

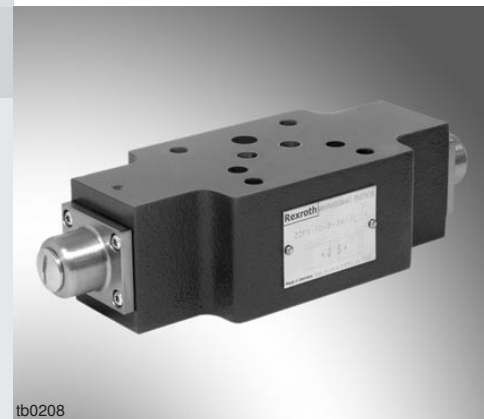
Drosselrückschlagventil, seewasserbeständig

RD 27518-M/01.08
Ersetzt: 09.00

1/8

Typ Z2FS...J

Nenngröße 10
 Geräteserie 3X
 Maximaler Betriebsdruck 315 bar [4569 psi]
 Maximaler Volumenstrom 160 l/min [42.3 US gpm]



tb0208

Inhaltsübersicht

Inhalt
Merkmale
Bestellangaben
Symbole
Funktion, Schnitt
Technische Daten
Kennlinien
Geräteabmessungen

Merkmale

Seite	
	– Zwischenplattenventil
1	– Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-05-04-0-05 und NFPA T3.5.1 R2
2	– Metallische Außenteile, Gehäuse und Verschlusschrauben galvanisch verzinkt
2	– Verstellungsart:
3	Spindel mit Innensechskant
4	– Verstellungsart durch eine Kappe korrosionsgeschützt
5	– zur Haupt- oder Steuer-Volumenstrombegrenzung von 2 Verbraucheranschlüssen
6	– für Zulauf- oder Ablaufdrosselung

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

Bestellangaben

Z2FS 10 - 5 -3X/ J V *

Drosselrückschlagventil,
Zwischenplatten-Bauart

Nenngröße 10 = 10

Drosselrückschlagventil Seite A und B = -¹⁾

Verstellungsart

Spindel mit Innensechskant = 5

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

weitere Angaben im Klartext

Dichtungswerkstoff

V = FKM-Dichtungen
(andere Dichtungen auf Anfrage)

⚠ Achtung!
Dichtungstauglichkeit der verwendeten
Druckflüssigkeit beachten!

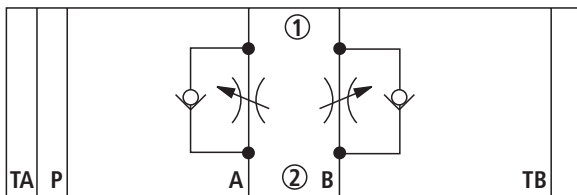
J = seewasserbeständig

ohne Bez. = mit zwei Drosselrückschlagventilen,
Zu- oder Ablaufdrosselung
(das Ventil kann gedreht werden)

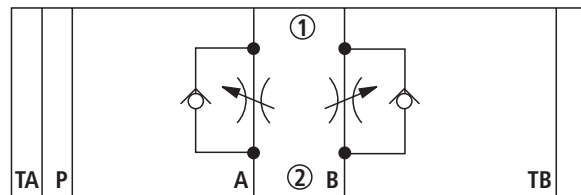
¹⁾ Gleiche Verstellungsarten auf den Seiten A und B.

Symbole (① = geräteseitig, ② = plattenseitig)

Zulaufdrosselung



Ablaufdrosselung



Funktion, Schnitt

Das Ventil Typ Z2FS 10...J ist ein Drosselückschlagventil in Zwischenplatten-Bauweise und seewasserbeständiger Ausführung. Es dient zur Haupt- oder Steuer-Volumenstrombegrenzung von einem oder zwei Verbraucheranschlüssen.

Zwei symmetrisch zueinander angeordnete Drosselückschlagventile begrenzen 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), die durch die Steuerkannte (2) und den Drosselkolben (3.1) gebildet wird, zum Verbraucher A2. Der Drosselkolben (3.1) ist über die Spindel (4) axial verstellbar und ermöglicht dadurch ein Einstellen der Drosselstelle (1).

Gleichzeitig gelangt die im Kanal A1 anstehende Druckflüssigkeit über die Bohrung (5) auf die Kolbenseite (6). Der anstehende Druck hält zusätzlich zur Federkraft den Drosselkolben (3.1) in Drosselstellung.

Die vom Verbraucher B2 zurückfließende Druckflüssigkeit verschiebt den Drosselkolben (3.2) gegen die Feder (7) und ermöglicht dadurch den ungehinderten Durchfluss als Rückschlagventil. Je nach Einbaulage kann der Drosseleffekt im Zulauf oder im Ablauf erfolgen.

Haupt-Volumenstrombegrenzung

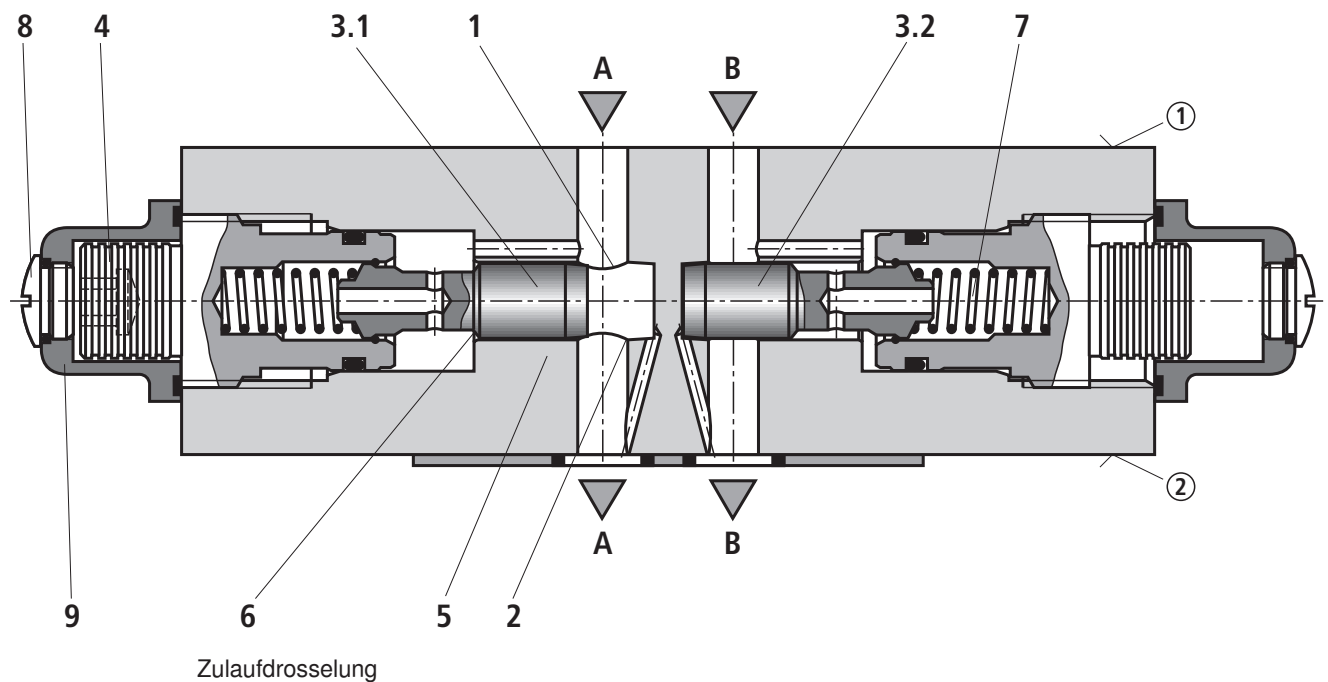
Zur Änderung der Geschwindigkeit eines Verbrauchers (Haupt-Volumenstrombegrenzung) wird das Drosselückschlagventil zwischen dem Wegeventil und der Anschlussplatte eingebaut.

Steuer-Volumenstrombegrenzung

Bei vorgesteuerten Wegeventilen kann das Drosselückschlagventil als Schaltzeiteinstellung (Steuer-Volumenstrombegrenzung) eingesetzt werden. Es wird dann zwischen Vorsteuer- und Hauptventil eingebaut.

⚠ Achtung!

Zum Verstellen der Spindel (4) darf nur die Verschlusschraube (8) gelöst werden. Der Deckel (9) darf nicht entfernt werden! Das maximale Verstellmoment der Spindel (4) von 40 Nm darf nicht überschritten werden!



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

Masse	kg [lbs]	ca. 3,1 [6.8]
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C [°F]	-20 bis +80 [-4 bis +176]

hydraulisch

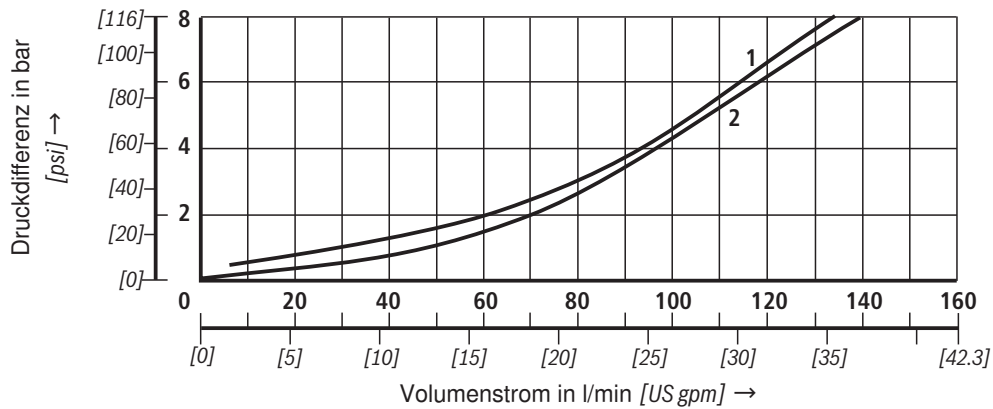
Maximaler Betriebsdruck	bar [psi]	315 [4569]
Maximaler Volumenstrom	l/min [US gpm]	160 [42.2]
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524; Biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten nach VDMA 24568 (siehe auch RD 90221); HETG (Rapsöl); HEPG (Polyglykole); HEES (Synthetische Ester); andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C [°F]	-20 bis +80 [-4 bis +176]
Viskositätsbereich	mm ² /s [SUS]	10 bis 800 [60 bis 3710]
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)		Klasse 20/18/15 ¹⁾

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.

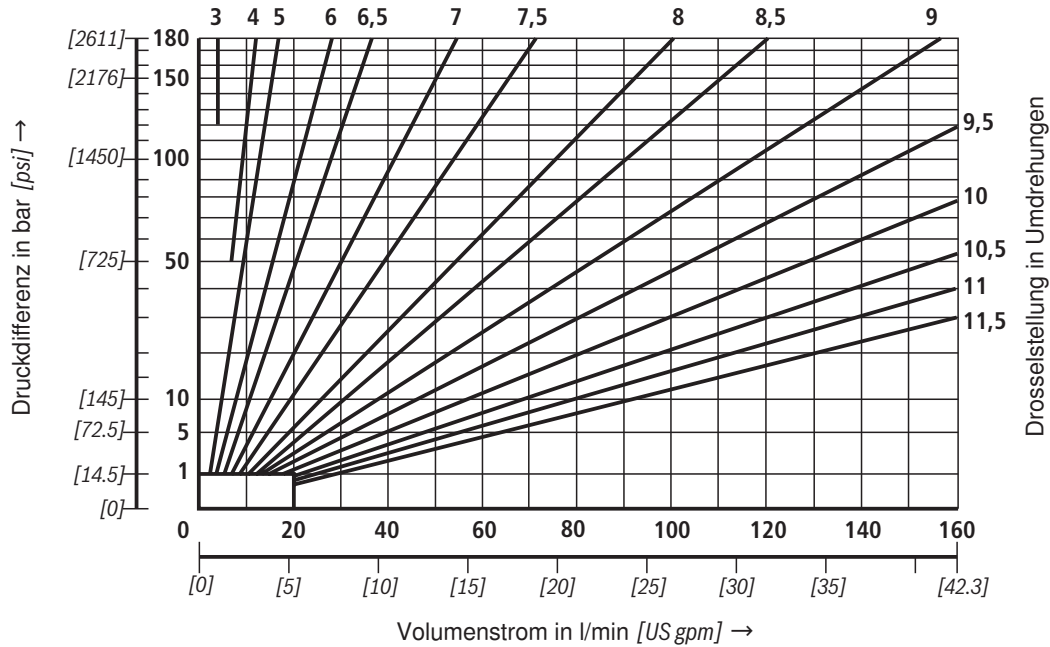
Kennlinien (gemessen mit HLP46, $\vartheta_{\text{Öl}} (v = 190 \text{ SUS}) = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C} [104 \text{ °F} \pm 9 \text{ °F}]$)

Δp - q_V -Kennlinien (über Rückschlagventil)

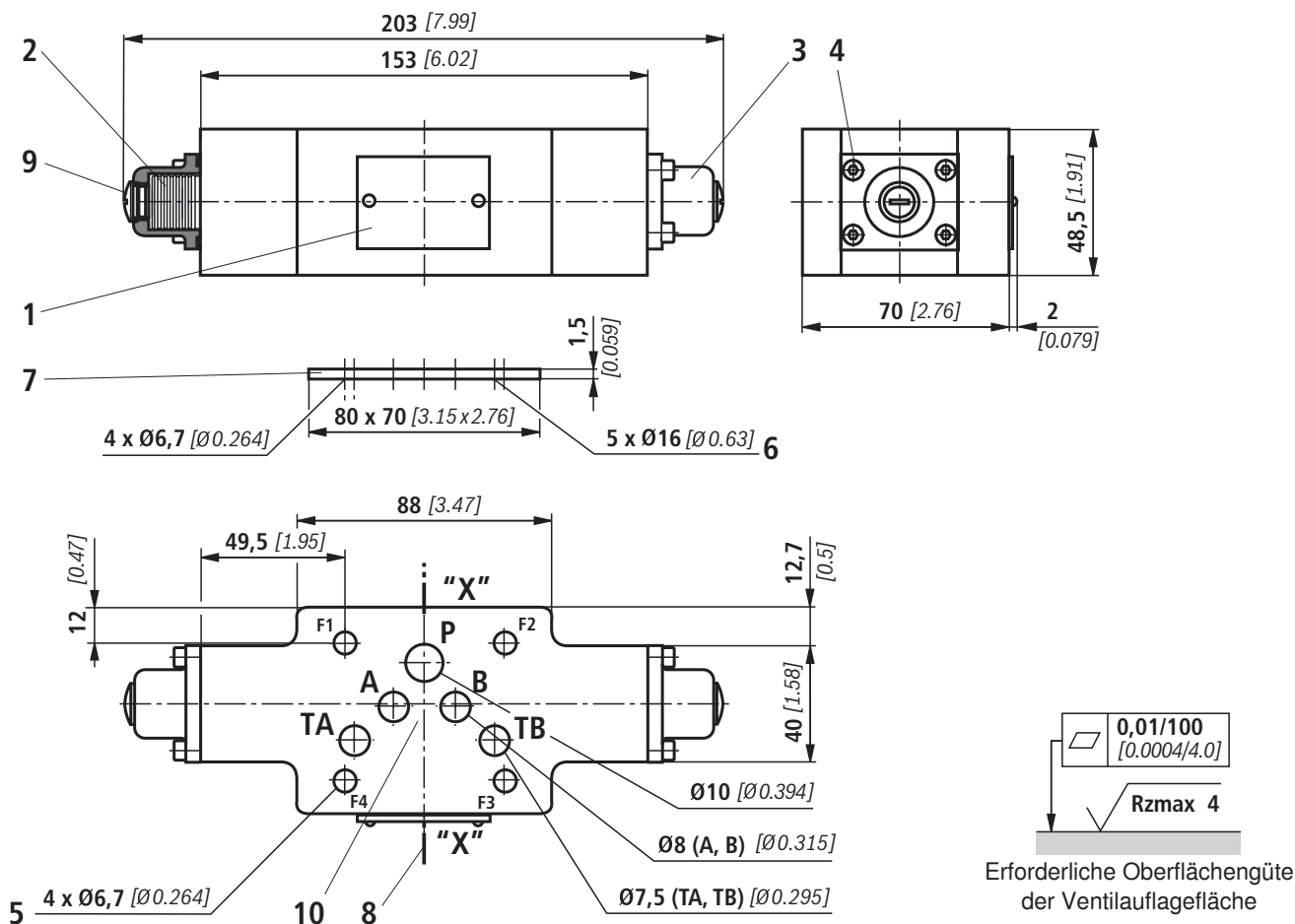


- 1 Drossel geschlossen
- 2 Drossel offen

Δp - q_V -Kennlinien (Drosselstellung konstant)



Geräteabmessungen (Maßangaben in mm [inch])



- 1 Typschild
- 2 Verstellungsart „5“
Spindel zum Verändern des Durchflussquerschnittes (Innensechskant SW8; maximales Drehmoment 40 Nm)
 - Verschlusschraube (9) lösen
 - Linksdrehung = größerer Volumenstrom
 - Rechtsdrehung = kleinerer Volumenstrom
- ⚠ Achtung!**
Zum Verstellen der Spindel darf nur die Verschlusschraube (9) gelöst werden. Der Deckel (3) darf nicht entfernt werden!
- 3 Deckel
- 4 4 Zylinderschrauben
- 5 4 Durchgangsbohrungen zur Ventilbefestigung
- 6 Gleiche Dichtringe für Anschlüsse A, B, P, TA, TB
- 7 R-Ring-Platte
- 8 Der Umbau von Zulauf- in Ablaufdrosselung erfolgt durch Drehen des Gerätes um die Achse „X“–“X“
- 9 Verschlusschraube
- 10 Lage der Anschlüsse nach ISO 4401-05-04-0-05 und NFPA T3.5.1 R2

Ventilbefestigungsschrauben (separate Bestellung)

4 Zylinderschrauben ISO 4762 - M6 - 10.9-fZn-240h-L

4 Zylinderschrauben UNC auf Anfrage

👉 Hinweis!

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

⚠ Achtung!

Für X- und Y-Anschluss gebohrt (z. B. für vorgesteuertes Wegeventil NG10) gilt die Ausführung **SO30!**

Notizen

Notizen
