

**RP 26 099/02.03**

Substitui: 11.02

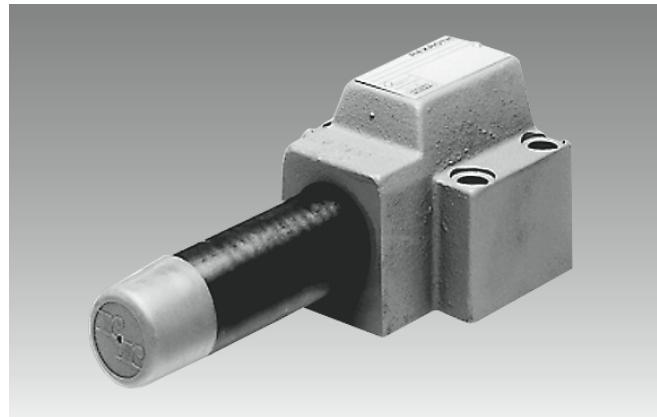
**Válvula de Seqüência  
Diretamente Operada  
Tipo DZ 10 DP**

Tamanho Nominal 10

Série 4X

Pressão máxima de operação 210 bar

Vazão máxima 80 L/min



K 4786/11

Tipo DZ 10 DP2-4X/...M..

**Índice****Conteúdo**

Características	1
Dados para pedido	2
Símbolos	2
Função, Cortes	3
Dados técnicos	4
Curvas características	4
Dimensões	5

**Características**

- | Página | Conteúdo   |
|--------|--|
| 1      | – Para montagem sobre placa  |
| 2      | – Configuração de furos conforme DIN 24 340, forma D,<br>ISO 5781 e CETOP-RP 121 H   |
| 2      | – Placas de ligação, vide catálogos RP 45 062 (pedir<br>separadamente)   |
| 3      | – 4 faixas de pressão  |
| 4      | – 4 elementos de ajuste: <ul style="list-style-type: none"><li>• Botão giratório,</li><li>• Pino rosado com sextavado e capa de proteção</li><li>• Botão giratório com trava e escala graduada</li><li>• Botão giratório com escala graduada</li></ul> |
| 4      | – Com conexão para manômetro   |
| 5      | – Válvula de retenção, opcional  |



© 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.

## Dados para pedido

---

<b>DZ 10 DP</b>	<b>-4X /</b>			*	Válvula de seqüência com comando direto TN 10  <b>Elemento de ajuste</b> Botão giratório = 1 Pino rosado com sextavado e capa de proteção = 2 Botão giratório com trava e escala graduada <sup>1)</sup> = 3 Botão giratório com escala graduada = 7  Série 40 a 49 = 4X (40 a 49: medidas de montagem e conexão inalteradas)  Pressão máxima de seqüência 25 bar = 25 Pressão máxima de seqüência 75 bar = 75 Pressão máxima de seqüência 150 bar = 150 Pressão máxima de seqüência 210 bar = 210

demais indicações em texto complementar

**sem designação** = Vedações NBR  
**V** = Vedações FKM  
 (outras vedações sob consulta)

**⚠ Atenção!**  
 Observar a compatibilidade da vedação com o fluido utilizado!

**sem designação** = **com** válvula de retenção  
**M** = **sem** válvula de retenção

**sem designação** = entrada interna de óleo de pilotagem, saída interna de óleo de dreno

**X** = entrada externa de óleo de pilotagem, saída interna de óleo de dreno

**Y** = entrada interna de óleo de pilotagem, saída externa de óleo de dreno

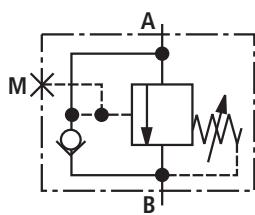
**XY** = entrada externa de óleo de pilotagem, saída externa de óleo de dreno

<sup>1)</sup> Chave H código **R900008158** está inclusa no fornecimento.

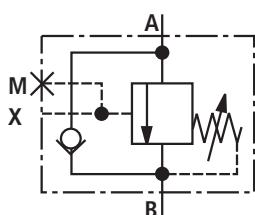
## Símbolos

---

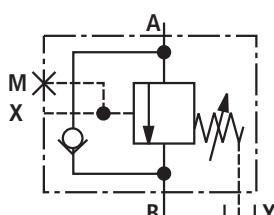
Execução “-”



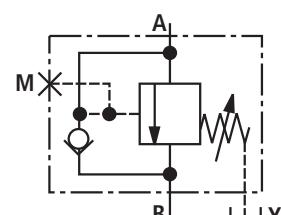
Execução “X”



Execução “XY”



Execução “Y”



## Função, Cortes

A válvula do tipo DZ 10 DP é uma válvula de seqüência diretamente operada.

Ela é utilizada para ligar em seqüência um segundo sistema em função da pressão ajustada.

O ajuste de pressão de seqüência é feito através do elemento de ajuste (1).

A mola (2) mantém o êmbolo de comando (3) na posição inicial, a válvula está bloqueada. A pressão no canal A atua através da linha de comando (4) sobre a área do êmbolo de comando (3) oposta à mola (2).

Quando a pressão atinge o valor ajustado na mola (2), o êmbolo de comando (3) é deslocado e abre a passagem A para B. O sistema conectado no canal B é acionado, sem que haja queda de pressão no canal A.

O sinal de comando vem internamente através da linha de comando (4) do canal A ou externamente através da conexão X.

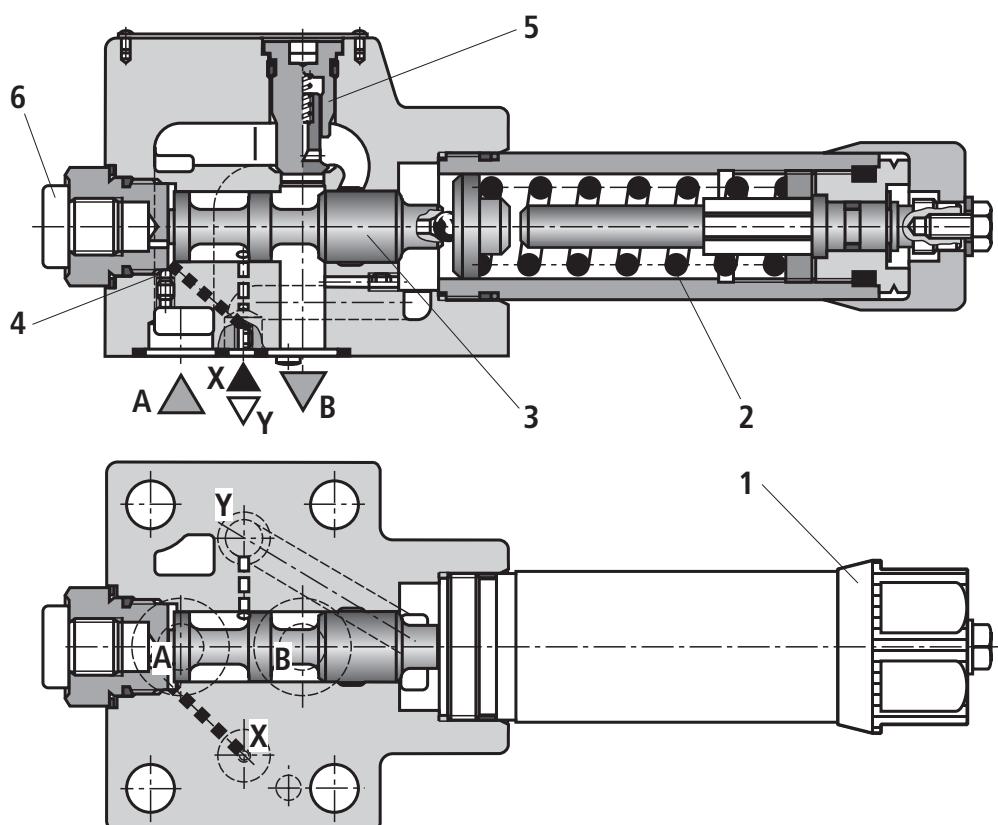
Conforme utilização da válvula, a saída do óleo de dreno é externa através da conexão Y ou interna através de B.

### ⚠️ Atenção!

Na saída **interna** do óleo de dreno, a pressão de abertura **aumenta** no valor da pressão no canal "B".

Para o retorno livre do fluido do canal B para o canal A, poderá ser montada opcionalmente uma válvula de retenção (5).

Uma conexão para manômetro (6) possibilita o controle da pressão de seqüência na válvula.



**Tipo DZ 10 DP1-4X/...XY..**

## Dados técnicos (Na utilização fora dos valores especificados, favor consultar-nos!)

### Gerais

Posição de montagem		qualquer
Faixa de temperatura ambiente	°C	– 30 até + 80 (vedações NBR)
		– 20 até + 80 (vedações FKM)
Massa	kg	Aprox. 1,2

### Hidráulicos

Pressão máxima de operação	Coneção A, X	bar	Até 210
	Coneção Y	bar	Até 160
Pressão máxima de seqüência (ajustável)	Coneção B	bar	Até 25; até 75; até 150; até 210
Vazão máxima		L/min	Até 80
Fluido hidráulico			Óleo mineral (HL, HLP) conforme DIN 51 524 <sup>1)</sup> ; fluidos hidráulicos rapidamente biodegradáveis conforme VDMA 24 568 (vide também RD 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 até + 80 (com vedações NBR)
	°C		– 20 até + 80 (com vedações FKM)
Faixa de viscosidade		mm <sup>2</sup> /s	10 até 800
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>

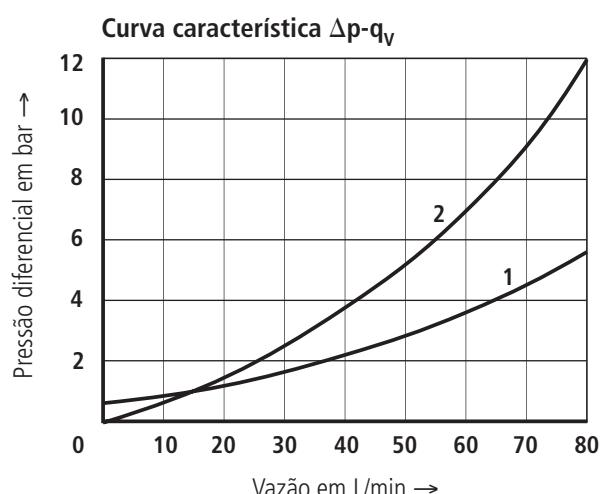
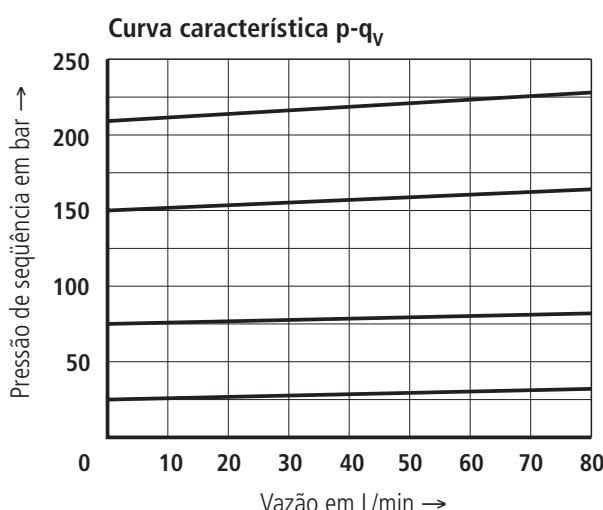
<sup>1)</sup> apropriado para vedações NBR e FKM

<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 simultaneamente aumenta a durabilidade dos componentes.

Para escolha de filtros, consultar a Bosch Rexroth.

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

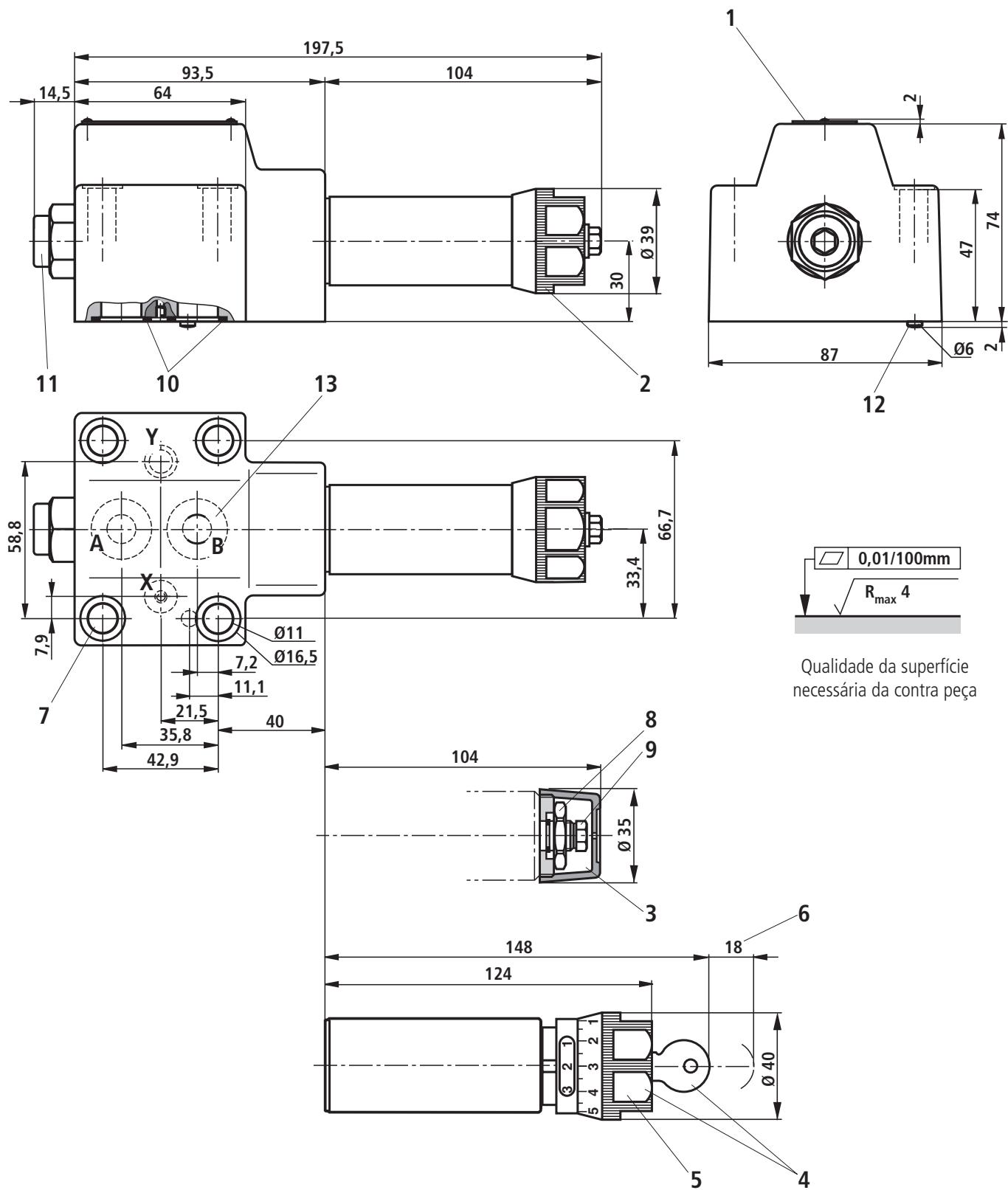


1 Curva característica  $\Delta p-q_v$  através de válvula de retenção B para A

2 Curva característica  $\Delta p-q_v$  A para B

**As curvas características valem para pressão de saída = zero em toda a faixa de vazão!**

**Dimensões:** (medidas em mm)



- 1 Placa de identificação
- 2 Elemento de ajuste "1"
- 3 Elemento de ajuste "2"
- 4 Elemento de ajuste "3"
- 5 Elemento de ajuste "7"
- 6 Espaço necessário para a retirada da chave
- 7 Furos para a fixação da válvula

- 8 Contra-porca BC 24
- 9 Sextavado BC 10
- 10 Anéis de vedação iguais para as conexões A e B  
Anéis de vedação iguais para as conexões X e Y
- 11 Conexão para manômetro G1/4;  
profundidade 12; sextavado interno BC 6
- 12 Pino de fixação
- 13 Configuração de furos conforme DIN 24 340,  
forma D, ISO 5781 e CETOP-RP 121 H

**Placas de ligação:**

G 460/01 (G 3/8)  
G 461/01 (G 1/2)

Conforme catálogo RD 45 062 e  
**Parafusos de fixação da válvula**  
M10 x 60 DIN 912-10.9;  
Torque de aperto  $M_A = 75 \text{ Nm}$   
devem ser encomendados  
separadamente.

## Anotações

---

---

**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.