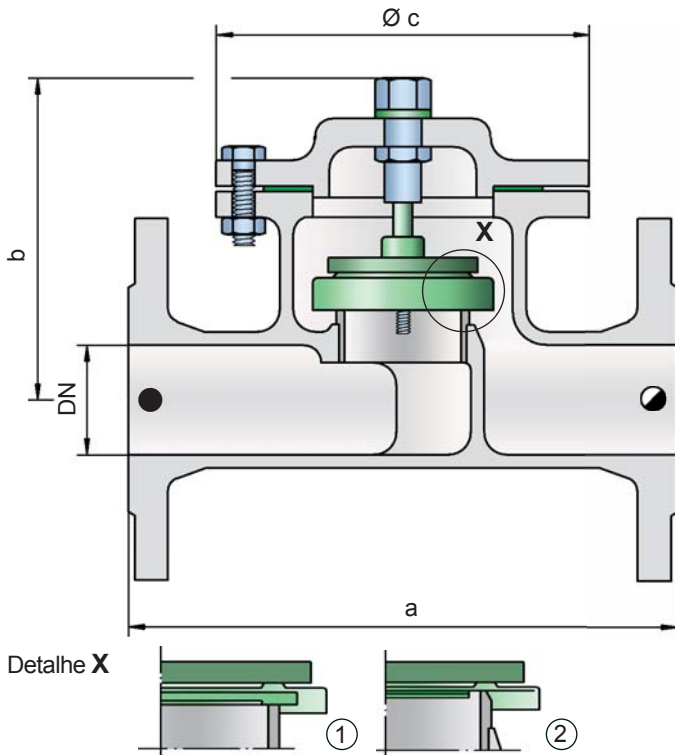


Válvula de alívio de pressão ou vácuo para tubulação

PROTEGO® DZ/T



● = conexão do tanque na função de alívio de pressão

◐ = conexão do tanque na função de alívio de vácuo

Sentido de fluxo no corpo assinalado com →

Ajustes de pressão:

pressão ou vácuo

DN 25 e 32 ±3,5 mbar até ±60 mbar

DN 40 até 300 ±2,0 mbar até ±60 mbar

Em caso de ajustes de pressão mais altos, usar o tipo DZ/T-F (também em caso de vácuo maior)

Função e descrição

A válvula de tubulação do tipo PROTEGO® DZ/T é uma válvula de alívio de pressão ou vácuo altamente desenvolvida. É sobretudo instalada como controle de pressão ou proteção contra refluxo em tubos de alívio de pressão ou vácuo de tanques, vasos e aparelhos de processamento e oferece proteção contra pressão ou vácuo inadmissíveis. Além disso, evitam-se perdas por emissões e impede-se a entrada inadmissível de produto até pouco antes de se atingir a pressão de ajuste.

Ao alcançar a pressão de ajuste, a válvula começa a abrir e atinge o curso pleno dentro de um aumento de pressão ou sobrepressão de 10%. Através de investimentos objetivos em pesquisa e desenvolvimento, PROTEGO® conseguiu adaptar o comportamento típico de abertura das válvulas de segurança também às faixas de pressões baixas. Com essa "Tecnologia de curso pleno" é possível definir a pressão de ajuste somente 10% abaixo da pressão admissível do tanque, para escoar a vazão volumétrica necessária. Neste processo, a característica de resposta é igual para a função de alívio de pressão e de vácuo. Até alcançar a pressão de ajuste, garante-se a

conservação de pressão do tanque com uma estanqueidade muito acima do padrão normal graças à tecnologia de fabricação altamente desenvolvida. Esta característica é garantida, entre outros, mediante sedes de válvulas em aço inoxidável de alta qualidade e disco de válvula individualmente lapidado (1) ou com vedação de colchão de ar (2) com selo de FEP de alta qualidade. Opcionalmente, o disco de válvula pode ser fornecido com vedação PTFE, para evitar a aderência do disco de válvula em caso de utilização de determinados produtos ou possibilitar o uso com substâncias corrosivas. Depois de aliviar a sobrepressão ou compensar o vácuo, a válvula fecha e permanece estanque.

A otimização do corpo da válvula favorável ao fluxo e a construção do disco de curso pleno são frutos de anos de desenvolvimento, resultando em um funcionamento estável do disco da válvula, ótimo desempenho e redução da perda de produtos.

Características especiais e vantagens

- tecnologia de 10% para um aumento mínimo de pressão até o curso pleno
- estanqueidade extrema que garante perdas mínimas de produtos e um impacto ambiental reduzido
- pressão de ajuste próxima à pressão de abertura devido à tecnologia de 10%, com isso se obtém uma conservação da pressão otimizada no sistema, comparado com válvulas, que operam com tecnologia convencional de 40% ou 100%
- elevada capacidade de fluxo possibilita redução de custos mediante a utilização de válvulas menores
- pode ser usada como válvula de alívio de pressão ou vácuo para tubulação
- pode ser usada em áreas com risco de explosão
- construção robusta do corpo (PN 10)
- construção de manutenção fácil

Modelos e especificações

O disco de válvula é calibrado por peso. Pressões de ajuste mais altas são estabelecidas tanto na função de pressão, como também na de vácuo, com calibração por mola (tipo DZ/T-F).

Estão disponíveis duas versões:

Válvula de pressão ou vácuo para tubulação na versão básica **DZ/T -[-]**

Válvula de pressão e vácuo para tubulação com camisa de aquecimento **DZ/T -[H]**

Outros dispositivos especiais sob solicitação

Geralmente deve-se observar a contrapressão nas válvulas de tubulação, que tem influência na pressão de ajuste e no comportamento de abertura. Para casos especiais (p. ex., operação de carga parcial), a válvula também pode ser fornecida com disco convencional (comportamento proporcional).

Tabela 1: Tabela de dimensões

Dimensões em mm

Para escolher o diâmetro nominal (DN), veja o diagrama de vazão da página seguinte

DN	25 / 1"	32 / 1 ¼"	40 / 1 ½"	50 / 2"	80 / 3"	100 / 4"	150 / 6"	200 / 8"	250 / 10"	300 / 12"
a	220	220	250	250	340	380	460	550	650	700
b	140	140	190	190	210	240	305	460	515	555
c	150	150	170	170	235	280	335	420	505	565

Dimensões para a válvula de pressão ou vácuo para tubulação com camisa de aquecimento sob solicitação

Tabela 2: Seleção do material do corpo

Execução	A	B	C	
Caixa Camisa de aquecimento (DZ/T-H-...)	aço aço	aço inoxidável aço inoxidável	Hastelloy aço inoxidável	Os corpos também podem ser fornecidos com revestimento de ECTFE
Sede de válvula	aço inoxidável	aço inoxidável	Hastelloy	
Vedação	PTFE	PTFE	PTFE	Materiais especiais sob solicitação
Prato de válvula DN 40 - 300	A, C, E, F	A, C, E, F	B, D, G	
Disco de válvula DN 25 - 32	H, I, J	H, I, J	-	

Tabela 3: Seleção de material do disco de válvula

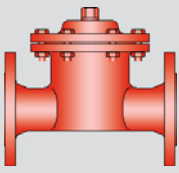
DN 40 - 300							
Execução	A	B	C	D	E	F	G
Faixa de pressão [mbar]	±2,0 até ±3,5	±2,0 até ±3,5	±3,5 até ±14	±3,5 até ±14	±14 até ±60	±14 até ±60	±14 até ±60
Disco da válvula	alumínio	titânio	aço inoxidável	titânio	aço inoxidável	aço inoxidável	Hastelloy
Vedação	FEP	FEP	FEP	FEP	metálica	PTFE	metálica
DN 25 - 32							
Execução	H	I	J	Materiais especiais, bem como ajustes de pressão mais altos sob solicitação			
Faixa de pressão [mbar]	±3,5 até ±15	±15 até ±60	±15 até ±60	Em caso de ajustes de pressão mais altos, usar o tipo DZ/T-F (também em caso de vácuo maior)			
Disco da válvula	PTFE	aço inoxidável	aço inoxidável				
Vedação	PTFE	metálica	PTFE				

Tabela 4: Tipo de conexão flangeada

EN 1092-1, forma B1 ou DIN 2501, forma C, PN 16, a partir de DN 200 PN 10	EN ou DIN	Outras conexões sob solicitação
ANSI 150 lbs RFSF	ANSI	



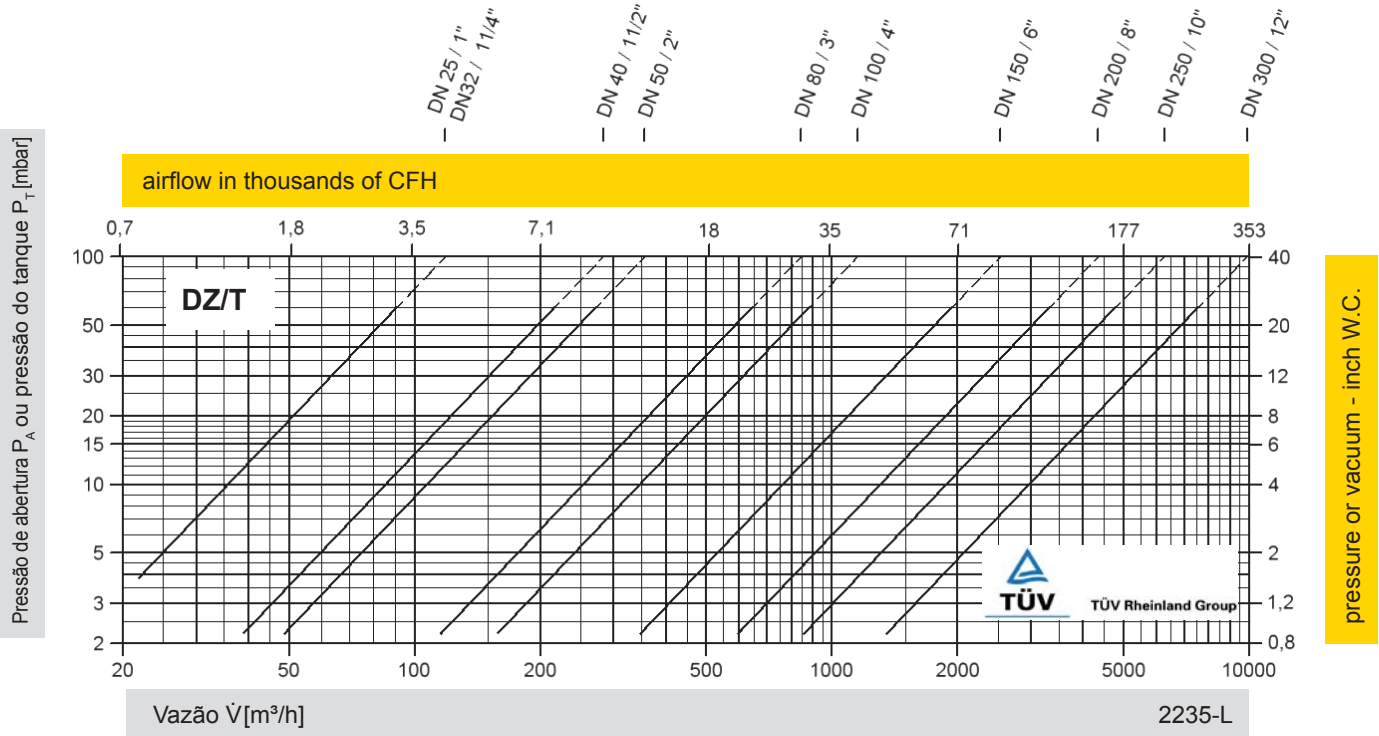
para segurança e proteção do meio ambiente



Válvula de alívio de pressão ou vácuo para tubulação

Diagrama de vazão

PROTEGO® DZ/T



Este diagrama de vazão foi determinado em uma bancada de medição de vazão calibrada e certificada pela TÜV

A vazão \dot{V} em m³/h refere-se ao estado técnico padrão de ar conforme ISO 6358 (20°C, 1bar).

Para conversão em outras densidades e temperaturas, veja o cap. 1: Bases técnicas.