

Válvula de alívio de pressão, ação direta

Tipo DBD

Características:

- Tamanho nominal 6 a 30, série 1X.
- Pressão máxima 630 bar.
- Fluxo máximo 330 L / min.
- Tipo de válvula de rosca (cartucho)
- Para conexão rosqueada
- Para montagem em placa
- Dirigir:
- -soquete com hexágono e tampa protetora
- -botão rotativo / volante
- -botão rotativo com trava



Simbologia

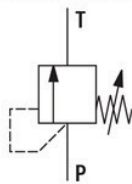


Tabela 1

Posição de montagem		Indiferente
Faixa de temperatura ambiente	°C	30 hasta +80 vedações NBR – 15 hasta +80 vedações FKM
Faixa de temperatura do fluido hidráulico	°C	30 hasta +80 vedações NBR 15 hasta +80 vedações FKM
Faixa de viscosidade	mm ² /s	10 a 800
Grau máximo permitido de impurezas fluidas classe de limpeza hidráulica de acordo com ISO 4406 (c)		classe 20/18/15

		TN	6 e 8	10	15 e 20	25 e 30
Pressão máxima de trabalho	- entrada	bar	400	630	400	315
	- saída	bar	315	315	315	315

Solicite pelo código

DBD 1X

Válvula de alívio de pressão, operada diretamente

Tipo de drive para configuração de pressão	Tamanho nominal							
	6	8	10	15	20	25	30	
Tampa com hexágono e tampa protetora	•	•	•	•	•	•	•	=S
Botão rotativo ¹⁾	•	•	•	•	•	-	-	=H
Volante ²⁾	-	-	-	-	-	•	•	=H
Botão giratório com trava ^{1,3)}	•	•	•	•	•	-	-	=A

Tamanho nominal	6	8	10	15	20	25	30
Conexão	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2

Tipo de conexão									
Como uma válvula de rosca (cartucho)		•	•	•	•	•	•	•	=K
Para conexão rosqueada ⁴⁾		•	•	•	•	•	-	-	=G
Para montagem em placa		-	-	-	-	-	•	•	=P

Nível de pressão									
Configuração de pressão de até 25 bar		•	•	•	•	•	•	•	=25
Configuração de pressão de até 50 bar		•	•	•	•	•	•	•	=50
Configuração de pressão de até 100 bar		•	•	•	•	•	•	•	=100
Configuração de pressão de até 200 bar		•	•	•	•	•	•	•	=200
Configuração de pressão de até 315 bar		•	•	•	•	•	•	•	=315
Configuração de pressão de até 400 bar		•	•	•	•	•	•	-	=400
Configuração de pressão de até 630 bar		-	-	-	-	-	-	•	=630

1X=

Serie 10 a 1Z
(10 a 1Z: medidas de instalação e conexões invariáveis)

• = disponível

¹⁾ Para os tamanhos nominais 15 e 20 disponíveis apenas para níveis de pressão 25, 50 ou 100 bar.

²⁾ Disponível apenas para níveis de pressão 25, 50 ou 100 bar.

³⁾ A chave está incluída no fornecimento.

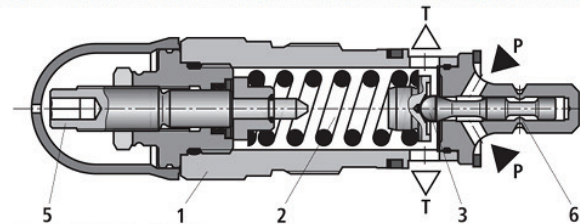
⁴⁾ Não disponível para válvulas de segurança verificadas de tamanho 8, 15 e 25.

Descrição funcional, seção

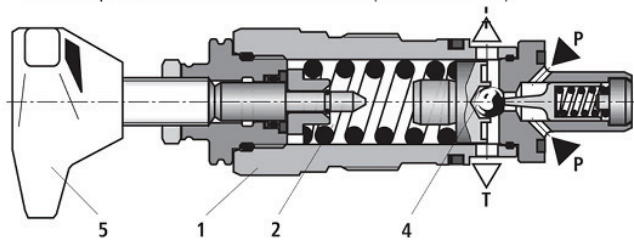
As válvulas de alívio de pressão do tipo DBD são válvulas de gatilho operadas diretamente. Eles são usados para limitar a pressão de um sistema. As válvulas consistem basicamente em uma bucha (1), mola (2), cone com pistão amortecedor (3) (nível de pressão 25 a 400 bar) ou esfera (4) (nível de pressão 630 bar) e tipo de variador (5). O ajuste da pressão do sistema é feito continuamente por meio do tipo variador (5). A mola (2) comprime o cone (3) ou a bola (4) contra o assento. O canal P está conectado ao sistema. A pressão que prevalece no sistema atua na superfície do cone (ou bola).

Se a pressão no canal P ultrapassar o valor ajustado na mola (2), abre o cone (3) ou a esfera (4) contra a mola (2). Agora o fluido hidráulico flui do canal P para o canal T. O curso do cone (3) é limitado pelo entalhe (6).

Para alcançar uma boa configuração de pressão em toda a faixa de pressão, a faixa de pressão total foi dividida em 7 níveis de pressão. Um nível de pressão corresponde a uma determinada mola para uma pressão máxima de operação ajustável.



Digite DBDS..K1X/...
Nível de pressão versão 25 a 400 bar (válvula cônica)



Tipo DBDH 10 K1X/...
Versão de nível de pressão de 630 bar (válvula de esfera, apenas tamanho 10)

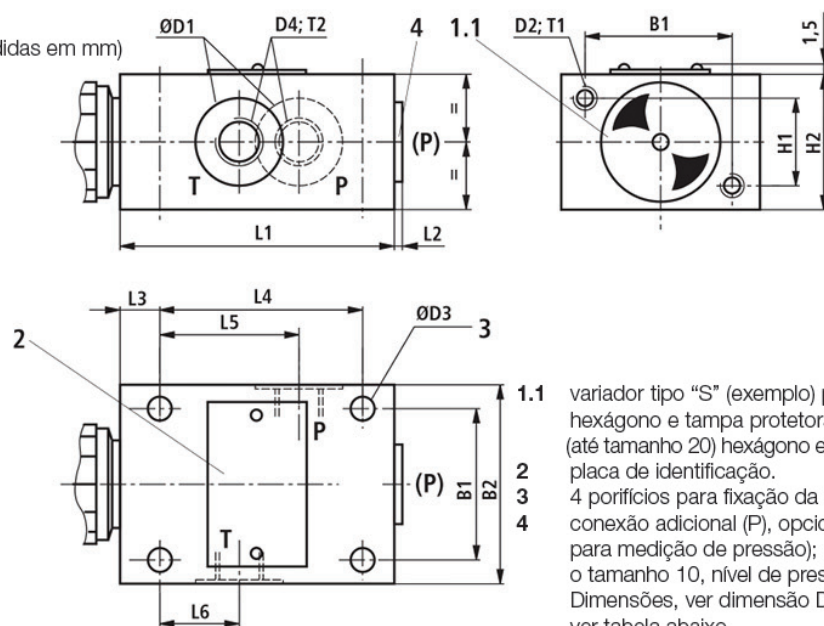
P

30

Dimensões

Montagem online

(Conexão rosçada. Medidas em mm)



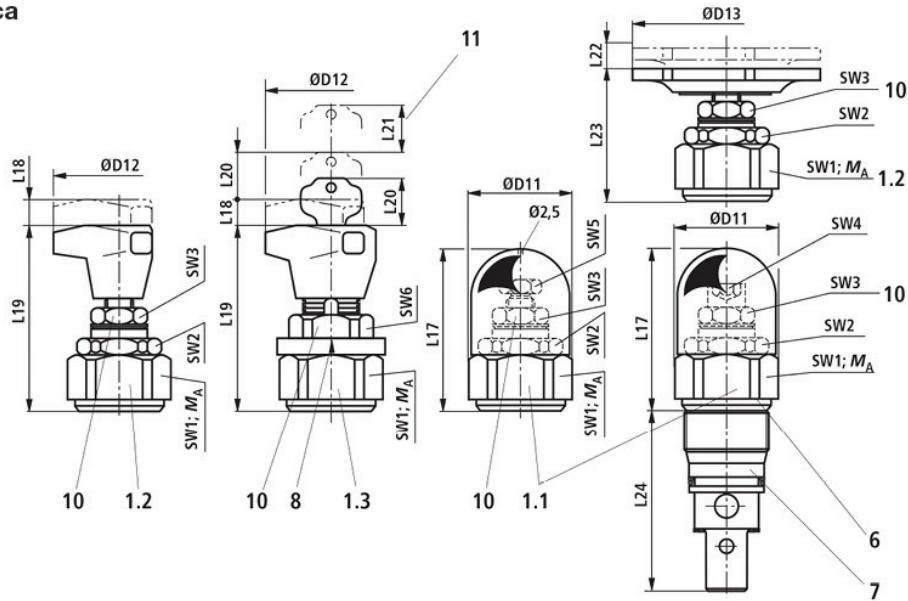
1.1 variador tipo "S" (exemplo) pino roscado com hexágono e tampa protetora; hexágono interno (até tamanho 20) hexágono externo (tamanho 25 e 30), placa de identificação.
2 placa de identificação.
3 4 porifícios para fixação da válvula.
4 conexão adicional (P), opcional (por exemplo, para medição de pressão); não é possível para o tamanho 10, nível de pressão > 400 bar.
Dimensões, ver dimensão D4, torque de aperto ver tabela abaixo.

TN	B1	B2	ØD1	D2	ØD3	D4	Torque de aperto M_A em Nm para acessórios ¹⁾	
							Bujão de parafuso (4)	Conexões de tubo
6	45	60	25	M6	6,6	G1/4	30	60
8	60	80	28	M8	6,6	G3/8	40	90
10	60	80	34	M8	9	G1/2	60	130
15	70	100	42	M8	9	G3/4	80	200
20	70	100	47	M8	9	G1	135	380
25	100	130	56	M10	11	G1 1/4	480	500
30	100	130	65	M10	11	G1 1/2	560	600

TN	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	Massa (kg)
6	25	40	80	4	15	55	40	20	10	12	1,5
8	40	60	100	4	20	70	48	21	15	12	3,7
10	40	60	100	4	20	70	48	21	15	14	3,7
15	50	70	135	4	20	100	65	34	18	16	6,4
20	50	70	135	5,5	20	100	65	34	18	18	6,4
25	60	90	180	5,5	25	130	85	35	20	20	13,9
30	60	90	180	5,5	25	130	85	35	20	22	13,9

¹⁾ Os torques de aperto são valores de referência, referentes à pressão máxima de trabalho e ao uso de chave dinamométrica (tolerância $\pm 10\%$).

Válvula de rosca
(medidas em mm)

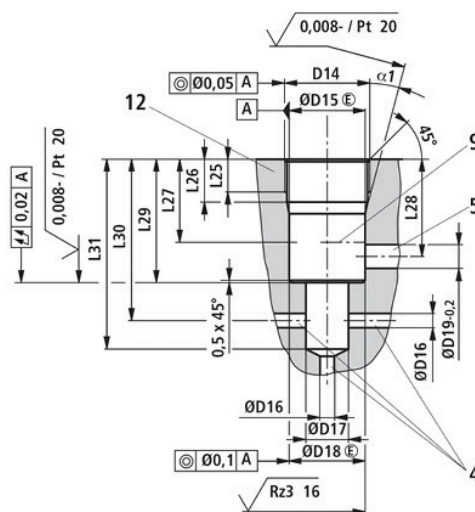


Válvula de rosca

TN	ØD11	ØD12	ØD13	L17	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24
6	34	60	-	72	11	83	28	20	-	-	64,5
10	38	60	-	68	11	79	28	20	-	-	77
20	48	60	-	65	11	77	28	20	-	-	106
30	63	-	80	83	-	-	-	-	11	56	131

TN	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	Torque de aperto M_A em Nm para válvulas de rosca ²⁾			Massa (aprox. em kg)
							Nível de pressão em bar			
							até 200	até 400	até 630	
6	32	30	19	6	-	30	50±5	80±5	-	0,4
10	36	30	19	6	-	30	100±5	150±10	200±10	0,5
20	46	36	19	6	-	30	150±10	300±15	-	1
30	60	46	19	-	13	-	350±20	500±30	-	2,2

²⁾ Os torques de aperto são valores de referência.



Dimensões da cavidade

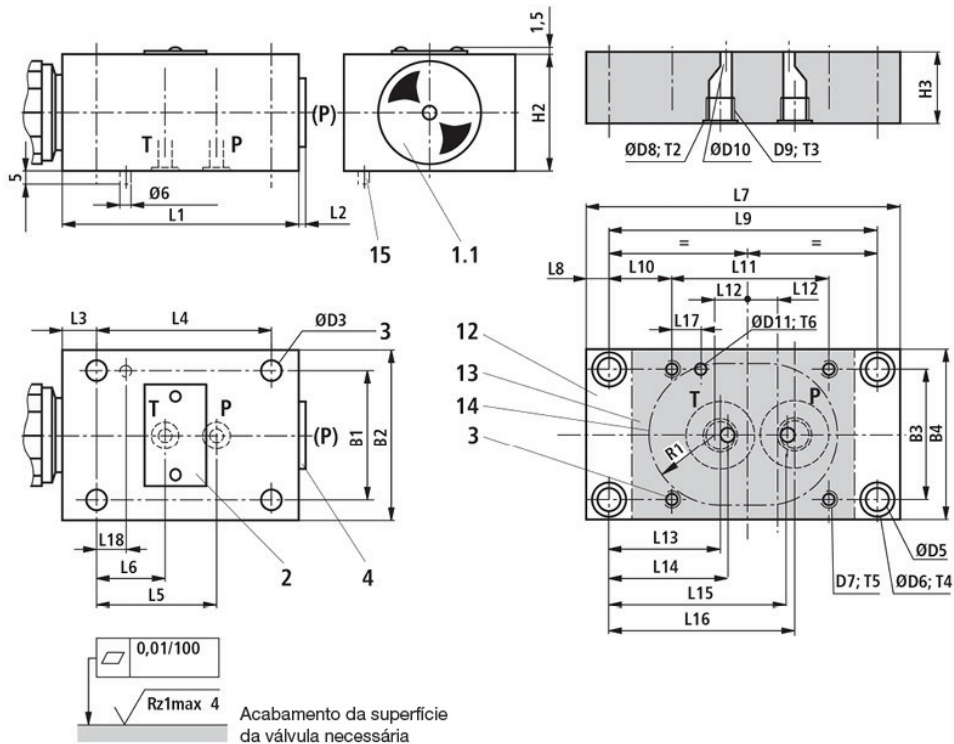
TN	D14	ØD15	ØD16	ØD17	ØD18	ØD19
6	M28 x 1,5	25H9	6	15	24,9 ^{+0,152} _{-0,2}	12
10	M35 x 1,5	32H9	10	18,5	31,9 ^{+0,162} _{-0,2}	15
20	M45 x 1,5	40H9	20	24	39,9 ^{+0,162} _{-0,2}	22
30	M60 x 2	55H9	30	38,75	54,9 ^{+0,174} _{-0,2}	34

TN	L25	L26	L27	L28	L29	L30	L31	α 1
6	15	19	30	36	45	56,5±5,5	65	15°
10	18	23	35	41,5	52	67,5±7,5	80	15°
20	21	27	45	55	70	91,5±8,5	110	20°
30	23	29	45	63	84	113,5±11,5	140	20°

- 1.1 variador tipo "S" - pino roscado com hexágono e tampa protetora; hexágono interno (até tamanho 20), hexágono externo (tamanho 30).
- 1.2 variador tipo "H" - botão giratório (até tamanho 20), volante (tamanho 30).
- 1.3 variador tipo "A" - botão giratório com trava até o tamanho 10 (tamanho 20 até 100 bar).
- 4 conexão P, selecionável no perímetro ou frontal.
- 5 conexão T, opcional no perímetro.
- 6 designação do tipo.
- 7 nível de pressão (carimbado).
- 8 nota (ajuste o ponto nulo após aparafusar a válvula; em seguida, fixe os anéis com movimento horizontal até que travem no bujão SW6).
- 9 profundidade de adaptação.
- 10 porca de bloqueio, torque de aperto $M_A = 10^{-5}$ Nm.
- 11 espaço necessário para remover a chave.

Montagem de placa

(medidas em mm)



- 1.1 variador tipo "S" (exemplo) pino roscado com hexágono e tampa protetora; hexágono interno (até tamanho 20), hexágono externo (tamanho 30).
- 2 placa de classificação.
- 3 4 orifícios para fixação da válvula.
- 4 conexão adicional (P), opcional (por exemplo, para medição de pressão); não é possível para o tamanho 10, nível de pressão > 400 bar.
- 12 placa de conexão.
- 13 superfície de montagem da válvula.
- 14 perfuração na placa frontal.
- 15 pino elástico (apenas para válvulas de segurança verificadas).