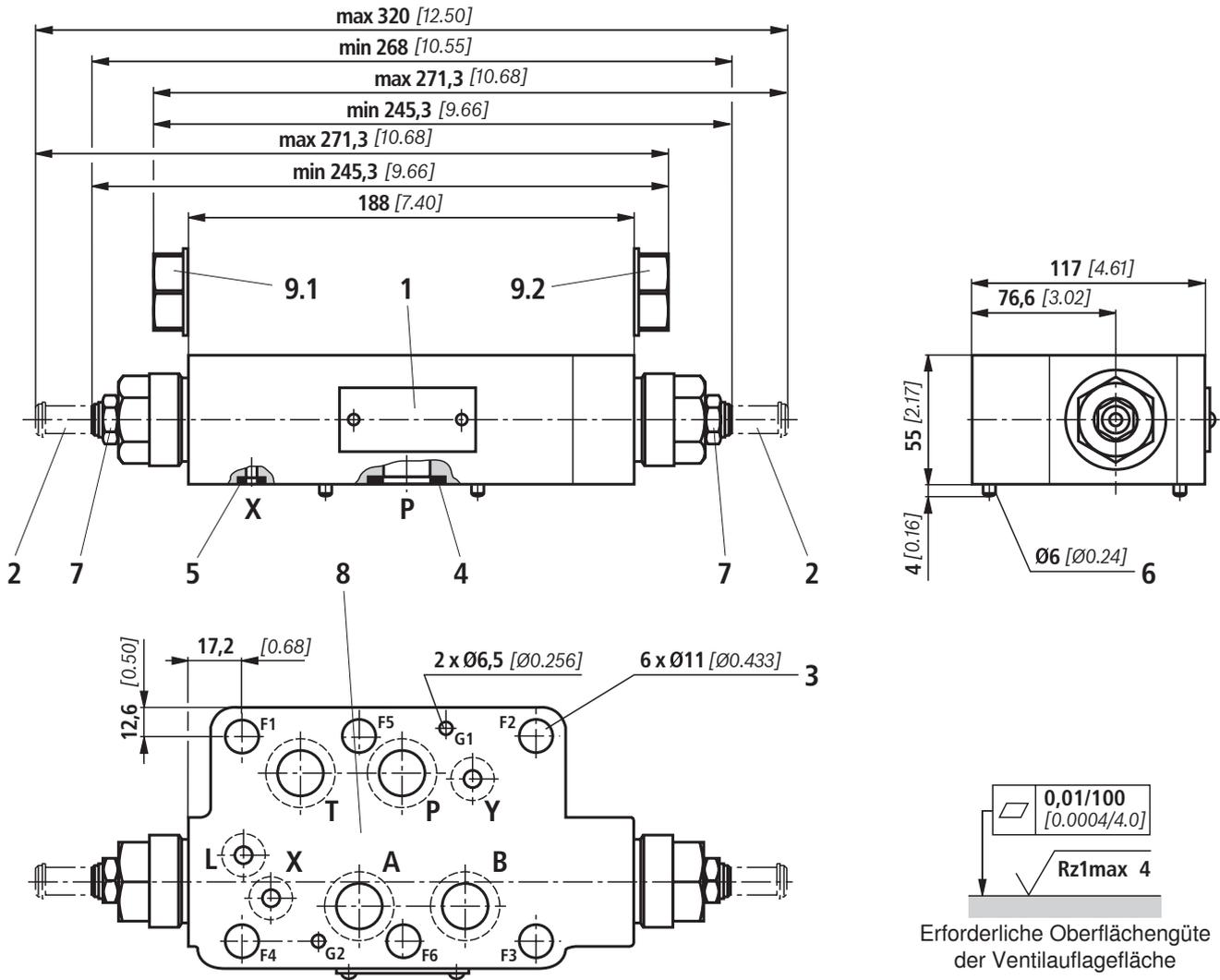
¹⁾ geeignet für NBR- und FKM-Dichtungen

²⁾ geeignet nur für FKM-Dichtungen

³⁾ Die für die Komponenten angegebenen Reinheitsklassen müssen in Hydrauliksystemen eingehalten werden. Eine wirksame Filtration verhindert Störungen und erhöht gleichzeitig die Lebensdauer der Komponenten.

Zur Auswahl der Filter siehe Datenblätter RD 50070, RD 50076, RD 50081, RD 50086, RD 50087 und RD 50088.

Geräteabmessungen (Maßangaben in mm [inch])



- 1 Typenschild
- 2 Verstellungsart „8“
Spindel zum Verändern des Durchflussquerschnittes (Innensechskant SW6)
 - Linksdrehung = größerer Volumenstrom
 - Rechtsdrehung = kleinerer Volumenstrom
- 3 Durchgangsbohrungen zur Ventilbefestigung
- 4 Gleiche Dichtringe für Anschlüsse A, B, P, T
- 5 Gleiche Dichtringe für Anschlüsse X, Y, L
- 6 Spannstift (im Lieferumfang enthalten)
- 7 Sechskant SW22, Anziehdrehmoment $M_A = 25 \text{ Nm}$ [18.4 ft-lbs]
- 8 Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-08-08-0-05 und NFPA T3.5.1 R2-D08
- 9.1 Verschlusschraube bei Ausführung „B“
- 9.2 Verschlusschraube bei Ausführung „A“

Ventilbefestigungsschrauben (separate Bestellung)

- metrisch
6 Zylinderschrauben ISO 4762 - M12 - 10.9-fZn-240h-L
- UNC
6 Zylinderschrauben 5/8-11 UNC

Hinweis!

Länge und Anziehdrehmoment der Ventilbefestigungsschrauben muss in Verbindung zu den unter und über dem Zwischenplattenventil montierten Komponenten berechnet werden.

Notizen

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

Notizen
