

Zwilling-Drosselrückschlagventil

Typ Z2 FS 6

NG 6 80 l/min
315 bar



Nenngröße 6 • Serie 4X • Maximaler Betriebsdruck 315 bar • Maximaler Volumenstrom 80 l/min

Merkmale

- Zwischenplattenventil
- Lochbild nach DIN 24 340 Form A, **ohne** Fixierbohrung (Standard)
- Lochbild nach ISO 4401 und CETOP–RP 121 H, **mit** Fixierbohrung, (Bestellbezeichnung .../60 am Ende der Ventiltypen)
- 4 Verstellelemente:
 - Einstellschraube mit Kontermutter und Schutzkappe
 - abschließbarer Drehknopf mit Skala
 - Spindel mit Innensechskant und Skala
 - Drehknopf mit Skala
- zur Haupt- oder Steuer-Volumenstrombegrenzung von 2 Verbraucheranschlüssen
- für Zulauf- oder Ablaufdrosselung

Bestellangaben

Zwilling-Drosselrückschlagventil	Z2 FS 6	/ 2	– 4X	/ 2Q	V	*	weitere Angaben im Klartext
Nenngröße 6	= 6						ohne Bez. = ohne Fixierbohrung /60 ³⁾ = mit Fixierbohrung
Drosselrückschlagventil Seite A und B	= – ¹⁾						V = FKМ-Dichtungen (andere Dichtungen auf Anfrage) Achtung! Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten!
Drosselrückschlagventil Seite A	= A						1Q = mit Feineinstellung
Drosselrückschlagventil Seite B	= B						2Q = Standardausführung
Verstellelement							4X = Serie 40 bis 49 (40 bis 49: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)
Einstellschraube mit Kontermutter und Schutzkappe	= 2						
abschließbarer Drehknopf mit Skala	= 3 ²⁾						
Spindel mit Innensechskant und Skala	= 5						
Drehknopf mit Skala	= 7						

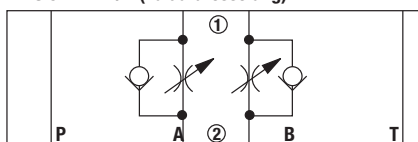
Vorzugstypen (kurzfristig lieferbar)

Typ	Material-Nummer
Z2FS 6 A2-4X/1QV	R900581526
Z2FS 6-A2-4X/2QV	R900439389
Z2FS 6-B2-4X/1QV	R900438760
Z2FS 6-B2-4X/2QV	R900440565
Z2FS 6-2-4X/1QV	R900481623
Z2FS 6-2-4X/2QV	R900481624

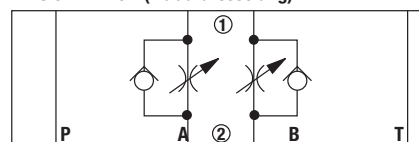
- ¹⁾ gleiche Verstellelemente auf den Seiten A und B
²⁾ H-Schlüssel mit der Material-Nr. **R900008158** ist im Lieferumfang enthalten
³⁾ Fixierstift 3 x 8 DIN EN ISO 8752, Material-Nr. **R900005694** (separate Bestellung)

Symbole (① = geräteseitig, ② = plattenseitig)

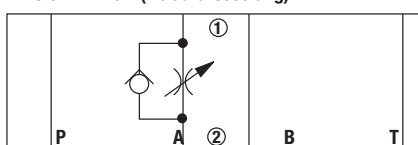
Z2FS 6 –.. –4X/.. (Zulaufdrosselung)



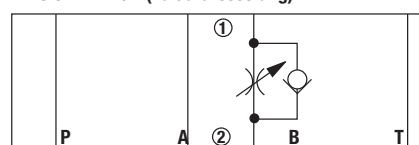
Z2FS 6 –.. –4X/.. (Ablaufdrosselung)



Z2FS 6 A.. –4X/.. (Ablaufdrosselung)



Z2FS 6 B.. –4X/.. (Zulaufdrosselung)



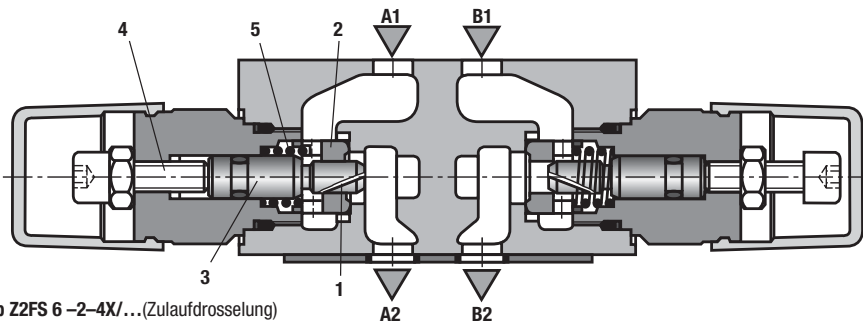
Funktion, Schnitt

Ventile des Typs Z2FS 6 sind Zwilling-Drosselrückschlagventile in Zwischenplatten-Bauweise. Sie dienen zur Haupt- oder Steuer-Volumenstrombegrenzung von einem oder zwei Verbraucheranschlüssen. Zwei symmetrisch zueinander angeordnete Drosselrückschlagventile begrenzen Durchflüsse in der einen Richtung und gestatten in der Gegenrichtung freien Rücklauf. Bei Zulaufdrosselung gelangt die Druckflüssigkeit durch den Kanal A1 über Drosselstelle (1), die durch den Ventil Sitz (2) und den Drosselkolben (3) gebildet wird, zum Verbraucher A2. Der Drosselkolben (3) ist über die Einstellschraube (4) axial verstellbar und ermöglicht dadurch ein Einstellen der Drosselstelle (1). Die vom Verbraucher A2 zurückfließende Druckflüssigkeit verschiebt den Ventil Sitz (2) gegen die Feder (5) in Richtung

Drosselkolben (3) und ermöglicht dadurch den ungehinderten Durchfluss als Rückschlagventil. Je nach Einbaulage kann der Drossel Effekt im Zulauf oder im Ablauf erfolgen.

Haupt-Volumenstrombegrenzung (Ausführung ..2Q..) Zur Änderung der Geschwindigkeit eines Verbrauchers (Haupt-Volumenstrombegrenzung) wird das Zwilling-Drosselrückschlagventil zwischen dem Wegeventil und der Anschlussplatte eingebaut.

Steuer-Volumenstrombegrenzung (Ausführung ..1Q..) Bei vorgesteuerten Wegeventilen kann das Zwilling-Drosselrückschlagventil als Schaltzeiteinstellung (Steuer-Volumenstrombegrenzung) eingesetzt werden. Es wird dann zwischen Vorsteuer- und Hauptventil eingebaut.



Typ Z2FS 6 -2-4X/... (Zulaufdrosselung)

O-Ringplatte NBR
990-106-107

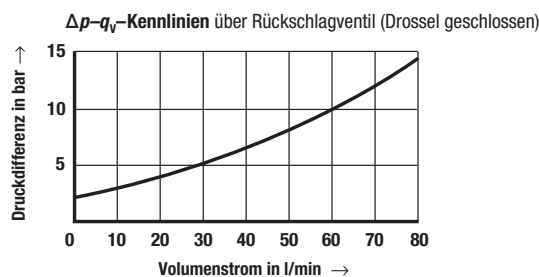
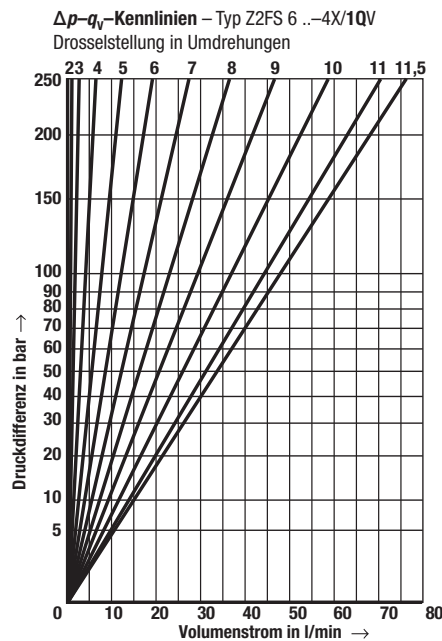
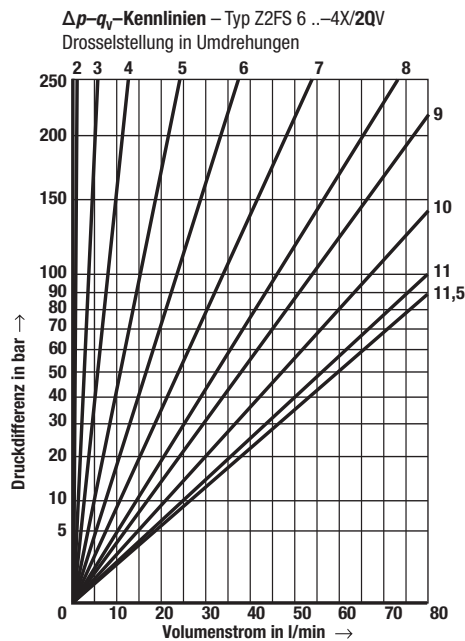
Dichtsatz
R 900 899 023



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

allgemein		
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C	- 20 bis + 80
Masse	kg	ca. 0,8
hydraulisch		
Maximaler Betriebsdruck	bar	315
Maximaler Volumenstrom	l/min	80
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51 524; Biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten nach VDMA 24 568 (siehe auch RD 90 221); HETG (Rapsöl); HEPG (Polyglykole); HEES (Synthetische Ester); andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	- 20 bis + 80
Viskositätsbereich	mm ² /s	10 bis 800
Reinheitsklasse nach ISO-Code		maximal zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit nach ISO 4406 (C) Klasse 20/18/15

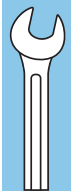
Kennlinien (gemessen mit HLP46, $\vartheta_{01} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)



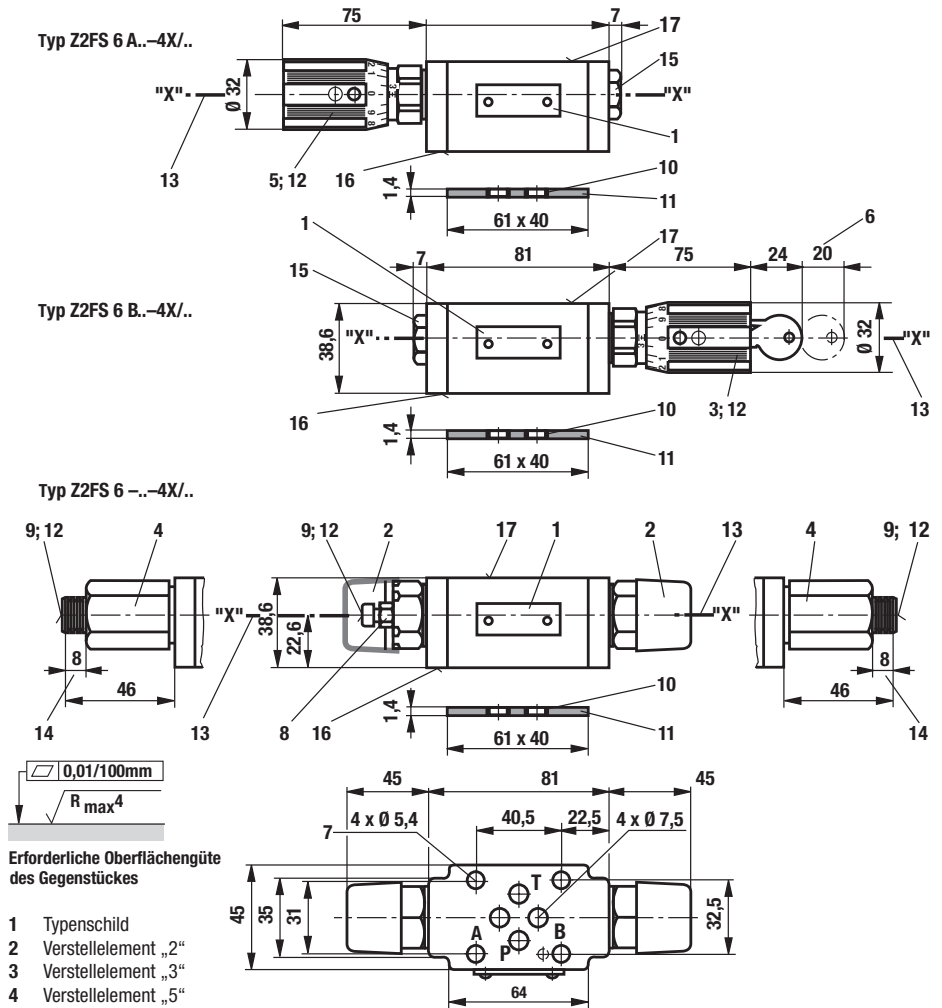
Stromventile

Rexroth
Bosch Group

Geräteabmessungen: (Maßangaben in mm)



O-Ringplatte NBR
990-106-107
Dichtsatz
R 900 899 023



Erforderliche Oberflächengüte des Gegenstückes

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Typenschild | 14 | Hub |
| 2 | Verstellelement „2“ | 15 | Verschlusschraube SW22 |
| 3 | Verstellelement „3“ | 16 | Lochbild nach ISO 4401 und CETOP-RP 121 H mit Fixierbohrung $\varnothing 3 \times 5$ mm tief für Fixierstift $\varnothing 3 \times 8$ DIN EN ISO 8752, Material-Nr. R900005694 (separate Bestellung) |
| 4 | Verstellelement „5“ | 17 | Lochbild nach ISO 4401 und CETOP-RP 121 H mit Fixierbohrung $\varnothing 4 \times 4$ mm tief |
| 5 | Verstellelement „7“ | | |
| 6 | Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels | | |
| 7 | Ventilbefestigungsbohrungen | | |
| 8 | Kontermutter SW 10 | | |
| 9 | Einstellschraube/Spindel zum Verändern des Durchflussquerschnittes (Innensechskant SW 5) | | |
| 10 | Gleiche Dichtringe für Anschlüsse A, B, P und T | | |
| 11 | Dichtringplatte | | |
| 12 | bei allen Verstellungen:
Linksdrehung = größerer Volumenstrom
Rechtsdrehung = kleinerer Volumenstrom
Erforderliche Oberflächengüte des Gegenstückes | | |
| 13 | Der Umbau von Zulauf- in Ablaufdrosselung erfolgt durch Drehen des Gerätes um die Achse „X“ – „X“ | | |

Ventilbefestigungsschrauben
M5 DIN 912-10.9,
Anzugsmoment $M_A = 8,9$ Nm,
müssen gesondert bestellt werden

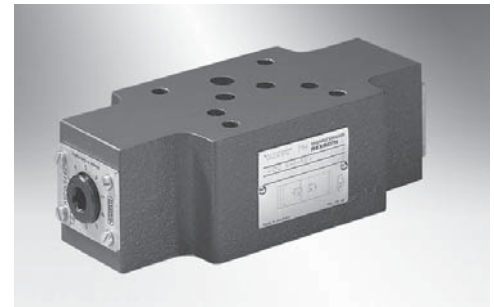
Zwillings-Drosselrückschlagventil

Typ Z2FS 10

Nenngröße 10 • Serie 3X • Maximaler Betriebsdruck 315 bar • Maximaler Volumenstrom 160 l/min

Merkmale

- Zwischenplattenventil
- Lochbild nach DIN 24 340 Form A, ISO 4401 und CETOP-RP 121 H
- zur Haupt- oder Steuer-Volumenstrombegrenzung von 2 Verbraucheranschlüssen
- 3 Verstellelemente:
 - abschließbarer Drehknopf mit Skala
 - Spindel mit Innensechskant und Skala
 - Drehknopf mit Skala
- für Zulauf- oder Ablaufdrosselung



Bestellangaben	ZSFS	10	5-3X/	V	*
----------------	------	----	-------	---	---

Zwillings-Drosselrückschlagventil	
Nenngröße 10	= 10
Drosselrückschlagventil Seite A und B	= - 1)
Drosselrückschlagventil Seite A	= A
Drosselrückschlagventil Seite B	= B
Verstellelement	
abschließbarer Drehknopf mit Skala	= 3 2)
Spindel mit Innensechskant und Skala	= 5
Drehknopf mit Skala	= 7

1) Gleiche Verstellelemente auf den Seiten A und B.
2) H-Schlüssel mit der Bestell-Nr. **R900008158** ist im Lieferumfang enthalten

weitere Angaben im Klartext

V = FKM-Dichtungen
(andere Dichtungen auf Anfrage)
⚠ Achtung!
Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten!

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

S = (...A.-3X/S) Zulaufdrosselung auf Seite A

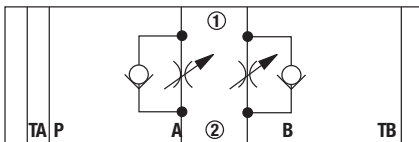
(...B.-3X/S) Zulaufdrosselung auf Seite B

S2 = (...A.-3X/S2) Ablaufdrosselung auf Seite A

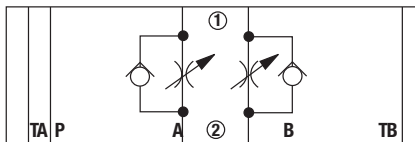
(...B.-3X/S2) Ablaufdrosselung auf Seite B

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

Z2FS 10 ..-3X/..(Zulaufdrosselung)



Z2FS 10 ..-3X/..(Ablaufdrosselung)



Vorzugstypen (kurzfristig lieferbar)

Typ	Material-Nummer
Z2FS 10-5-3X/V	R900517812
Z2FS 10A5-3X/S2V	R900523578
Z2FS 10A5-3X/SV	R900517813

Funktion, Schnitt

Das Ventil Typ Z2FS 10 ist ein Zwillings-Drosselrückschlagventil in Zwischenplatten-Bauweise.

Es dient zur Haupt- oder Steuer-Volumenstrombegrenzung von einem oder zwei Verbraucheranschlüssen.

Zwei symmetrisch zueinander angeordnete Drosselrückschlagventile 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 den Ventilsitz (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.

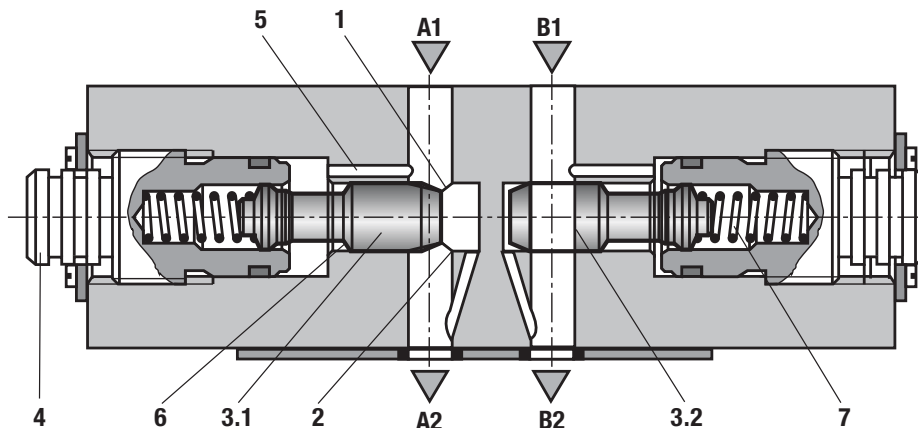
Die vom Verbraucher B2 zurückfließende Druckflüssigkeit verschiebt den Drosselkolben (3.2) gegen die Feder (7) und ermöglicht dadurch den ungehinderten Durchfluss als Rückschlagventil. Je nach Einbaulage kann der Drossel Effekt im Zulauf oder im Ablauf erfolgen.

Haupt-Volumenstrombegrenzung

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

Steuer-Volumenstrombegrenzung

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



Typ Z2FS 10 -5-3X/V (Zulaufdrosselung)

O-Ringplatte NBR
990-111-007



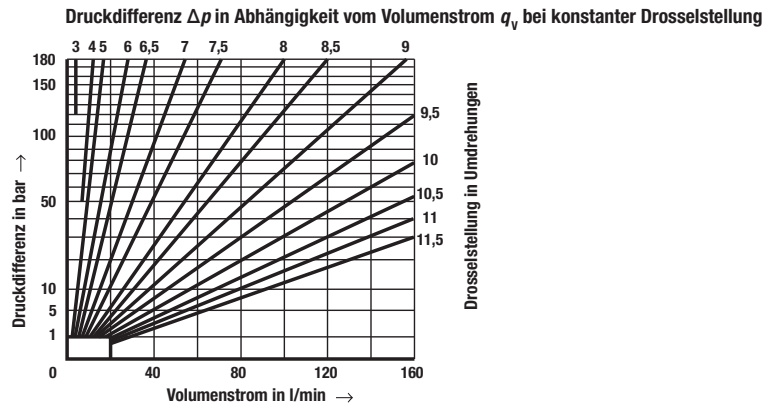
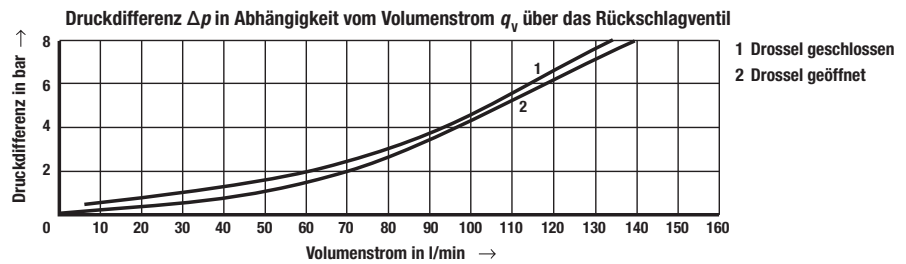
Technische Daten (Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

allgemein		
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C	-20 bis +80 bei FKM-Dichtungen
Masse	kg	ca. 3,1
hydraulisch		
Maximaler Betriebsdruck	bar	315
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51 524; Biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten nach VDMA 24 568 (siehe auch RD 90 221); HETG (Rapsöl); HEPG (Polyglykole); HEES (Syntetische Ester); andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
Reinheitsklasse nach ISO-Code		Maximal zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit nach ISO 4406 (C) Klasse 20/18/15 ¹⁾
Viskositätsbereich	mm ² /s	10 bis 800
Betriebsdruck, max.	bar	bis 315
Volumenstrom, max.	l/min	bis 160

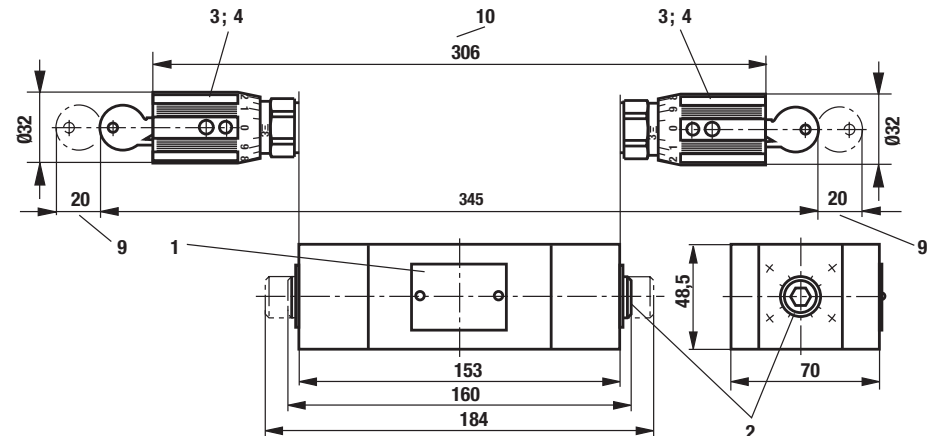
¹⁾ Die für die Komponenten angegebenen Reinheitsklassen müssen in Hydrauliksystemen eingehalten werden. Eine wirksame Filtration verhindert Störungen und erhöht

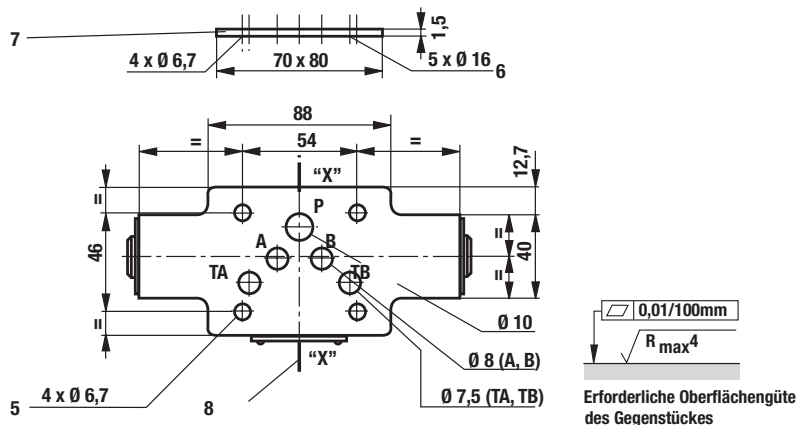
gleichzeitig die Lebensdauer der Komponenten. Zur Auswahl der Filter siehe Katalogblätter RD 50 070, RD 50 076 und RD 50 081.

Kennlinien (gemessen bei $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$, $\vartheta_{01} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)



Geräteabmessungen: Typ Z2FS 10 -.-3X/...





O-Ringplatte NBR
990-111-007



⚠ Achtung!

Für X- und Y-Anschluss gebohrt (z. B. für vorgesteuertes Wegeventil NG 10) gilt die Ausführung S030!

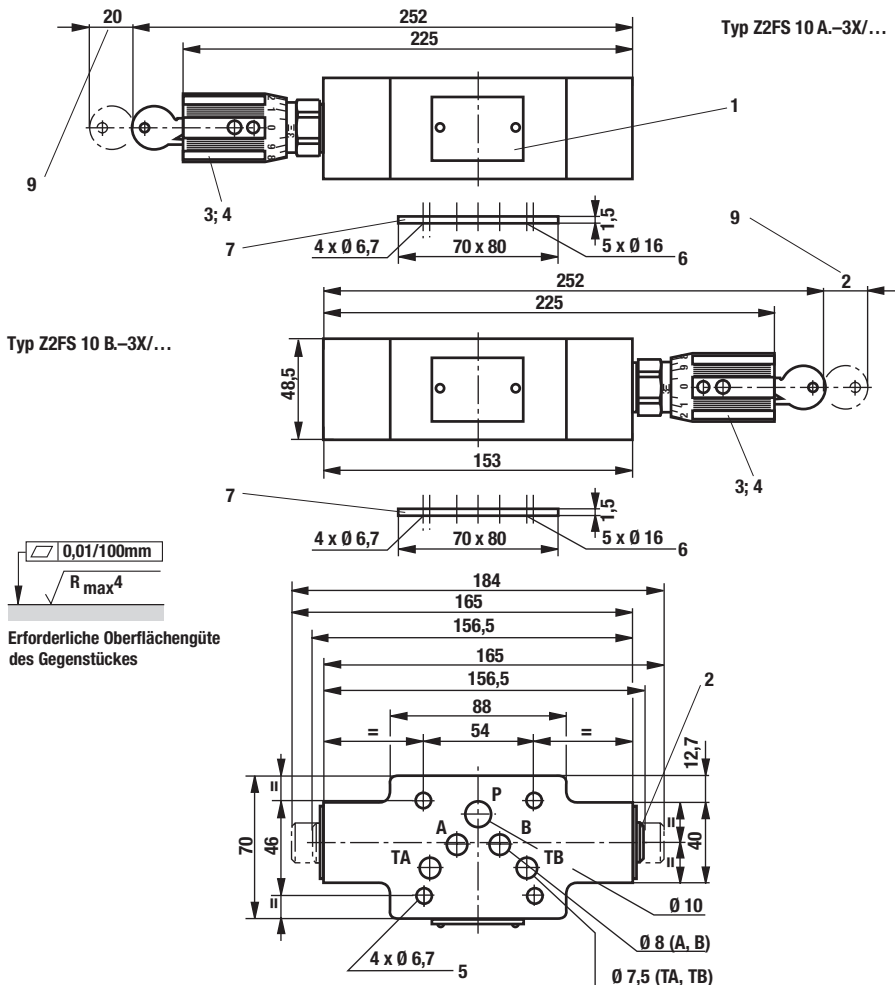
- 1 Typenschild
- 2 Verstellung „5“ Spindel zum Verändern des Durchflussquerschnittes (Innensechskant SW8)
 - Linksdrehung = größerer Volumenstrom
 - Rechtsdrehung = kleinerer Volumenstrom
- 3 Verstellung „3“
- 4 Verstellung „7“
- 5 4 Durchgangsbohrungen zur Ventilbefestigung

- 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 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels
- 10 Nur bei Verstellung „7“

Ventilbefestigungsschrauben

M6 DIN 912-10.9,
Anzugsmoment $M_A = 15,5 \text{ Nm}$
müssen gesondert bestellt werden.

Geräteabmessungen: Typ Z2FS 10 A... und Z2FS 10 B... (Maßgaben in mm)



Stromventile

Rexroth
Bosch Group

⚠ Achtung!

Für X- und Y-Anschluss gebohrt (z. B. für vorgesteuertes Wegeventil NG 10) gilt die Ausführung S030!

- 1 Typenschild
- 2 Verstellung „5“ Spindel zum Verändern des Durchflussquerschnittes (Innensechskant SW8)
 - Linksdrehung = größerer Volumenstrom
 - Rechtsdrehung = kleinerer Volumenstrom

- 3 Verstellung „3“
- 4 Verstellung „7“
- 5 4 Durchgangsbohrungen zur Ventilbefestigung
- 6 Gleiche Dichtringe für Anschlüsse A, B, P, TA, TB
- 7 R-Ring-Platte
- 9 Platzbedarf zum Entfernen des Schlüssels

Zwillings-Drosselrückschlagventil

Typ Z2FS 16

Nenngröße 16 • Serie 3X • Maximaler Betriebsdruck 350 bar • Maximaler Volumenstrom 250 l/min

Merkmale

- Lochbild nach DIN 24 340 Form A, ISO 4401 und CETOP-RP 121 H,
- Zwischenplatten-Bauweise,
- zur Haupt- oder Steuer-Volumenstrombegrenzung von 2 Verbraucheranschlüssen,
- für Zulauf- oder Ablaufdrosselung.

NG 16 250 l/min
350 bar



Bestellangaben

ZSFS	16	-3X	/S2	*	
Zwillings-Drosselrückschlagventil					weitere Angaben im Klartext
Nenngröße 16					= 16
Serie 30 bis 39 (30 bis 39: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)					= 3X
Zulaufdrosselung					= S
Ablaufdrosselung					= S2
ohne Bez. =					NBR-Dichtungen, geeignet für Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51 524
V =					FKM-Dichtungen, geeignet für Phosphorsäure-Ester (HFD-R)
					⚠ Achtung! Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten!

Vorzugstypen (kurzfristig lieferbar)

Typ	Material-Nummer
R900459203	Z2FS 16-3X/S
R900457256	Z2FS 16-3X/S2

Funktion, Schnitt

Das Ventil Typ Z 2 FS 16 ist ein Zwillings-Drosselrückschlagventil in Zwischenplatten-Bauweise.

Es dient zur Haupt- oder Steuer-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 A über die Drosselstelle (1) zum Verbraucher. Der Drosselkolben (4.1) ist über die Einstellschraube (5) axial verstellbar und ermöglicht dadurch das Einstellen der Drosselstelle (1).

Gleichzeitig gelangt die im Kanal A anstehende Druckflüssigkeit über die Bohrung (2) auf die federbelastete Seite (3) des Drosselkolbens (4.1). Der anstehende Druck hält zusätzlich zur Federkraft den Drosselkolben (4.1) in Drosselstellung.

Die vom Verbraucher zurückfließende Druckflüssigkeit verschiebt den Drosselkolben (4.2) und ermöglicht dadurch den ungehinderten Durchfluss als Rückschlagventil. Je nach Ausführung (S oder S2) kann der Drosseleffekt im Zulauf oder im Ablauf erfolgen.

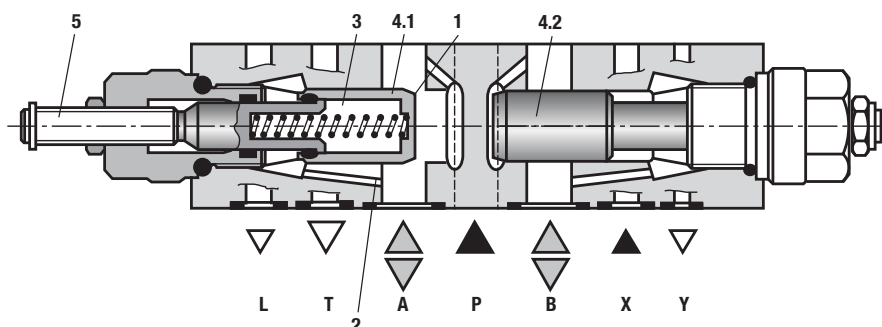
Haupt-Volumenstrombegrenzung

Zur Änderung der Geschwindigkeit eines Verbrauchers (Hauptvolumenstrombegrenzung) wird das Zwillings-Drosselrückschlagventil zwischen dem Wegeventil und der Anschlussplatte eingebaut.

Steuer-Volumenstrombegrenzung

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

Typ Z2FS 16-3X/S (Zulaufdrosselung)



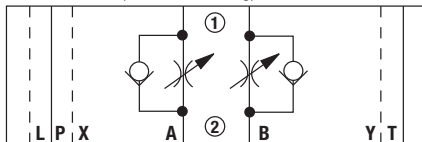
Dichtsatz NBR
R 961 000 718

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

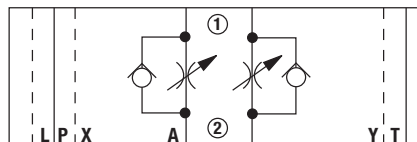
allgemein		
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C	-30 bis +80 bei NBR-Dichtungen -20 bis +80 bei FKM-Dichtungen
Masse	kg	ca. 4,7
hydraulisch		
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51 524 Biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten nach VDMA 24 568 (siehe auch RD 90 221); HETG (Rapsöl) HEPG (Polyglykole 2); HEES (Synthetische Ester) andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
		¹⁾ geeignet für NBR- und FKM-Dichtungen ²⁾ geeignet nur für FKM-Dichtungen
Reinheitsklassen nach ISO-Code		Maximal zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit nach ISO 4406 (C) Klasse 20/18/15
Viskositätsbereich	mm ² /s	2,8 bis 380
Betriebsdruck, max.	bar	bis 350
Volumenstrom, max.	l/min	bis 250

Symbole (1) = geräteseitig, (2) = plattenseitig

Z2FS 16-3X/S (Zulaufdrosselung)

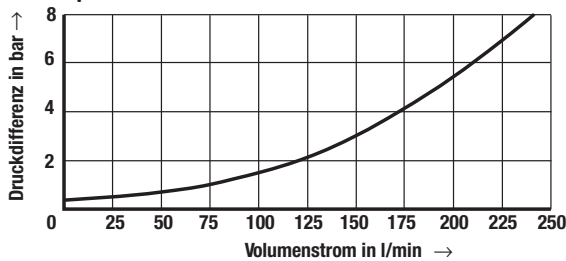


Z2FS 16-3X/S2 (Ablaufdrosselung)

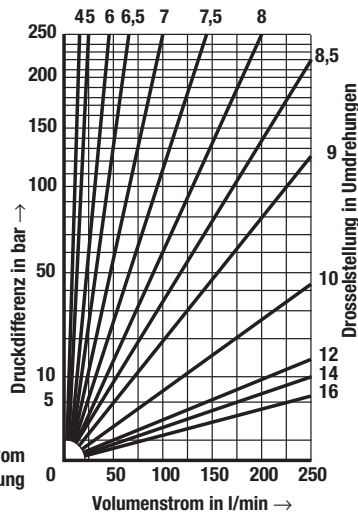


Kennlinien (gemessen mit HLP46, $\vartheta_{01} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)

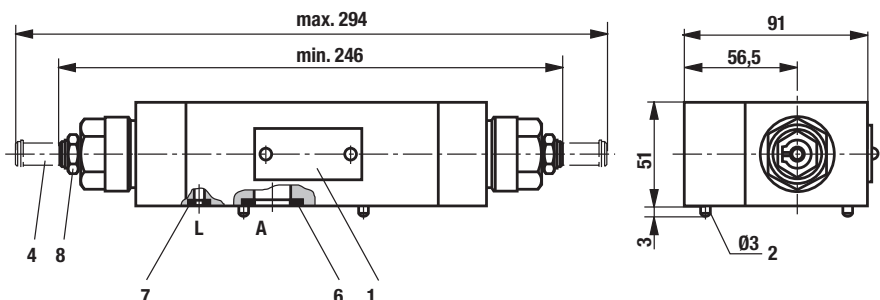
Druckdifferenz Δp in Abhängigkeit vom Volumenstrom q_v über das Rückschlagventil



Druckdifferenz Δp in Abhängigkeit vom Volumenstrom q_v bei konstanter Drosselstellung



Geräteabmessungen: Typ Z2FS 16-3X/... (Maßangaben in mm)

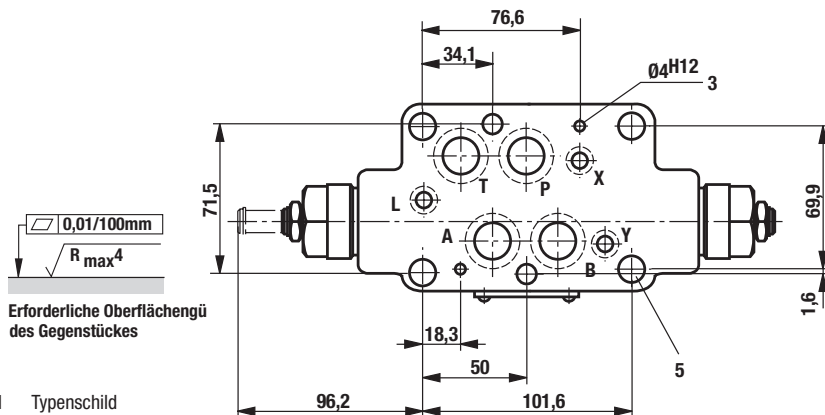


Stromventile

Rexroth
Bosch Group



Dichtsatz NBR
R 961 000 720



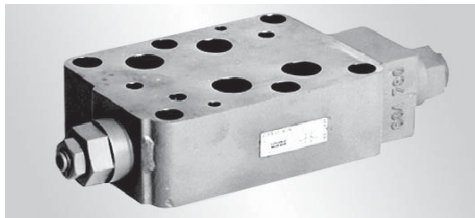
Erforderliche Oberflächengü
des Gegenstückes

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Typenschild | 7 | Gleiche Dichtringe für Anschluss X, Y, L |
| 2 | Fixierstifte | 8 | Sechskant SW 19 |
| 3 | 2 Bohrungen für Fixierstifte | | |
| 4 | Einstellschraube zum Verändern des Durchflussquerschnittes (Innensechskant SW 6) | | |
| | • Linksdrehung = größerer Volumenstrom | | |
| | • Rechtsdrehung = kleinerer Volumenstrom | | |
| 5 | 6 Durchgangsbohrungen zur Ventilbefestigung | | |
| 6 | Gleiche Dichtringe für Anschluss A, B, P, T | | |

Ventilbefestigungsschrauben
(müssen separat bestellt werden)
4x M10 DIN 912-10.9,
Anzugsmoment $M_A = 75$ Nm und 2x M6 DIN 912-10.9,
Anzugsmoment $M_A = 15,5$ Nm, 71,5

Zwilling-Drosselrückschlagventil Typ Z2FS 22

NG 25 360 l/min
350 bar



Nenngröße 25 • Serie 3X • Maximaler Betriebsdruck 350 bar • Maximaler Volumenstrom 360 l/min

Merkmale

- Zwischenplatten-Bauweise
- zur Haupt- oder Steuer-Volumenstrombegrenzung von 2 Verbraucheranschlüssen
- für Zulaufdrosselung oder Ablaufdrosselung
- Lochbild nach DIN 24 340 Form A, ISO 4401 und CETOP-RP 121 H

Bestellangaben

Zwilling-Drosselrückschlagventil	ZSFS	22-3X/	*
Nenngröße 25		= 22	
Serie 30 bis 39 (30 bis 39: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)		= 3X	
Zulaufdrosselung		= S	
Ablaufdrosselung		= S2	

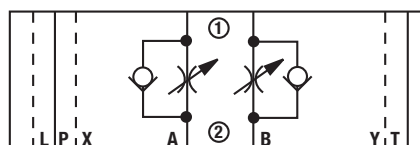
weitere Angaben im Klartext
ohne Bez. = NBR-Dichtungen
V = FKM-Dichtungen
(andere Dichtungen auf Anfrage)
Achtung!
Dichtungstauglichkeit der verwendeten
Druckflüssigkeit beachten

Vorzugstypen (kurzfristig lieferbar)

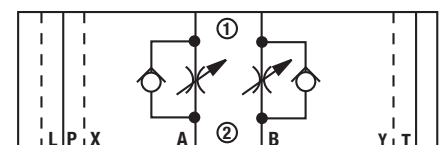
Typ	Material-Nummer
Z2FS 22 -3X/S	00456783
Z2FS 22 -3X/S2	00443176

Symbole (① = geräteseitig, ② = plattenseitig)

Z2FS 22...-3X/S.. (Zulaufdrosselung)



Z2FS 22...-3X/S2.. (Ablaufdrosselung)



Funktion, Schnitt

Das Ventil Typ Z2FS 22 ist ein Zwillings-Drosselrückschlagventil in Zwischenplatten-Bauweise.

Es dient zur Haupt- oder Steuer-Volumenstrombegrenzung von einem oder zwei Verbraucheranschlüssen.

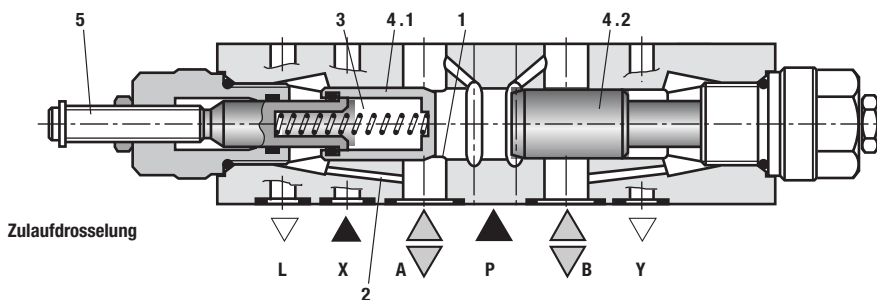
Zwei symmetrisch zueinander angeordnete Drosselrückschlagventile begrenzen (durch einstellbare Drosselkolben) Volumenströme in der einen Richtung und gestatten in der Gegenrichtung freien Rücklauf.

Bei Zulaufdrosselung gelangt die Druckflüssigkeit durch den Kanal A über die Drosselstelle (1) zum Verbraucher. Der Drosselkolben (4.1) ist über die Einstellschraube (5) axial verstellbar und ermöglicht dadurch das Einstellen der Drosselstelle (1).

Gleichzeitig gelangt die im Kanal A anstehende Druckflüssigkeit über die Bohrung (2) auf die federbelastete Seite (3) des Drosselkolbens (4.1). Der anstehende Druck hält zusätzlich zur Federkraft den Drosselkolben (4.1) in Drosselstellung. Die vom Verbraucher zurückfließende Druckflüssigkeit verschiebt den Drosselkolben (4.2) und ermöglicht dadurch den ungehinderten Durchfluß als Rückschlagventil. Je nach Ausführung (S oder S2) kann der Drosseleffekt im Zulauf oder im Ablauf erfolgen.

Haupt-Volumenstrombegrenzung

Zur Änderung der Geschwindigkeit eines Verbrauchers (Hauptvolumenstrombegrenzung) wird das Zwillings-Drosselrückschlagventil zwischen dem Wegeventil und der Anschlussplatte eingebaut.



Zulaufdrosselung

Dichtsatz NBR
R 961 000 720

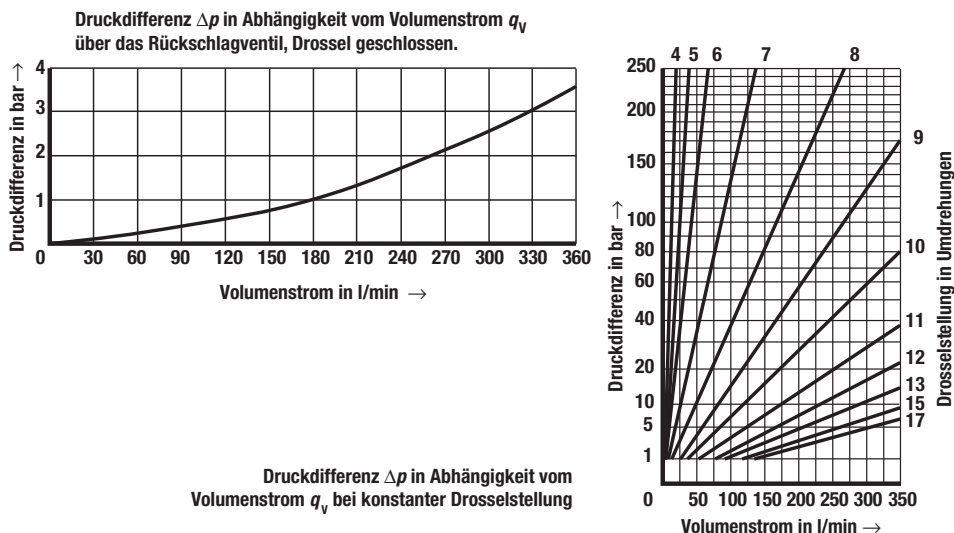


Technische Daten (Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

allgemein

Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C	- 30 bis + 50 (NBR-Dichtungen) - 20 bis + 50 (FKM-Dichtungen)
Masse	kg	ca. 8
Maximaler Betriebsdruck	bar	350
Maximaler Volumenstrom	l/min	360
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51 524 ¹⁾ ; Biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten nach VDMA 24 568 (siehe auch RD 90 221); HETG (Rapsöl) ¹⁾ ; HEPG (Polyglykole) ²⁾ ; HEES (Synthetische Ester) ²⁾ ; andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage
¹⁾ geeignet für NBR- und FKM-Dichtungen ²⁾ geeignet nur für FKM-Dichtungen		
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	- 30 bis + 80 (NBR-Dichtungen) - 20 bis + 80 (FKM-Dichtungen)
Viskositätsbereich	mm ² /s	2,8 bis 380
Verschmutzungsgrad		Maximal zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit nach NAS 1638 Klasse 9. Dafür empfehlen wir einen Filter mit einer Mindestrückhalterate von $\beta_{10} \geq 75$.

Kennlinien (gemessen mit HLP46, $\vartheta_{01} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)

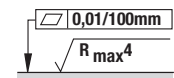
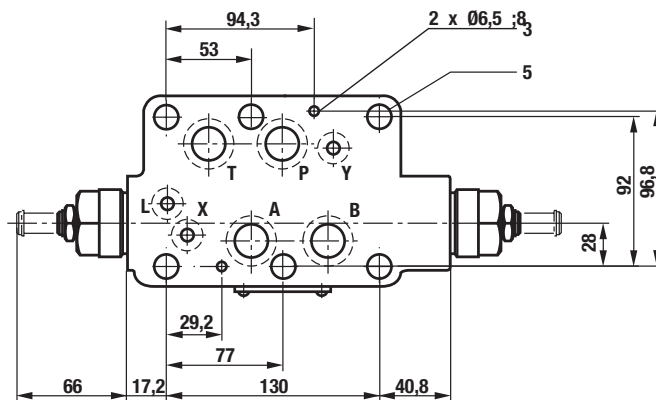
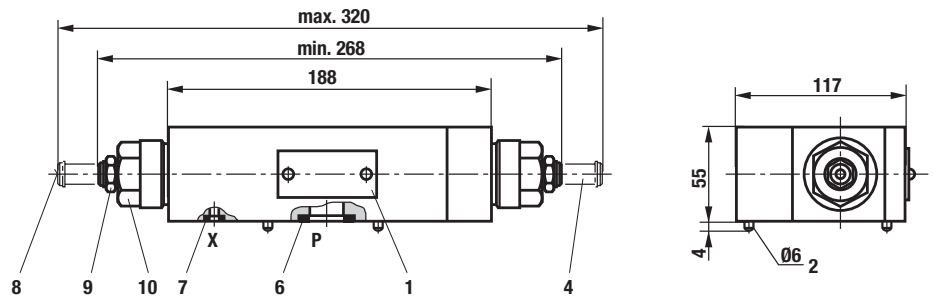


Stromventile

Rexroth
Bosch Group



Dichtsatz NBR
R 961 000 720



Erforderliche Oberflächengüte
des Gegenstückes

- | | |
|---|---|
| <p>1 Typenschild
2 Fixierstifte
3 2 Bohrungen für Fixierstifte
4 Einstellschraube zum Verändern des Durchflussquerschnittes
• Linksdrehung = größerer Volumenstrom
• Rechtsdrehung = kleinerer Volumenstrom
5 6 Durchgangsbohrungen zur Ventilbefestigung
6 Gleiche Dichtringe für Anschluss A, B, P, T</p> | <p>7 Gleiche Dichtringe für Anschluss X, Y und L
8 Innensechskant SW 6
9 Sechskant SW 22
10 Sechskant SW 32</p> <p>Ventilbefestigungsschrauben
M12 DIN 912-10.9,
Anzugsmoment $M_A = 130 \text{ Nm}$,
müssen gesondert bestellt werden.</p> |
|---|---|