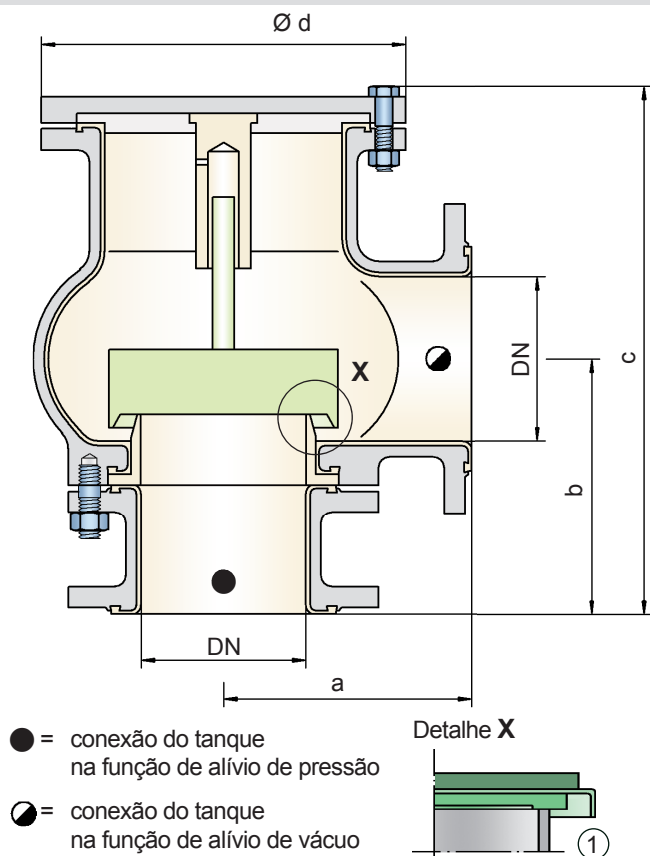


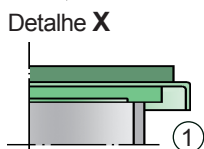
## Válvula de alívio de pressão ou vácuo para tubulação, revestida

PROTEGO® DZ/EA



● = 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

±5,0 mbar até ±50 mbar

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

### Função e descrição

A válvula de tubulação com revestimento do tipo PROTEGO® DZ/EA é uma válvula de alívio de pressão ou vácuo altamente desenvolvida em versão angular, especialmente adequada para substâncias altamente corrosivas, bem como polimerizantes ou adesivas, devido a um revestimento interno. Todos os componentes são fabricados em PTFE ou outros materiais com elevada resistência à corrosão. 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 atingida mediante, entre outros, sedes e discos das válvulas em PTFE especialmente processados ou mediante sedes das válvulas em Hastelloy e com disco de válvula lapidado individualmente (1). 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%
- mediante o revestimento interno e seleção de materiais especialmente adequados para substâncias altamente corrosivas, bem como polimerizantes ou adesivas
- pode ser usada como válvula de alívio de pressão ou vácuo para tubulação
- versão angular compacta, economiza espaço
- elevada capacidade de fluxo possibilita redução de custos mediante a utilização de válvulas menores
- construção robusta do corpo (PN 10)
- construção de manutenção fácil

### Modelo e especificação

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/EA-F).

Válvula de pressão ou vácuo para tubulação na **DZ/EA** versão básica

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	50 / 2"	80 / 3"	100 / 4"	150 / 6"
a	168	180	200	228
b	167	177	200	232
c	330	390	445	485
d	200	240	280	335

**Tabela 2: Seleção do material do corpo**

Execução	C	D	
Corpo	aço	aço	Materiais condutíveis, bem como materiais especiais (p. ex., PFA) sob solicitação
Revestimento do corpo	ETFE	ETFE	
Tampa	aço	aço	Materiais especiais sob solicitação
Sede de válvula	PTFE	Hastelloy	
Disco da válvula	A	A, B	

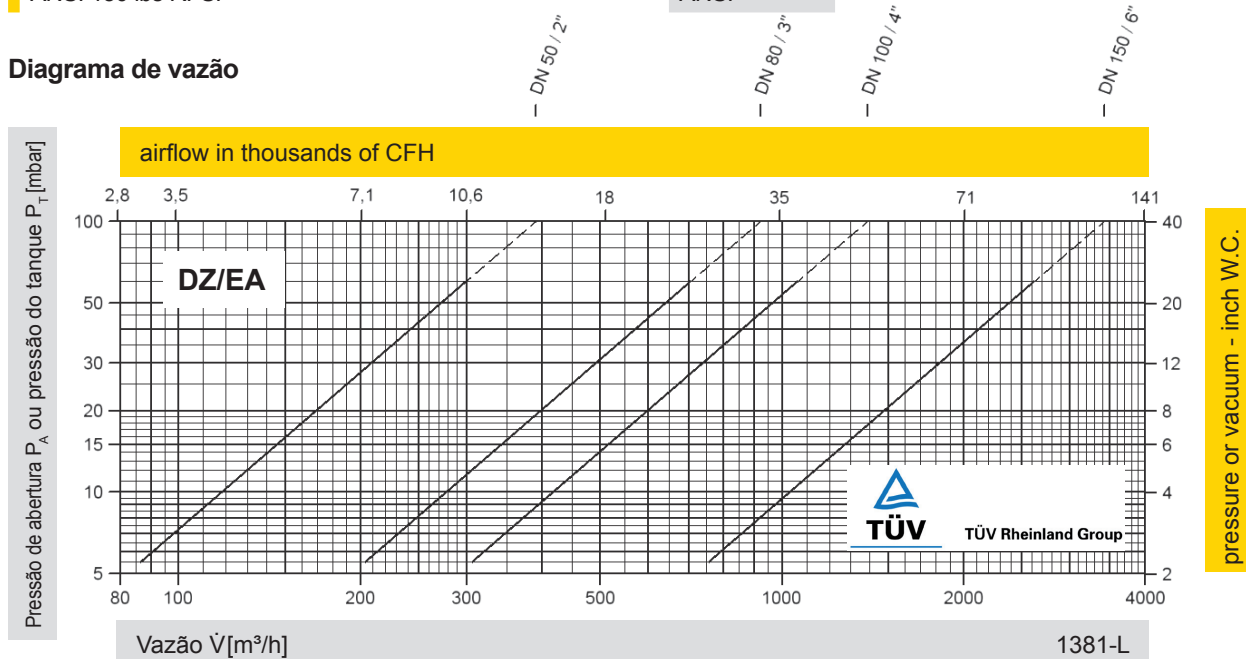
**Tabela 3: Seleção de material do disco de válvula**

Execução	A	B	
Faixa de pressão [mbar]	±5 até ±50	±5 até ±50	Materiais especiais sob solicitação. Em caso de ajustes de pressão mais altos, usar o tipo DZ/EA-F (também em caso de vácuo maior)
Disco da válvula	PTFE	Hastelloy	
Vedação	PTFE	metálica	

**Tabela 4: Tipo de conexão flangeada**

EN 1092-1, forma B1 ou DIN 2501, forma C, PN 16	EN ou DIN	Outras conexões sob solicitação
ANSI 150 lbs RFSF	ANSI	

**Diagrama de vazão**



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.



para segurança e proteção do meio ambiente