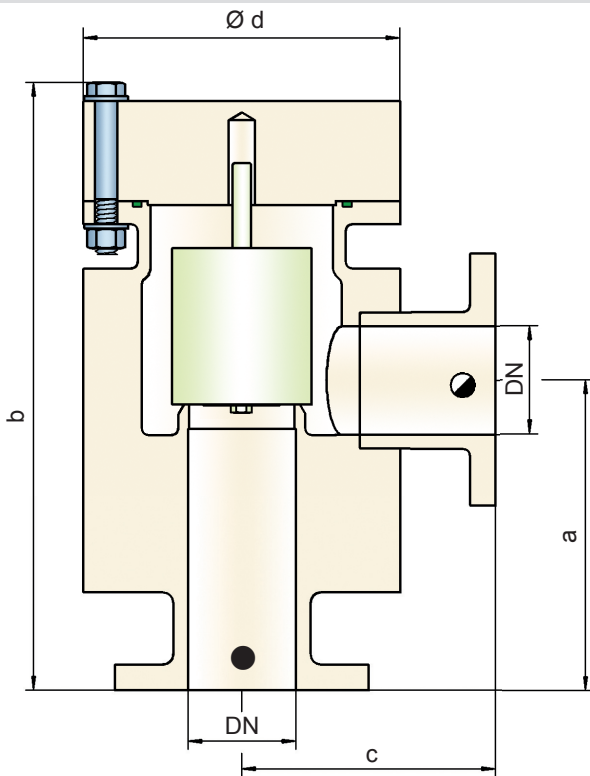


Válvula de alívio de pressão ou vácuo para tubulação

PROTEGO® R/KSM



● = 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

±6,0 mbar até ±100 mbar (DN 50/2")

±4,0 mbar até ±100 mbar (DN 80/3")

±4,5 mbar até ±100 mbar (DN 100/4" - DN 200/8")

Função e descrição

A válvula de tubulação do tipo PROTEGO® R/KSM é uma válvula de alívio de pressão ou vácuo altamente desenvolvida em plástico, na versão angular. 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 em plástico e oferece proteção contra pressão e 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. A válvula é especialmente adequada para o uso com produtos agressivos, bem como adesivos ou.

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 das válvulas nos plásticos mais modernos e vedação PTFE de alta qualidade. 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%
- 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
- resistente à corrosão
- redução do peso comparando com aço/aço inoxidável
- alta qualidade de superfície
- diferentes plásticos de fácil combinação
- construção de manutenção fácil

Modelo e especificação

O disco de válvula é calibrado por peso, porém a faixa de pressão mais alta somente é alcançada com discos metálicos.

Válvula de pressão ou vácuo para tubulação **R/KSM** - na versão básica

Outros dispositivos especiais sob solicitação

Em tubulações, ao selecionar a pressão de ajuste e do comportamento de abertura, é necessário considerar também a contra-pressão.

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"	200 / 8"
a	200	245	300	370	625 (650)*
b	376	521	563 (523)*	687 (651)*	914 (912)*
c	150	200	225	280	350
d	180	250	300	350 (405)*	560 (500)*

* Dimensões entre parênteses para equipamentos em PVDF

Tabela 2: Seleção do material do corpo

Execução	A	B	C
Corpo	PE	PP	PVDF
Sede de válvula	PE	PP	PVDF
Vedação	FPM	FPM	FPM
Disco da válvula	A, C, D	B, C, D	C, D

Materiais especiais sob solicitação

Tabela 3: Seleção de material do disco de válvula

Execução	A	B	C	D
Faixa de pressão [mbar]	±6,0 até ±16	±5,5 até ±16	±9,5 até ±30	±30 até ±100
Disco da válvula	PE	PP	PVDF	Hastelloy
Vedação	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Guia da haste	PE	PP	PVDF	Hastelloy

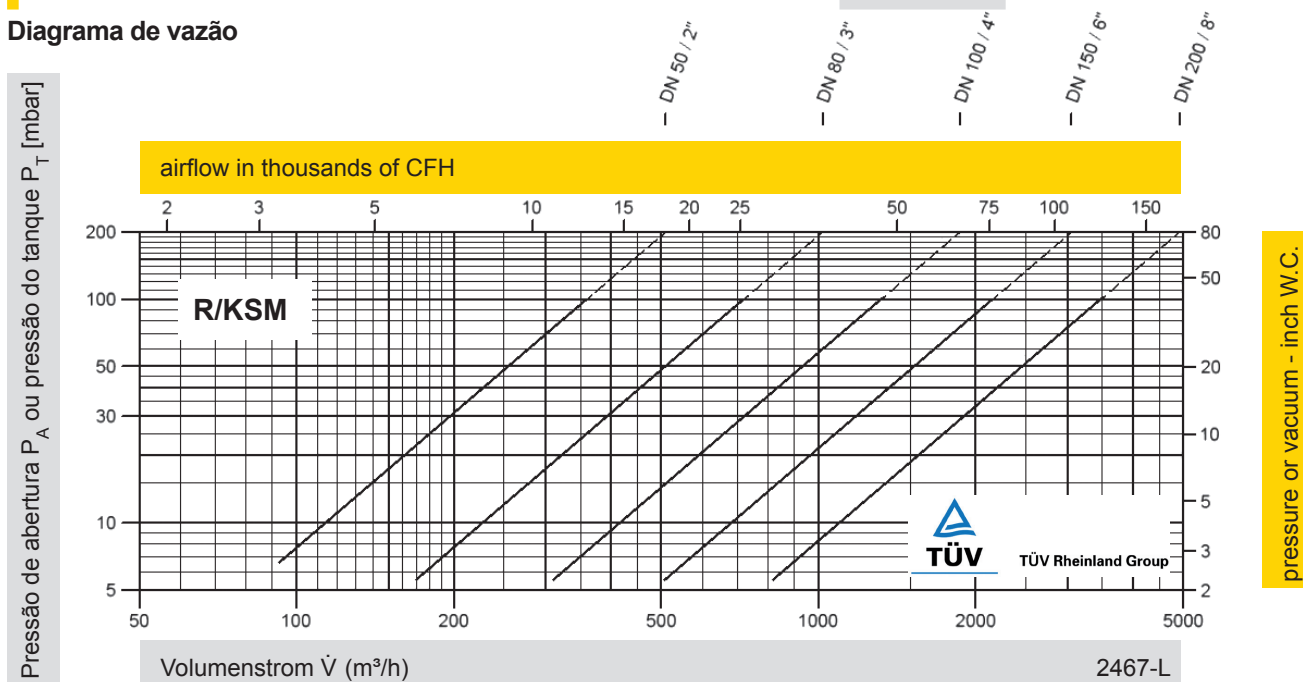
Materiais especiais, bem como ajustes de pressão mais altos sob solicitação

Tabela 4: Tipo de conexão flangeada

EN 1092-1, forma A ou DIN 2501, forma B, PN 16, a partir de DN 200 PN 10	EN ou DIN
ANSI 150 lbs FFSF	ANSI

Outras conexões sob solicitação

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