

RP 27 517/04.05

Substitui: 06.89

**Válvula Estranguladora de Vazão
com Retorno Livre Geminada
Tipo Z2FS 10**

Tamanho nominal 10

Série 2X

Pressão máxima 315 bar

Vazão máxima 160 L/min



H/A/D 5556/96

Tipo Z2FS 10 -2X

Índice
Denominação

Características
 Dados para pedido
 Símbolos
 Função, corte
 Dados técnicos
 Curvas características
 Dimensões

Página

1
 1
 2
 2
 3
 3
 4, 5

Características

- Montagem como placa intermediária
- Configuração dos furos conforme DIN 24 340 forma A, ISO 4401 e CETOP-RP 121 H
- Para limitação de vazão principal ou de comando de 2 conexões de consumidores
- 1 elemento de ajuste:
 - fuso com sextavado interno e escala
- Para estrangulamento de entrada ou saída

Dados para pedido

Z2FS 10-2X / *	
Válv. estranguladora de vazão, retorno livre	outras indicações em texto complementar
Tamanho Nominal 10	Sem designação = vedações NBR
Série 2x	V= vedações FKM
(20 até 29)=Medidas de montagem e conexão inalteradas	

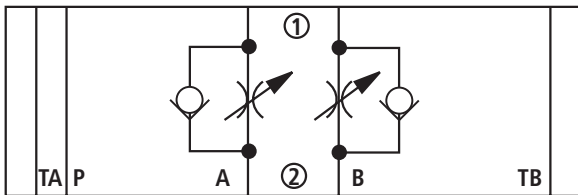


© 2002
 by Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics, D-97813 Lohr am Main

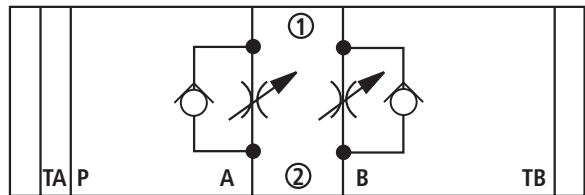
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste documento poderá ser reproduzida ou, utilizando sistemas eletrônicos, ser arquivada, editorada, copiada ou distribuída de alguma forma, sem a autorização escrita da Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics. Transgressões implicam em indenizações.

Símbolos (1) = lado da válvula, (2) = lado da placa)

Z2FS 10 ..-3X/.. (estragulamento de entrada)



Z2FS 10 ..-3X/.. (estragulamento de saída)



Função, corte

A válvula tipo Z2FS10 é uma válvula estranguladora com retorno livre geminada, montagem como placa intermediária. Ela é utilizada para a limitação da vazão principal ou de comando de duas conexões de consumidores.

Duas válvulas estranguladoras com retorno livre montadas simetricamente entre si, limitam vazões num sentido e permitem retorno livre no sentido inverso.

No estrangulamento de entrada o fluido passa através do canal A1 pelo ponto de estrangulamento (1), o qual é formado pela sede (2) da válvula e o êmbolo estrangulador (3.1), para o consumidor A2. O êmbolo é ajustável através do fuso (4) de modo axial e permite assim o ajuste do ponto de estrangulamento (1).

Simultaneamente o fluido do canal A1 chega ao lado do êmbolo (6)

através do furo (5). A pressão mantém, adicionalmente à força da mola, o êmbolo (3.1) na posição de estrangulamento.

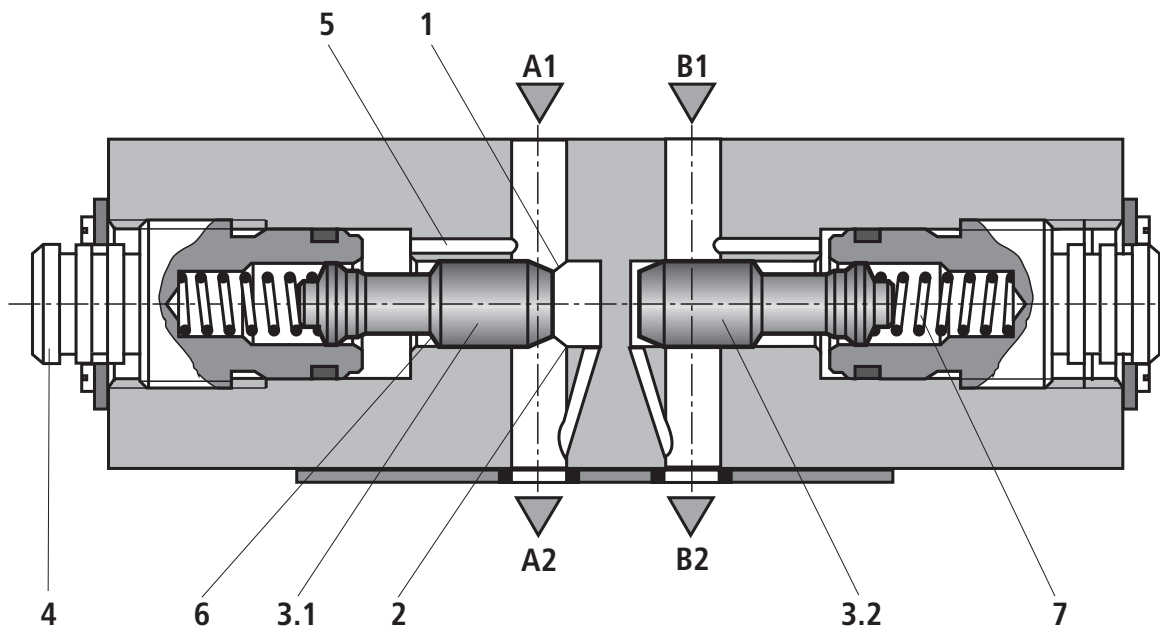
O fluido que retorna do consumidor B2 desloca o êmbolo estrangulador (3.2) contra a mola (7) e permite a passagem livre como válvula de retenção. Conforme a posição de montagem, o efeito de estrangulamento ocorre na entrada ou na saída.

Limitação de vazão principal

Para a alteração da velocidade de um consumidor (Limitação da vazão principal), a válvula estranguladora geminada com retorno livre é montada entre a válvula direcional e a placa de ligação.

Limitação da vazão de comando

Em válvulas pilotadas direcionais, a válvula estranguladora com retorno livre geminada poderá ser utilizada para o ajuste do tempo de operação do piloto (Limitação da vazão de comando). Ela então será montada entre a válvula piloto e a válvula principal.



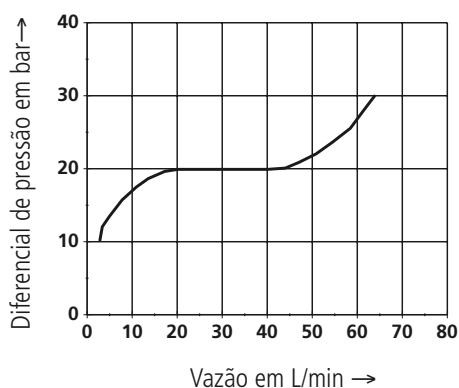
Tipo Z2FS 10 2X (Estragulamento de entrada)

Dados técnicos (Na utilização fora das características, favor consultar-nos!)

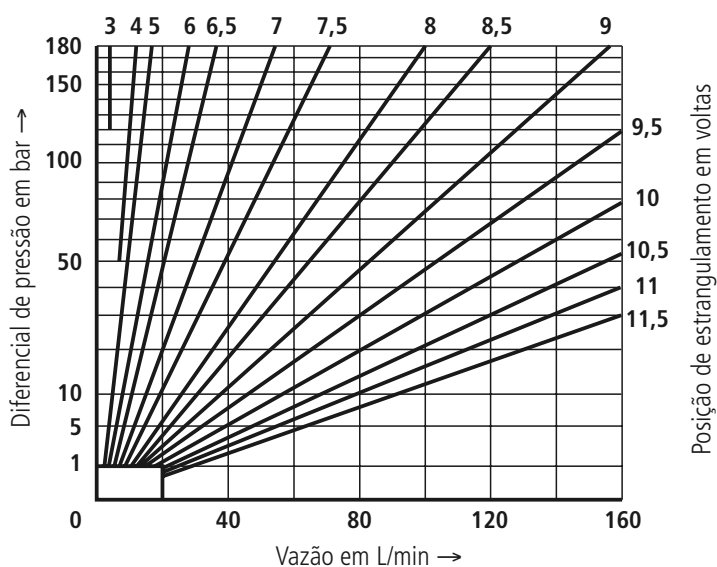
Fluido hidráulico		Óleo mineral (HL, HLP) conforme DIN 51 524; Éster Fosfato (HFD, R)
Faixa de temperatura do fluido	°C	- 20 até + 80 (com vedações FPM)
Faixa de viscosidade	mm ² /s	10 até 800
Classe de pureza		Grau máximo admissível do fluido conforme ISO 4406 (C) Classe 20/18/15.
Pressão máxima de operação	bar	315
Vazão máxima	L/min	160
Massa	Kg	aprox. 2,0

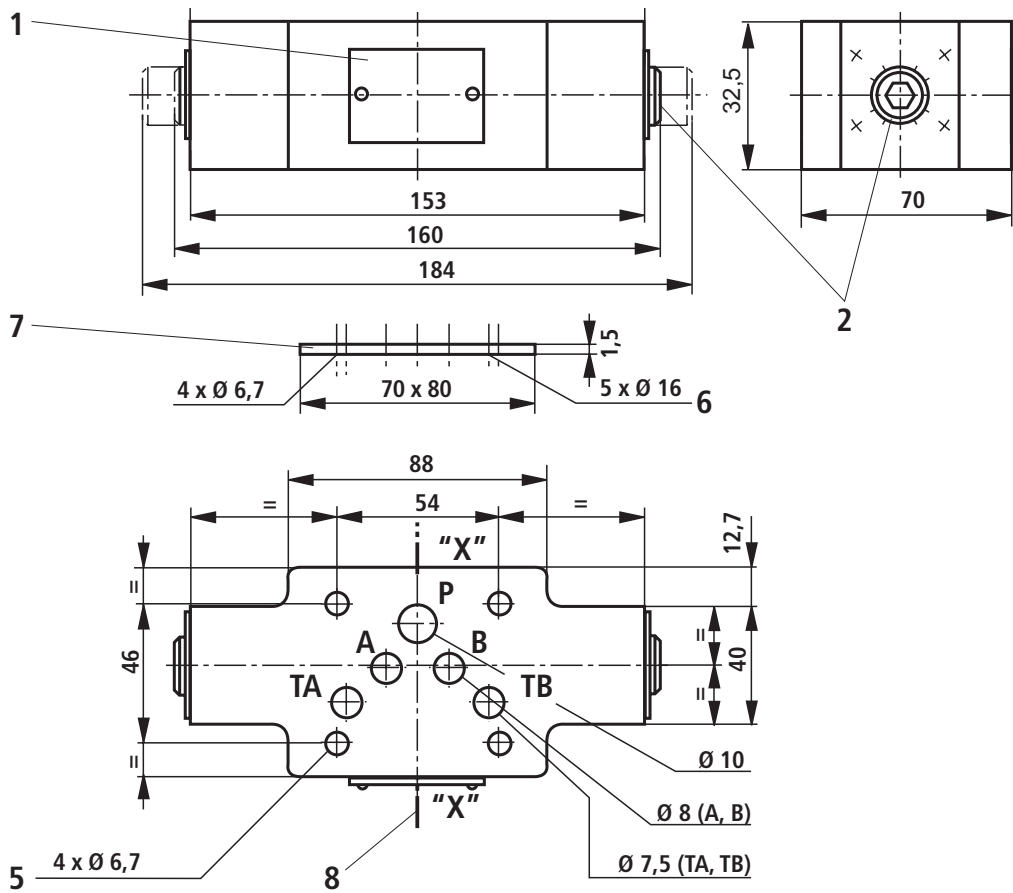
Curvas Características (medidas a $\nu = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$; $\vartheta = 50 \text{ }^\circ\text{C}$)

Diferencial de pressão Δp em função da vazão q_v através da válvula de retenção, estrangulador fechado



Diferencial de pressão Δp em função da vazão q_v com posição de estrangulamento constante

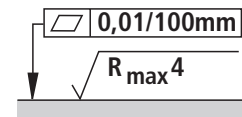




- 1 Placa de identificação
- 2 Fuso do ajuste da vazão
(sextavado interno 8mm)
 - giro a esquerda = maior vazão
 - giro a direita = menor vazão
- 5 4 furos passantes para a fixação da válvula
- 6 O-Ring 12 x 2 para conexões A, B, P, TA, TB
- 7 Placa para O-Ring

Parafusos de fixação da válvula

M6 DIN 912-10.9,
torque de aperto $M_A = 15,5$ Nm
precisam ser encomendados separadamente.



Qualidade superficial necessária da contra-peça

Bosch Rexroth Ltda.

Av. Tégula, 888
12952-820 Atibaia SP
Tel.: +55 11 4414 5826
Fax: +55 11 4414 5791
industrialhydraulics@boschrexroth.com.br
www.boschrexroth.com.br

Os dados indicados servem somente como descrição do produto. Uma declaração sobre determinadas características ou a sua aptidão para determinado uso, não podem ser concluídos através dos dados. Os dados não eximem o usuário de suas próprias análises e testes. Deve ser observado, que os nossos produtos estão sujeitos a um processo natural de desgaste e envelhecimento.