

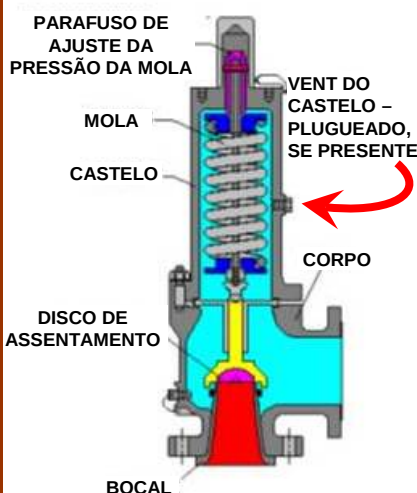
Castelos de válvulas de alívio – Pluguear ou não pluguear?

Maio de 2013

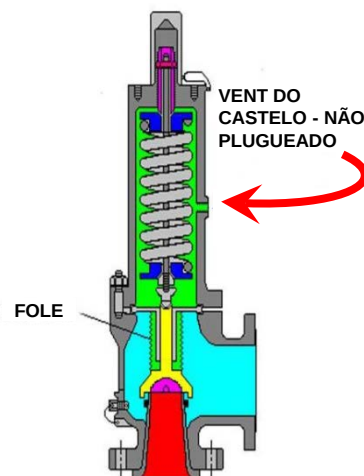
A foto e o desenho da esquerda mostram uma válvula de alívio de pressão convencional. Pode existir um vent no castelo da válvula de alívio, como mostrado no desenho abaixo, à esquerda. Se houver um vent, é de se supor que ele esteja normalmente plugueado com a válvula montada, i. e., em serviço.

A foto e o desenho da direita mostram um tipo diferente de válvula de alívio de pressão – uma válvula do tipo balanceada com fole. Essa válvula possui um fole entre o processo e o castelo. O fole (quando o castelo está aberto para a atmosfera) impede que a pressão de retorno (back pressure) ajude a manter a válvula fechada atuando na mola e protege a mola da corrosão. Observe que pode ser difícil saber que tipo de válvula de alívio está instalada somente a partir de sua aparência externa.

Uma válvula do tipo balanceada pode ser usada quando ela alivia para um header coletor ao invés de para a atmosfera. Em uma válvula convencional, a pressão no castelo é igual à pressão a jusante, enquanto que na balanceada, adequadamente ventada, a pressão no castelo é a pressão atmosférica. Para a válvula balanceada funcionar como projetada, o castelo tem de estar aberto para a atmosfera – o vent NÃO pode ser plugueado. E deve ventar para um local seguro. Observe que, apesar do sinal de alerta, há um plugue no vent da válvula balanceada na figura de cima, à direita.



CONVENCIONAL



BALANCEADA COM FOLE

O que você pode fazer?

- ➔ Conheça os tipos de válvulas de alívio de pressão que você possui instaladas em sua planta de processo e saiba o que você deverá fazer para garantir que elas estejam em perfeito estado de funcionamento.
- ➔ Verifique se você possui válvulas de alívio balanceadas em sua planta. Se tiver, certifique-se que elas estejam claramente identificadas e afixe sinais de alerta próximos às válvulas para lembrar às pessoas que o vent do castelo não deve ser plugueado. Os avisos podem ser a única indicação clara do tipo de válvula para os operadores e pessoal de manutenção da planta, assim, os avisos devem ser mantidos em locais bem visíveis.
- ➔ Se você observar uma válvula de alívio balanceada com fole, com o castelo bloqueado/plugueado, comunique esse fato para que seja corrigido.

Conheça as válvulas de alívio de sua planta de processo!