

**RP 32 502D/04.05**

Substitui: 08.98

**Válvula Estranguladora  
com Retorno Livre  
Tipo VERG/VERK - Série 10**

Tamanho Nominal 6, 10, 15

Série 1X

Pressão de operação 350 bar

**Índice****Conteúdo**

	<b>Página</b>
Características	1
Dados para pedido	2
Função, Corte, Símbolo	2
Dados técnicos	3
Curvas características	4
Dimensões da válvula VERG	5
Dimensões da válvula VERK e alojamento	6

**Características**

- Válvulas para montar na tubulação
- Válvulas cartucho para montagem em blocos
- Vazão ajustável através de manopla
- 3 Tamanhos Nominais
- Rosca de conexão G (BSP)
- Escala permite boa repetibilidade dos valores ajustados
- Carcaça em ferro modular



© 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.

## Dados para pedido

	<b>VER</b>			<b>-</b>	<b>10 / 01</b>	<b>M</b>	<b>*</b>
Válvula estranguladora com retorno livre	<b>VER</b>						
Para montagem na tubulação	<b>G</b>						Outras indicações em texto complementar
Para montagem em bloco	<b>K</b>						
Tamanho Nominal 06 - G 1/4		<b>06</b>					
Tamanho Nominal 10 - G 1/2		<b>10</b>					
Tamanho Nominal 15 - G 3/4		<b>15</b>					
Série 10					<b>10</b>		

**M =** Vedação para óleo mineral NBR

**01 =** Rosca para conexão G 1/4 para TN 6; G 1/2 para TN 10; G 3/4 para TN 15 (Para versão K não indicar nada)

Exemplo para pedido:

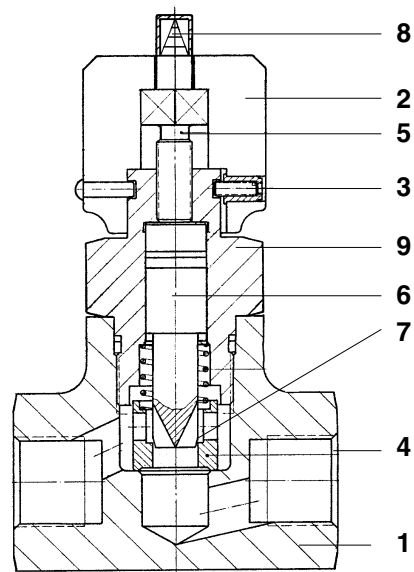
**VER G 06 - 10/01M**

## Função, Corte

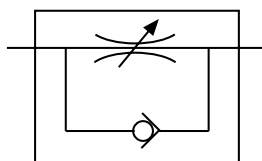
Válvulas estranguladoras com retorno livre servem para o ajuste fácil e preciso de uma vazão num sentido e retorno livre no outro.

Elas consistem basicamente da carcaça (1), manopla (2), parafuso de trava (3), bucha de retenção (4), fuso (5), êmbolo (6), a secção (7), escala (8) e castelo (9). Através do giro da manopla (2) para a esquerda, o fuso (5) acoplado ao êmbolo (6) aumenta a secção (7) até a sua total abertura, no sentido contrário ocorre o inverso. Para um ajuste de repetição existe uma escala (8) no fim do fuso (5).

Através do triângulo na escala (8) percebe-se a evolução da vazão, (aumento do triângulo = aumento da secção do estrangulamento).



## Símbolo



**Dados técnicos** (Na utilização fora dos valores especificados, favor nos consultar!)**Gerais**

Posição de montagem			qualquer
Faixa de temperatura ambiente		°C	– 20 até + 50
Massa	VERG 06	Kg	0,53
	VERG 10	Kg	1,00
	VERG 15	Kg	2,00
	VERK 06	Kg	0,20
	VERK 10	Kg	0,30
	VERK 15	Kg	0,55

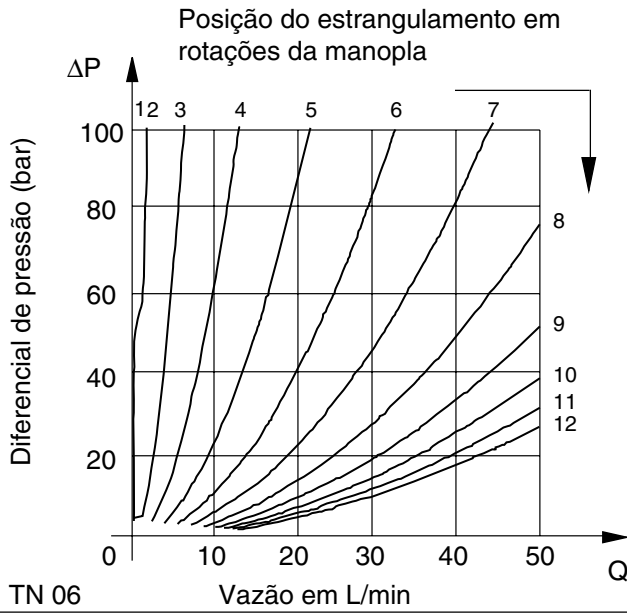
**Hidráulicos**

Pressão máxima de operação		bar	350
Vazão		L/min	ver curvas características pág. 4
Pressão de abertura da válvula de retenção		bar	aprox. 1,00
Fluido hidráulico			Óleo mineral (HL, HLP) conforme DIN 51 524; fluidos hidráulicos rapidamente biodegradáveis conforme VDMA 24 568 (vide também RP 90 221); HETG (óleo de colza); HEPG (poliglicóis); HEES (ésteres sintéticos); outros fluidos hidráulicos sob consulta
Faixa de temperatura do fluido hidráulico		°C	– 20 até + 80
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>1)</sup>

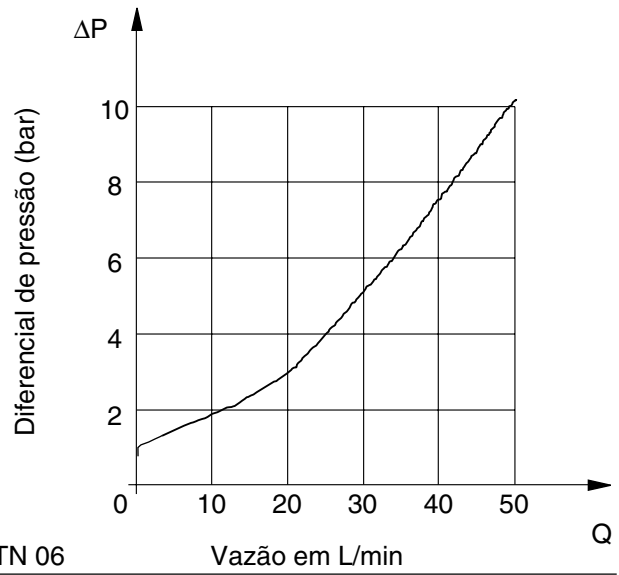
<sup>1)</sup> As classes de pureza indicadas para os componentes devem ser mantidas no sistema hidráulico. Uma filtração eficiente evita falhas e simultaneamente aumenta a durabilidade dos componentes.  
Para escolha de filtros, consultar a Bosch Rexroth.

**Curvas características** (Medidas com  $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ ;  $T = 50 \text{ }^\circ\text{C}$ )

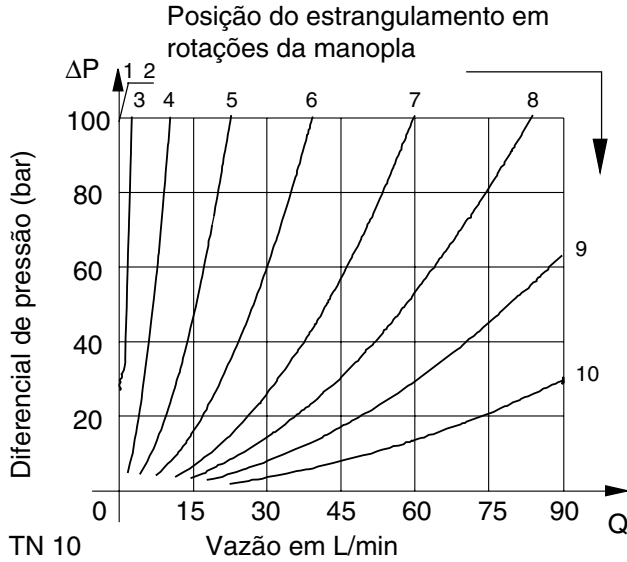
Sentido de vazão de A → B



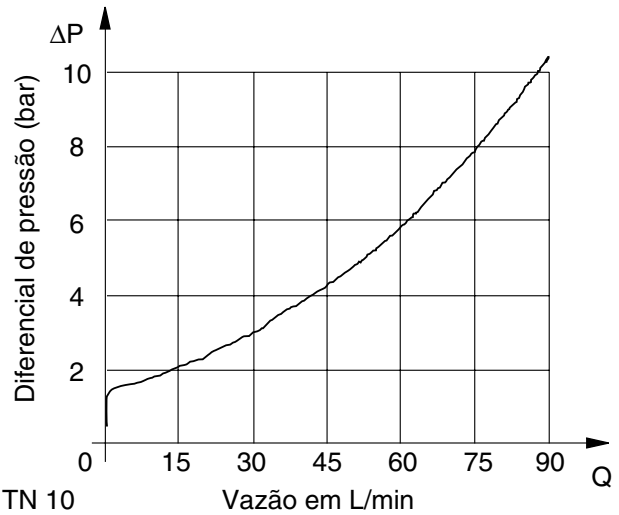
Sentido de vazão de B → A



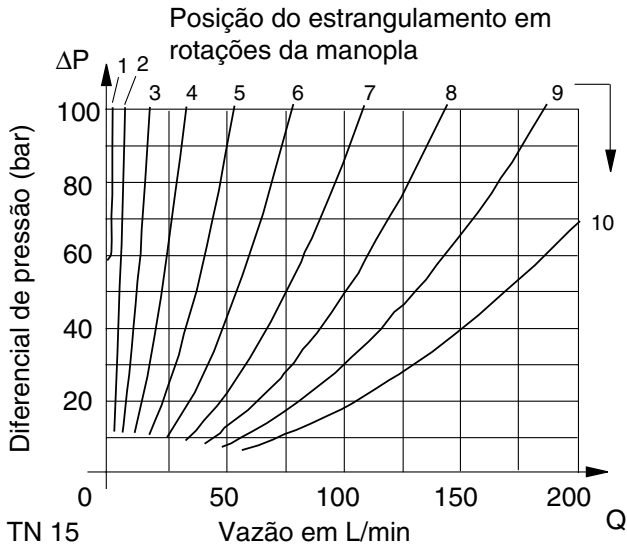
Sentido de vazão de A → B



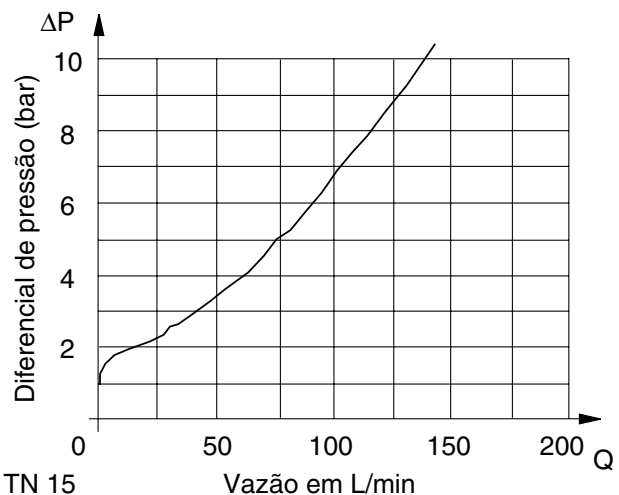
Sentido de vazão de B → A

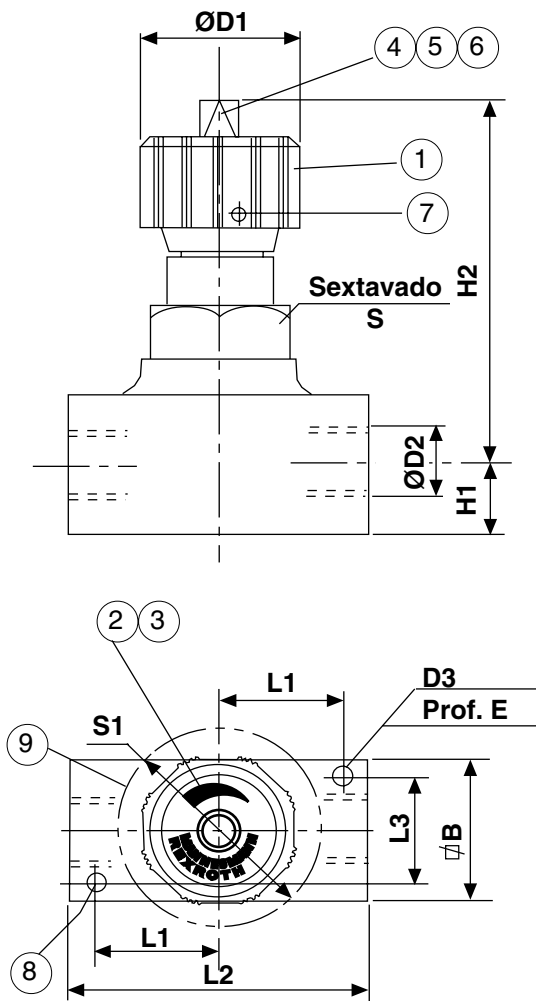


Sentido de vazão de A → B



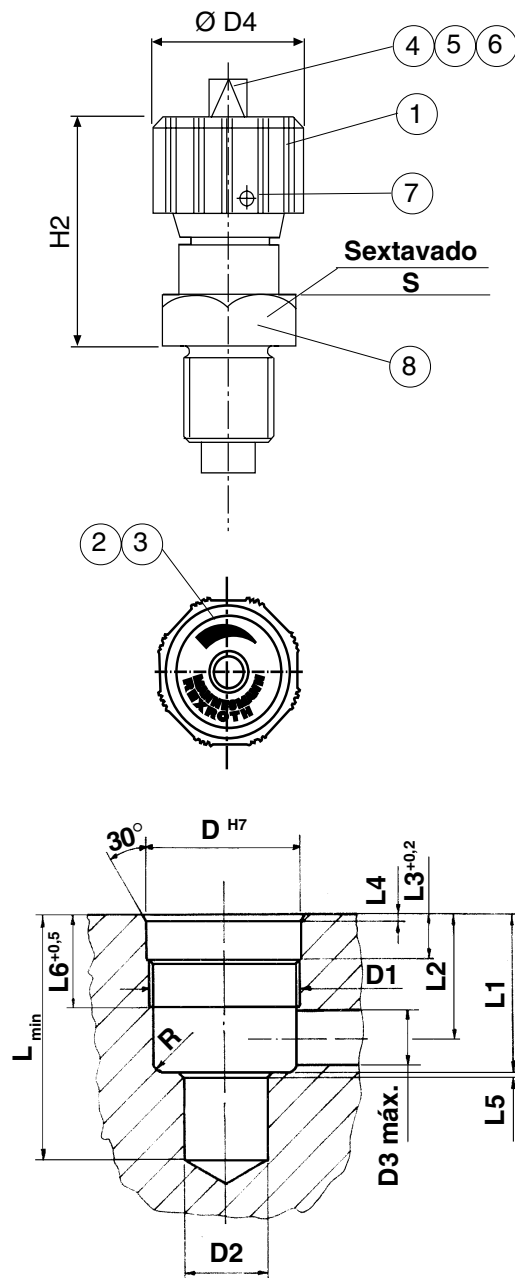
Sentido de vazão de B → A





- ① Manopla para ajuste
- ② Giro à esquerda resulta em aumento da vazão
- ③ Giro à direita resulta em diminuição da vazão
- ④ Escala para repetição dos ajustes
- ⑤ Estrangulador com máx. abertura (ver H2 aberto)
- ⑥ Estrangulador fechado (ver H2 fechado)
- ⑦ Parafuso para fixar o ajuste
- ⑧ Roscas para montagem em painel
- ⑨ Recorte no painel

Tipo	$\varnothing B$	D1	D2	D3	E	H1	H2 aberto	H2 fechado	L1	L2	L3	S	$\varnothing S1$
VER G 06	30	32	G 1/4	M 4	8	15	100	90	24,5	60	21	24	42
VER G 10	40	42	G 1/2	M 5	10	20	102	92	28,5	73	30	36	52
VER G 15	50	42	G 3/4	M 6	12	25	117	107	39,5	95	38	41	60



- ① Manopla para ajuste
- ② Giro à esquerda resulta em aumento da vazão
- ③ Giro à direita resulta em diminuição da vazão
- ④ Escala para repetição dos ajustes
- ⑤ Estrangulador com máx. abertura (ver H2 aberto)
- ⑥ Estrangulador fechado (ver H2 fechado)
- ⑦ Parafuso para fixar o ajuste
- ⑧ Torque de aperto:  
 TN 06 = 15,5 Nm  
 TN 10 = 50 Nm  
 TN 15 = 100 Nm

Tipo	Ø D	D1	Ø D2	Ø D3 máx.	D4	H2 aberto	H2 fechado	L min.	L1	L2	L3	L4	L5	L6	R	S
VER K 06	20,5	M 20x1	11	7	32	78	68	32	20,5	15,5	5	1,0	0,5x45°	13	1,5	24
VER K 10	27,5	M 26x1	15	11	42	88,5	56	47	35	28,5	9	1,5	1x30°	22	2	36
VER K 15	40	M 38x1,5	18	15	42	73,5	63,5	65	43,5	35	9	1,5	—	28	5	41

**Bosch Rexroth Ltda.**

Av. Tégula, 888  
 12952-820 Atibaia SP  
 Tel.: +55 11 4414 5862  
 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.