

	<b>MANUAL DE VÁLVULAS DE SEGURANÇA E ALÍVIO</b>	<b>M-VSA-IN</b>	
	<b>INSTALAÇÃO</b>	<b>PAG. 1 / 2</b>	<b>REV. 00</b>

## INSTALAÇÃO

### INSPEÇÃO FINAL ANTES DA INSTALAÇÃO:

As válvulas de segurança e alívio devem ser inspecionadas visualmente, antes de sua instalação, verificando sua integridade e que nenhum dano sofreu em seu transporte ou no armazenamento, bem como conferir os dados contidos na plaqueta de identificação, certificando que a válvula foi corretamente especificada, atendendo a pressão de operação estabelecida.

O lacre de proteção da válvula deve estar intacto, não podendo, em hipótese alguma, instalar a válvula se ele estiver violado. Caso ocorra, a válvula deve ser submetida a novos ensaios.

No momento da instalação nenhum material estranho deve entrar na válvula, pois ao contrario, a válvula será danificada no momento de seu uso.

As válvulas devem ser manuseadas com cuidado. Ao instalar, evite choques, pancadas, impactos ou quedas. O manuseio inadequado pode danificar o ajuste da pressão e os componentes internos, afetando a vedação e o desempenho da válvula.

Muitas válvulas são danificadas quando colocadas em serviço sem uma limpeza prévia da tubulação ou vaso. Tanto a entrada da válvula quanto o vaso e/ou linha onde a válvula será instalada devem estar limpos de qualquer material estranho.

### INSTALAÇÃO:

No ato da instalação os seguintes itens devem ser observados:

- a) As válvulas devem ser instaladas sempre na posição vertical;
- b) Para obter os melhores resultados, a válvula deve ser instalada diretamente no bocal do vaso, ou com uma tubulação curta, que ofereça fluxo direto e sem obstrução entre o vaso e a válvula. A tubulação da conexão de entrada da válvula deverá ser no mínimo do mesmo diâmetro da conexão de entrada;
- c) A tubulação de descarga, onde for possível, deve ser simples, direta, curta e vertical, descarregando para atmosfera, proporcionando menor possibilidade de problemas. Para as condições onde não for possível essa condição e a descarga precisar ser feita para um local distante, deve ser tomadas as precauções necessárias;
- d) As válvulas de alívio de líquidos devem ser instaladas abaixo do nível normal de líquidos contido.

As válvulas de segurança instaladas em processos industriais, conforme o Código ASME Seção VIII podem proteger vários equipamentos ao mesmo tempo, desde que não existam válvulas de bloqueio entre eles e que a capacidade de alívio da válvula de segurança seja compatível com a demanda de fluxo em todos esses equipamentos. Várias válvulas de segurança podem proteger um único equipamento, assim como vários equipamentos conectados entre si podem ser protegidos por uma única válvula de segurança, dependendo da capacidade de alívio exigida.

Deve ser evitada a instalação de válvulas de segurança em trechos horizontais longos onde não ocorre fluxo. A falta de escoamento do fluido nessa região da tubulação pode provocar o acúmulo de resíduos que tendem a limitar a vazão das válvulas de segurança. Quando não for possível seguir essa recomendação, deverá ser previsto um número maior de intervenções para a manutenção dessas válvulas.

	<b>MANUAL DE VÁLVULAS DE SEGURANÇA E ALÍVIO</b>	<b>M-VSA-IN</b>	
	<b>INSTALAÇÃO</b>		<b>PAG. 2 / 2</b>

## DETALHES PARA INSTALAÇÃO

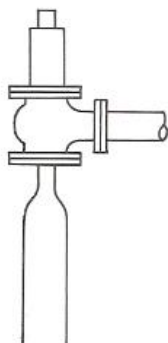


FIG. 1 Equipamento a proteger

A válvula de segurança deve ser instalada na sempre na posição vertical.

\* Observação:  
De preferência deve ser instalado direto no equipamento. Onde não for possível, o tubo de ligação deve ser curto e direto no vaso ou equipamento a ser protegido.

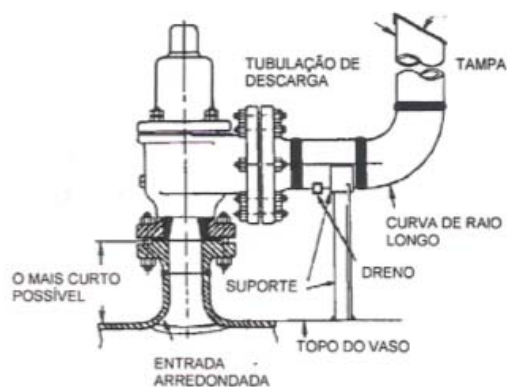


FIG. 2 Modelo de instalação Recomendada  
Descarga para atmosfera

Válvula  
A queda de pressão não poderá ultrapassar a 3% da pressão de ajuste da válvula.

\* Observação:  
Nos sistemas fechados, é indispensável considerar os esforços na tubulação de saída sob todas as condições operacionais.

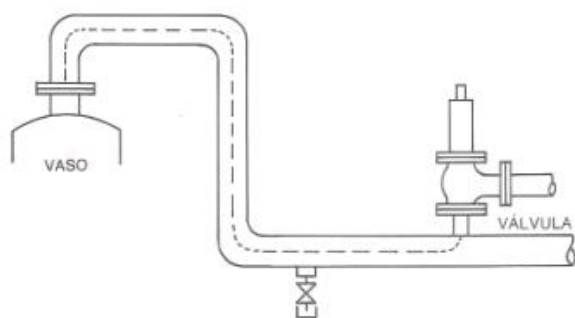


FIG. 3 Montagem em linha de tubulação

Dimensionar a tubulação de modo que a queda da pressão entre o vaso a proteger e o flange de entrada da válvula não ultrapasse a 3% da pressão de ajuste.

\*Observação:  
A tubulação deve ter no mínimo a mesma dimensão da conexão de entrada da válvula.