

**RP 21 564/02.03**

Substitui: 02.02

**Válvula de Retenção com  
Desbloqueio Hidráulico  
Tipo Z2S 22**

Tamanho nominal 25

Série 5X

Pressão máxima de operação 315 bar

Vazão máxima 450 L/min



K 3826-12

Tipo Z2S 22-1-5X/.

**Índice**

Conteúdo	Página
Características	1
Dados para pedido	1
Simbolos	2
Função, corte, exemplo de circuito	2
Dados técnicos	3
Curvas características	3
Dimensões	4

**Características**

- Válvula como placa intermediária
- Configuração dos furos conforme DIN 24 340, forma A, ISO 4401 e CETOP-RP 121 H
- Para bloqueio sem vazamento de uma ou duas conexões de consumidor
- Para utilização em encadeamentos verticais
- 4 pressões de abertura diferentes, opcional

**Dados para pedido**

Z2S 22		5X/		*
Válvula de retenção – placa intermediária TN 25				demais indicações em texto complementar
Bloqueio sem vazamento no canal A e B	= -			<b>sem designação =</b> Vedações NBR
Bloqueio sem vazamento no canal A	= A			V = Vedações FKM
Bloqueio sem vazamento no canal B	= B			(outras vedações sob consulta)
Pressão de abertura 3 bar	= 1			<b>⚠ Atenção!</b>
Pressão de abertura 5 bar	= 2			Analisar a compatibilidade da vedação
Pressão de abertura 7,5 bar	= 3			com o fluido utilizado!
Pressão de abertura 10 bar	= 4			
		5X =		Série 50 a 59 (50 a 59: medidas de montagem e conexão inalteradas)



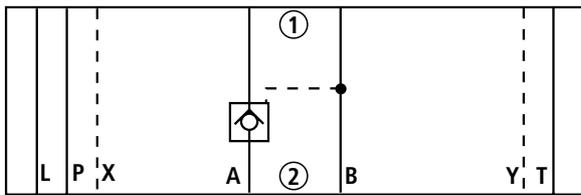
© 2003

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

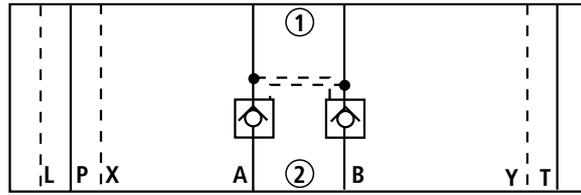
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste documento poderá ser reproduzida ou utilizando sistemas eletrônicos ser arquivada, editorada, copiada ou distribuída de alguma forma, sem a autorização escrita da Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics. Transgressões implicam em indenizações.

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

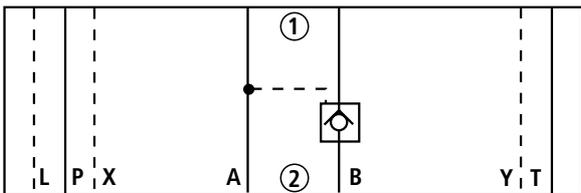
Tipo Z2S 22 A...



Tipo Z2S 22 -...



Tipo Z2S 22 B...



### Função, Corte, Exemplo de circuito

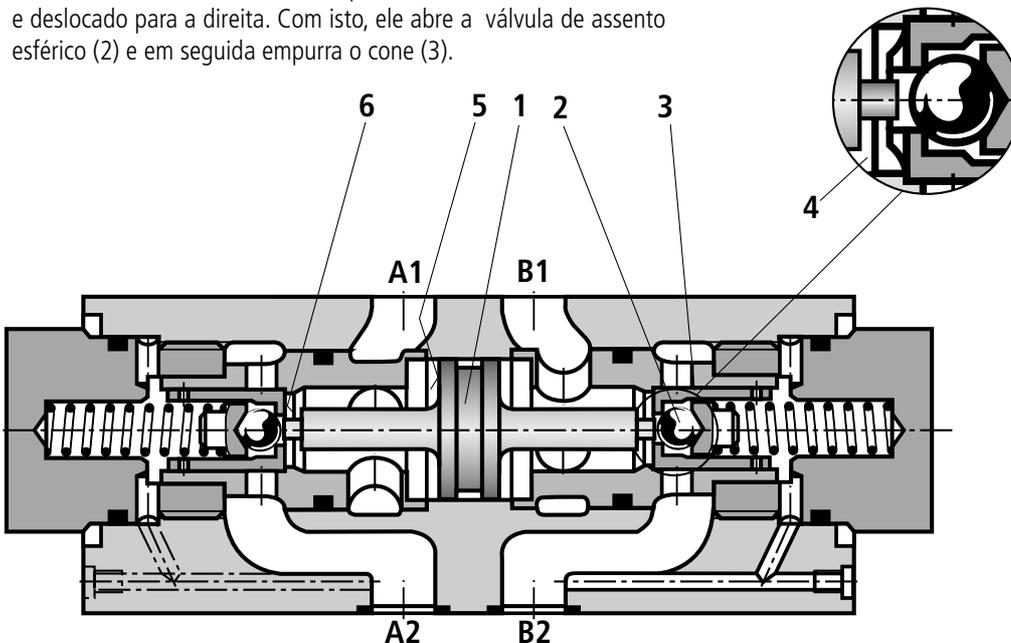
A válvula de retenção tipo Z2S é uma válvula de retenção com desbloqueio hidráulico na forma de placa intermediária.

Ela destina-se ao bloqueio sem vazamentos de uma ou duas conexões de consumidores, mesmo em caso de longas paradas.

No sentido de A1 para A2 ou de B1 para B2 a vazão é livre, no sentido inverso a vazão é bloqueada.

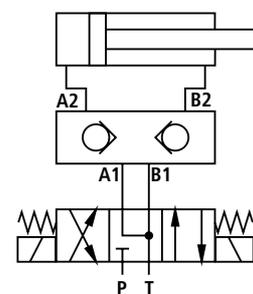
Se a vazão ocorre no sentido de A1 para A2, o êmbolo (1) é acionado e deslocado para a direita. Com isto, ele abre a válvula de assento esférico (2) e em seguida empurra o cone (3).

A fim de possibilitar um fechamento seguro do cone (2), as conexões do consumidor da válvula direcional na posição central com relação ao tanque deverão ser aliviadas (vide exemplo de circuito).



- 4 Área A<sub>1</sub>
- 5 Área A<sub>2</sub>
- 6 Área A<sub>3</sub>

**Exemplo de circuito:**



**Dados técnicos** (Na utilização fora dos valores especificados, favor consultar a Bosch Rexroth.)

### Gerais

Posição de montagem		qualquer
Massa	kg	Aprox. 12

### Hidráulicos

Pressão máxima de operação	bar	315
Vazão máxima	L/min	450
Sentido da vazão		Ver símbolos
Pressão de abertura no sentido livre		Ver curvas características
Relação de área		$A_1/A_2 = 1/13,6$ ; $A_3/A_2 = 1/2,8$ ; (ver desenho de corte página 2)
Fluido hidráulico		Óleo mineral (HL, HLP) conforme DIN 51 524 <sup>1)</sup> ; Fluidos hidráulicos rapidamente biodegradáveis conforme VDMA 24 568 (vide também RP 90 221); HETG (óleo de colza) <sup>1)</sup> ; HEPG (poliglicóis) <sup>2)</sup> ; HEES (ésteres sintéticos) <sup>2)</sup> ; outros fluidos hidráulicos sob consulta
Faixa de temperatura do fluido	°C	- 30 ... + 80 (vedações NBR) - 20 ... + 80 (vedações FKM)
Faixa de viscosidade	mm <sup>2</sup> /s	2,8 até 500
Classe de pureza conforme código ISO		Grau de contaminação máximo admissível do fluido hidráulico conforme ISO 4406 (C) classe 20/18/15 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Apropriado para vedações NBR e FKM

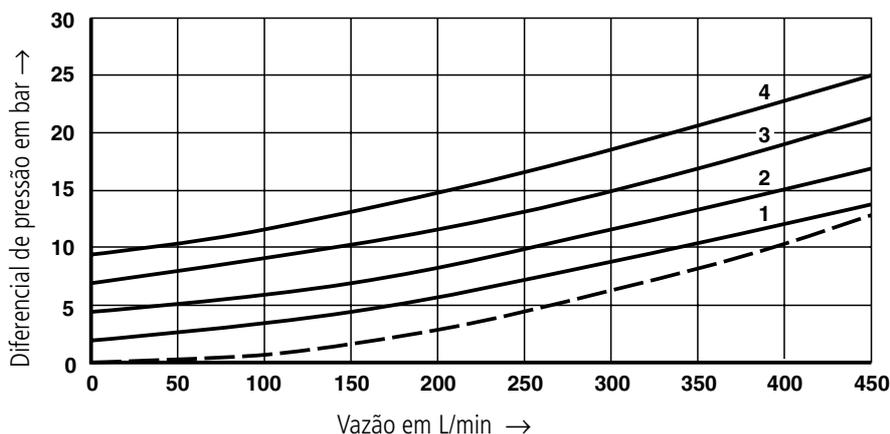
<sup>2)</sup> Apropriado **somente** para vedações FKM

<sup>3)</sup> As classes de pureza indicadas para os componentes devem ser mantidas no sistema hidráulico. Uma filtração eficiente evita falhas e aumenta ao mesmo tempo a vida útil dos componentes.

Para escolha de filtros, consultar a Bosch Rexroth.

### Curvas características (medidas com HLP46, $\vartheta_{\text{óleo}} = 40^\circ\text{C} + 5^\circ\text{C}$ )

Curva característica  $\Delta p$ - $qv$



— A1 para A2

— B1 para B2

Pressão de abertura:

1 3 bar

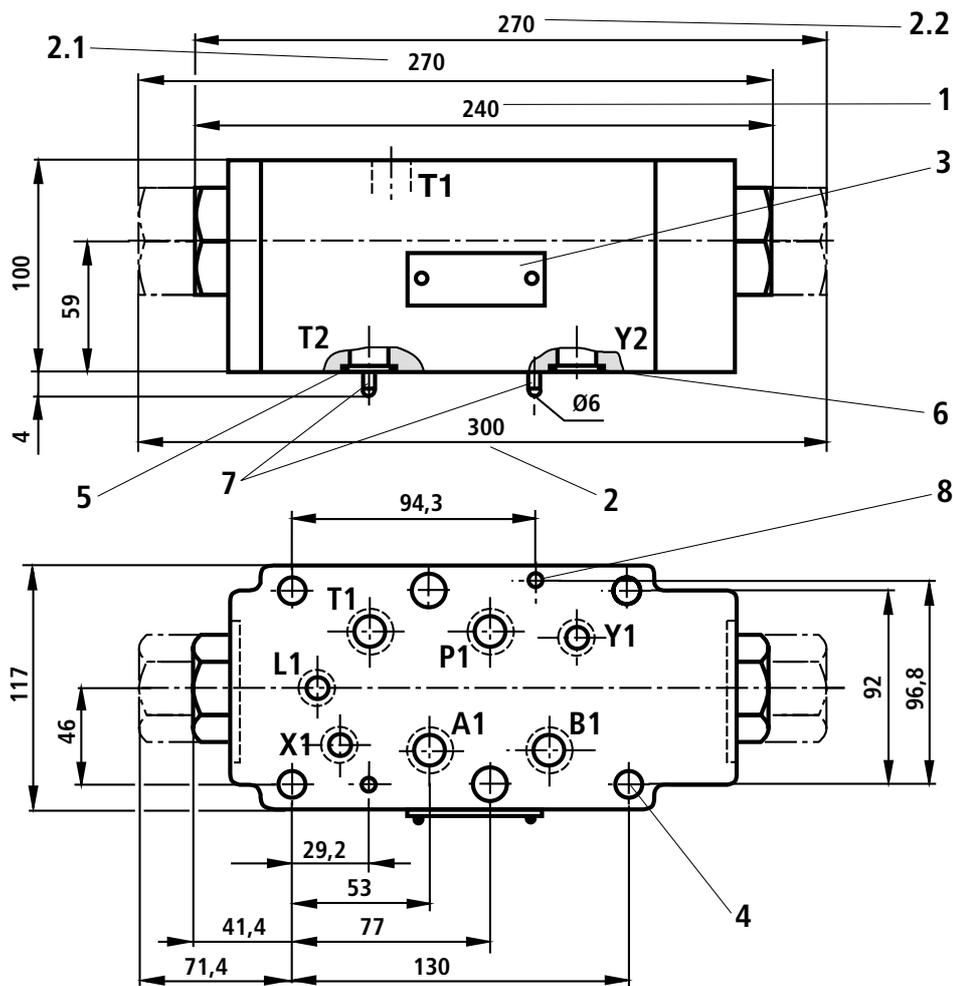
2 5 bar

3 7,5 bar

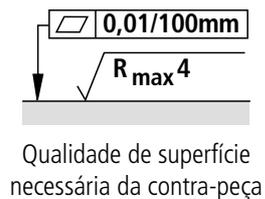
4 10 bar

— A2 para A1

— B2 para B1



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Válvula com pressão de abertura 3 ou 5 bar, bloqueio sem vazamento no canal A e/ou B</p> <p>2 Válvula com pressão de abertura 7,5 ou 10 bar, bloqueio sem vazamento no canal A e/ou B</p> <p>2.1 Válvula com pressão de abertura 7,5 ou 10 bar, bloqueio sem vazamento no canal A</p> <p>2.2 Válvula com pressão de abertura 7,5 ou 10 bar, bloqueio sem vazamento no canal B</p> <p>3 Placa de identificação</p> <p>4 6 furos passantes para fixação da válvula</p> | <p>5 Anéis de vedação iguais para conexões A2, B2, P2, T2</p> <p>6 Anéis de vedação iguais para conexões X2, Y2, L2</p> <p>7 Pinos de fixação</p> <p>8 Furos para pinos de fixação</p> <p><b>Parafusos de fixação da válvula</b><br/>             M12 DIN 912-10.9,<br/>             Torque de aperto <math>M_A = 130</math> Nm<br/>             (devem ser pedidos separadamente).</p> |
|---|---|



**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.