

**RP 21 536/05.02**

Substitui: 10.97

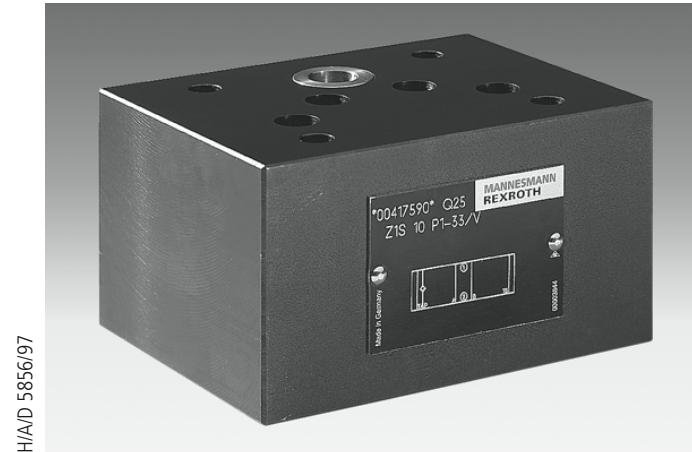
**Válvula de Retenção  
Tipo Z1S**

Tamanho Nominal 10

Série 3X

Pressão máxima de operação 315 bar

Vazão máxima 100 L/min



Tipo Z1S 10 P1-3X/V

H/A/D 5856/97

**Índice****Conteúdo**

Características	1
Dados para pedido	2
Símbolos	2
Função	2
Corte	3
Dados técnicos	3
Curvas características	3
Dimensões	4

**Características**

Página	– Válvula como placa intermediária para utilização em encadeamentos verticais
1	– Configuração dos furos conforme DIN 24 340, forma A, ISO 4401 e CETOP-RP 121 H
2	– 8 funções de bloqueio diferentes



## Dados para pedido

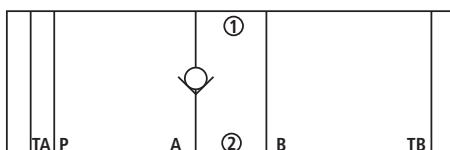
**Z1S 10**    **-3X/V**    \*

Bloqueio sem vazamento no canal A (A1 -> A2)	= A
Bloqueio sem vazamento no canal B (B1 -> B2)	= B
Bloqueio sem vazamento no canal A (A2 -> A1)	= C
Bloqueio sem vazamento no canal B (B2 -> B1)	= D
Bloqueio sem vazamento nos canais A e B (A2 -> A1) e (B2 -> B1)	= E
Bloqueio sem vazamento nos canais P e T (P1 -> P2) e (T2 -> T1)	= F
Bloqueio sem vazamento no canal P (P1 -> P2)	= P
Bloqueio sem vazamento no canal T (T2 -> T1)	= T
<b>(Símbologia vide página 2)</b>	
Pressão de abertura 0,5 bar	= 1
Pressão de abertura 3,0 bar	= 2
Pressão de abertura 5,0 bar	= 3
(Execuções 2 e 3 não em vedação macia "W4")	

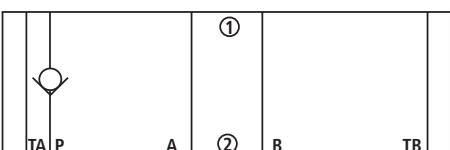
V = demais indicações em texto complementar  
**sem designação** = vedação metálica  
**W4** = vedação macia  
**3X** = Vedações FKM  
(outras vedações sob consulta)  
**Atenção!**  
Analizar a compatibilidade da vedação com o fluido utilizado!  
**Série 30 a 39**  
(30 a 39: medidas de montagem e conexão inalteradas)

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

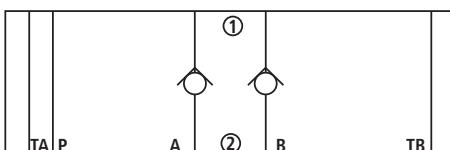
Tipo Z1S 10 A.-./..



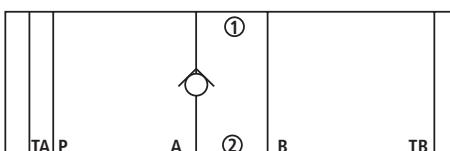
Tipo Z1S 10 P.-./..



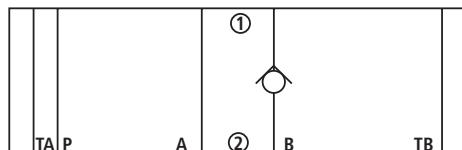
Tipo Z1S 10 E.-./..



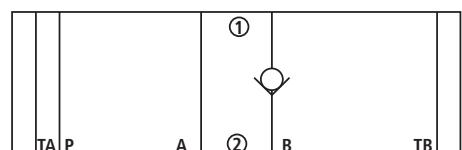
Tipo Z1S 10 C.-./..



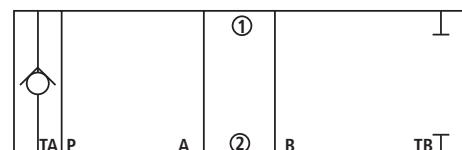
Tipo Z1S 10 D.-./..



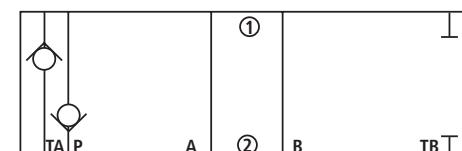
Tipo Z1S 10 B.-./..



Tipo Z1S 10 T.-./..



Tipo Z1S 10 F.-./..



## Função

A válvula tipo Z1S 10 é uma válvula de retenção diretamente operada na forma de placa intermediária.

Ela destina-se ao bloqueio sem vazamentos em um sentido e permite a vazão livre no sentido contrário.

O curso do cone (3) é limitado através do assento da mola (4). A mola (5) apóia o movimento de fechamento. Não havendo vazão, a mola (5) mantém o cone (3) na posição fechada.

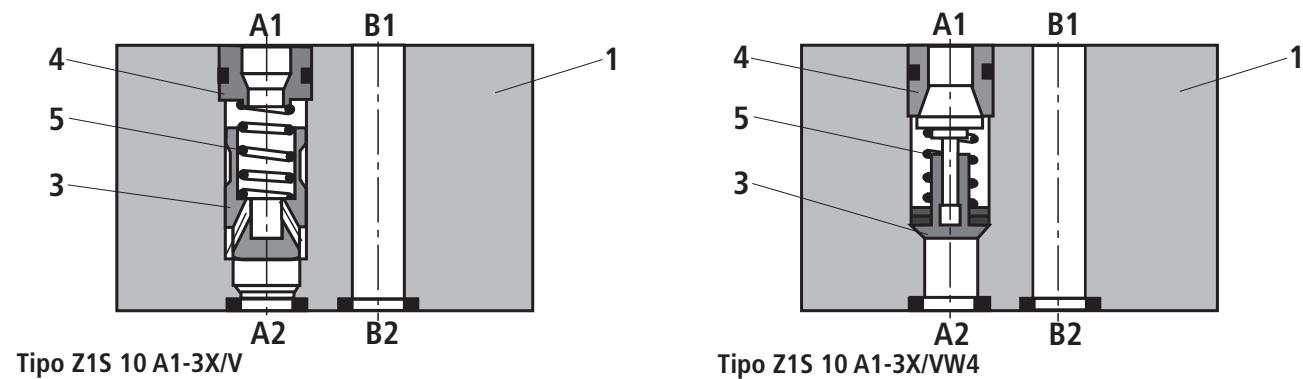
### Tipo Z1S 10..-3X/V (com vedação metálica)

Este modelo de válvula tem uma vedação metálica entre o cone (3) e a carcaça (1). Válvulas deste modelo são especialmente apropriadas para a utilização em pressões de operação acima de 100 bar e velocidade de vazão acima de 4 m/s.

### Tipo Z1S 10..-1-3X/VW4 (com vedação macia)

Este modelo de válvula tem uma vedação macia entre o cone (3) e a carcaça (1) e veda hermeticamente. Válvulas deste modelo são especialmente apropriadas para a utilização até 4m/s de velocidade de vazão e baixas pressões de operação.

## Cortes



## Dados técnicos (Na aplicação fora dos dados característicos, favor consultar!)

### Gerais

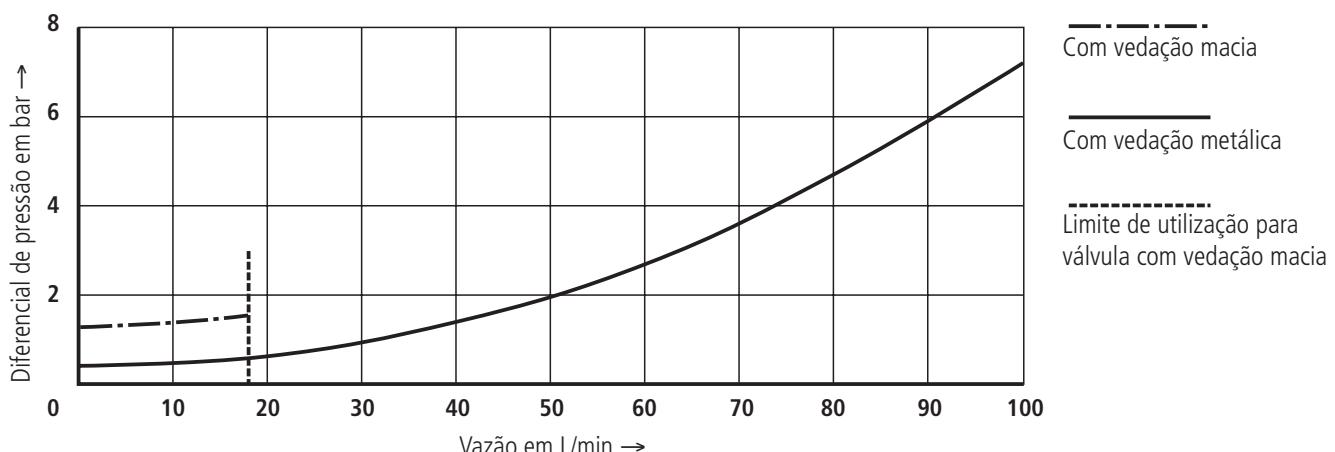
Posição de montagem	qualquer
Faixa de temperatura ambiente	°C –20 até +80
Massa	kg aprox. 2,3

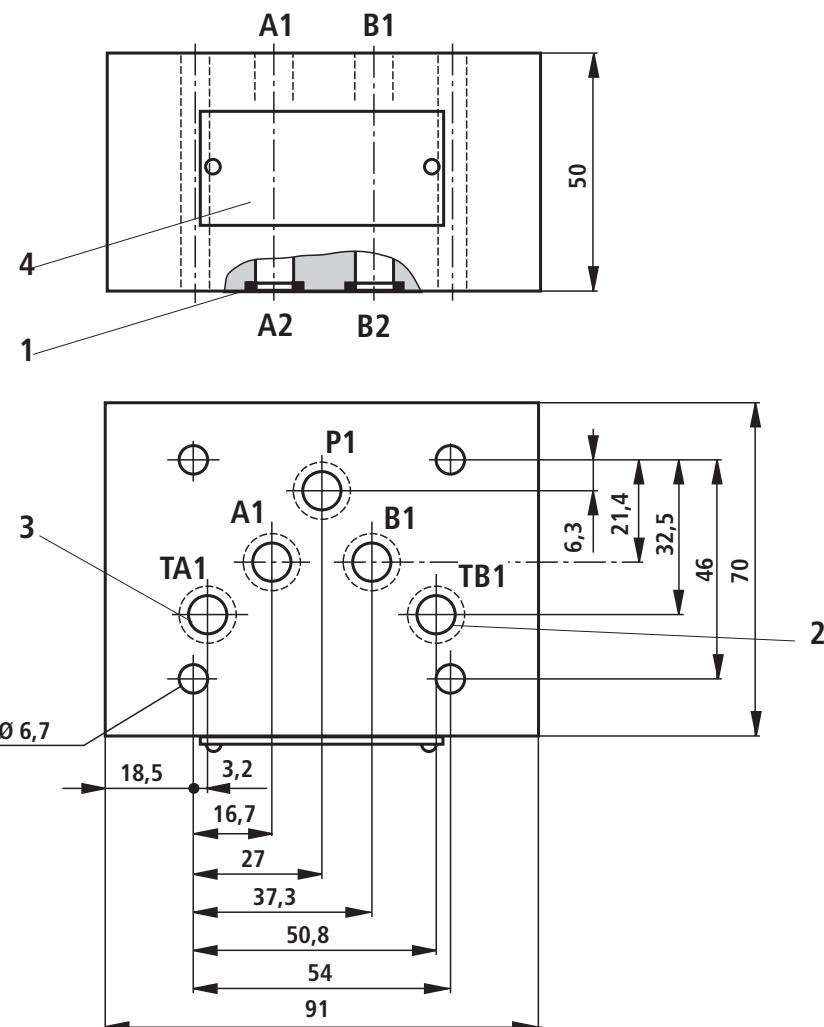
### Hidráulico

Fluido hidráulico	Óleo mineral (HL, HLP) conforme DIN 51 524; Fluidos hidráulicos rapidamente biodegradáveis conforme VDMA 24 568 (vide também RD 90 221); HETG (óleo de colza); HEPG (poliglicois); HEES (ésteres sintéticos); outros fluidos hidráulicos sob consulta
Grau de contaminação	Grau de contaminação máximo admissível do fluido hidráulico conforme NAS 1638 classe 9. Para isso, recomendamos um filtro com uma taxa de retenção mínima de $\beta_{10} \geq 75$
Faixa de temperatura do fluido	°C –20 até +80
Faixa de viscosidade	mm <sup>2</sup> /s 2,8 até 500
Pressão máxima de operação	bar até 315
Vazão máxima	L/min até 100
Pressão de abertura	– Vedação metálica bar 0,5; 3; 5 – Vedação macia bar 0,5
Velocidade da vazão	– Vedação metálica m/s > 4 – Vedação macia m/s < 4

## Curva característica (medidas com HLP46, $\vartheta_{\text{Óleo}} = 40^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ )

Curva característica  $\Delta p-q_V$  (A1 nach A2)





- 1 Anel de vedação
- 2 Esta conexão está bloqueada nas execuções "F" e "T".
- 3 Nas execuções F e T, a válvula de retenção está montada neste canal
- 4 Placa de identificação

#### Parafusos de fixação da válvula

M6 DIN 912-10,9,

Torque de aperto  $M_A = 15,5 \text{ Nm}$   
(devem ser pedidos separadamente).

#### ⚠️ Atenção!

Para a conexão X e Y furada (por ex. para válvulas direcionais TN10 pilotadas, vale a execução **S030**).

**Bosch Rexroth Ltda.**

Av. Tégula, 888  
12952-820 Atibaia SP  
Tel.: +55 11 4414 5826  
Fax: +55 11 4414 5791  
[industrialhydraulics@boschrexroth.com.br](mailto:industrialhydraulics@boschrexroth.com.br)  
[www.boschrexroth.com.br](http://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.