

Introdução

Este guia de instalação fornece informações sobre a instalação, colocação em serviço e ajustamento dos nossos produtos. Para obter um exemplar deste manual de instruções, contactar a Filial Fisher ou um Representante Fisher da sua área; pode também visualizar este documento no site da Fisher Regulators no endereço www.FISHERregulators.com. Para mais informações contactar:

Série H – Manual de Instruções, doc. MCK-1089, D450014T012.

Categoria P.E.D.

Este produto pode ser utilizado como dispositivo de segurança em equipamentos ou sistemas pressurizados das seguintes categorias, conforme a Directiva de Equipamento Pressurizado 97/23/EC da União Europeia. Pode também ser utilizado fora do âmbito da Directiva de Equipamento Pressurizado, utilizando-se métodos tecnologicamente correctos (MTC), conforme indicado na tabela seguinte.

DIMENSÕES DO PRODUTO	CATEGORIAS	TIPO DE FLUIDOS
DN 6 (1/4 pol.) NPT	SEP	1

Características técnicas

Ligação de Entrada

DN 6 (1/4 pol.) NPT

Pressão Máxima de Alívio (Entrada)⁽¹⁾

29 bar (420 psig)

Pressões de Alívio Fixas⁽¹⁾

PRESSÃO DE ALÍVIO FIXA ⁽²⁾		PRESSÃO DE ALÍVIO MAIS AUMENTO DE PRESSÃO	
bar	psig	bar	psig
2,4	35	4,1	60
4,1	60	5,9	85
8,3	120	10	145
10	150	12	180
12	175	14	210
14	200	17	240
16	225	19	270
19	275	23	330
24	350	29	420

Pressão de Ensaio

Todos os componentes para retenção de pressão, foram testados, de acordo com a Directiva 97/23/EC - Annex 1, Section 7.4

Gamas de Temperatura⁽¹⁾

-29 a 71 °C (-20 a 160 °F)

1. Não exceder os limites admissíveis de pressão/temperatura indicados neste guia ou estipulados pelas normas ou códigos aplicáveis.
2. Este é o ponto de fuga inicial, i.e., a pressão à qual a válvula de segurança inicia a descarga.

Instalação

ATENÇÃO

As válvulas de segurança devem apenas ser instaladas ou reparadas por técnicos devidamente qualificados. As válvulas de segurança devem ser instaladas, operadas e mantidas de acordo com os regulamentos internacionais aplicáveis e as instruções emitidas pela Fisher.

Caso a válvula de segurança e/ou o regulador de contrapressão sejam utilizados em instalações perigosas com fluidos inflamáveis, existe o risco de lesões corporais e danos materiais provocados por incêndio ou explosão do fluido purgado que se possa ter acumulado. Para evitar tais riscos ou danos, a purga do fluido deve ser encaminhada através de uma tubagem apropriada para local adequado e bem ventilado ou para um recipiente fechado. A tubagem de purga de fluidos perigosos deve também ser localizada a uma distância de segurança adequada de edifícios ou janelas, de modo a não serem provocados riscos adicionais; o orifício e o sistema de purga devem ainda ser protegidos contra a sua colmatação acidental.

Risco de lesões corporais, danificação do equipamento, ou derrames, devido ao escape de fluidos ou rotura de componentes sobre pressão, caso esta válvula de segurança/regulador de contrapressão seja pressurizada em excesso ou instalada em sistemas cujas condições de serviço possam exceder os valores limite admissíveis indicados no parágrafo Características Técnicas, ou cujas condições excedam a resistência nominal da tubagem adjacente ou dos respectivos acessórios.

Para evitar tais riscos de lesões ou danos, instalar no sistema dispositivos de alívio ou limitação de pressão (conforme especificado pelos códigos, regulamentos ou normas aplicáveis), com vista a impedir que as condições de serviço possam exceder os limites admissíveis.

O escape de fluidos pode ainda provocar a danificação da válvula de segurança/regulador de contrapressão e conduzir a lesões corporais ou danos materiais. Para evitar os riscos de tais lesões ou danos, instalar a válvula de segurança/regulador de contrapressão em local com segurança adequada.

NUNCA permanecer directamente sobre ou em frente de uma válvula de segurança (nem olhar directamente para a válvula) com o reservatório pressurizado. A válvula de segurança pode abrir repentinamente, provocando a descarga de gás, sujidade e outros resíduos para a face e olhos da pessoa.



Após a abertura total de uma válvula de segurança, esta deve ser testada, de modo a verificar-se se a sua abertura ocorre à pressão de descarga desejada. Caso tal não se verifique, a válvula deve ser substituída. As pressões inicial de descarga e de reassentamento podem ser diminuídas, se a válvula abrir completamente.

Limpar sempre todas as tubagens antes da instalação da válvula de segurança/regulador de contrapressão verificar se esta apresenta quaisquer danos ou matérias estranhas (que se possam ter acumulado durante o transporte). Em válvulas/reguladores com roscas NPT, aplicar pasta de vedação nas roscas macho. Em válvulas/reguladores flangeados, utilizar juntas adequadas e executar a montagem de acordo com as boas regras da arte. A válvula de segurança/regulador de contrapressão pode ser instalada em qualquer posição, salvo se especificamente indicado em contrário, mas sempre com a circulação do fluido no sentido da seta existente no corpo do dispositivo.

Nota

É fundamental que a válvula de segurança/regulador de contrapressão seja instalada, de modo a que o orifício de ventilação localizado na caixa da mola se encontre sempre completamente desobstruído. Em instalações ao ar livre, a válvula de segurança/regulador de contrapressão deve ser instalada em local afastado da circulação de veículos e posicionada de modo a impedir o ingresso de água, gelo e outras matérias estranhas na caixa da mola, através do orifício de ventilação. Evitar a instalação da válvula de segurança/regulador de contrapressão em baixo de goteiras ou de algerozes e sempre acima da cota provável de neve.

Sobrepessão

As pressões de entrada máximas admissíveis dependem dos materiais utilizados na construção do corpo e das

temperaturas de serviço. Consultar na placa de características, o valor da pressão de entrada máxima admissível. Após qualquer situação de sobrepessão, a válvula deve ser inspeccionada, de modo a avaliar-se a sua possível danificação. As válvulas de segurança/reguladores de sobrepessão Fisher não devem ser utilizadas como válvulas de segurança ASME.

Colocação em serviço

A válvula de segurança/regulador de contrapressão foi regulada na fábrica para, aproximadamente, um ponto médio do curso da mola, ou para a pressão indicada na encomenda; por estas razões, os dispositivos poderão ter que ser ajustados antes da sua colocação em serviço, de modo a serem obtidos os resultados desejados. Após a conclusão da instalação e as válvulas de segurança devidamente ajustadas, abrir lentamente as válvulas de corte a montante e a jusante do dispositivo (se aplicável).

Ajustamento

Para alterar a pressão de saída, remover a tampa de cobertura ou desapertar a porca de fixação e rodar o parafuso de ajustamento para a direita, para aumentar a pressão de saída ou para a esquerda, para diminuir a pressão de saída. Durante a operação de ajustamento, verificar a pressão de saída com um manómetro de teste. Instalar novamente a tampa de cobertura ou apertar a porca de fixação, de modo a bloquear o ponto de funcionamento do regulador.

Retirar de Serviço (Paragem)



Para evitar as lesões corporais provocadas pela libertação súbita de fluido pressurizado, isolar a válvula de segurança/regulador de contrapressão da pressão da linha, antes de iniciar a sua desmontagem.