

VÁLVULA DE SEGURANÇA SHUT-OFF HONEYWELL 790

A válvula de de segurança shut-off (SSV) HON 790 é instalado no circuito de água quente de aquecedores a gás (entrada e retorno). O dispositivo atua como uma ligação entre o aquecedor a gás (trocaador de calor), projetado para a pressão máxima de entrada permissível do gás, e o sistema da caldeira, que opera em baixa pressão. Se um defeito no aquecedor a gás (trocaador de calor) causar um transbordamento de gás no circuito de água quente e, assim, um aumento de pressão, o SSV HON 790 isola o sistema da caldeira do trocaador de calor à prova de pressão de entrada ao atingir a pressão de liberação ajustada. Nesse processo, não importa se o aumento de pressão no circuito de água quente ocorre de forma lenta ou abrupta. O SSV HON 790 é composto pelo corpo da válvula e pelo dispositivo de controle. O corpo da válvula é projetado sem flanges e é fixado entre a flange de conexão do trocaador de calor e a flange de conexão da linha de entrada e/ou retorno que leva à caldeira. O corpo da válvula possui uma abertura axial, onde a superfície da seção transversal da válvula corresponde quase à superfície da largura de conexão nominal. Conexões de teste I e II, que levam aos espaços acima e abaixo do assento da válvula, estão disponíveis para a conexão de manômetros de controle e para a realização de testes funcionais. A válvula pode ser aplicada em circuitos de água quente de sistemas de aquecedores a gás para proteção do sistema da caldeira.



Em operação normal, todos os espaços do dispositivo de corte de segurança estão sujeitos à pressão da caldeira no circuito de água quente do aquecedor a gás. Nesse processo, a placa da válvula é mantida na posição aberta pela mola da válvula. A placa da válvula é protegida das forças de fluxo da água quente circulante por um disco de proteção, evitando assim o fechamento involuntário. Se a pressão no circuito de água quente aumentar devido a um vazamento no trocaador de calor, o dispositivo de controle se abrirá de 0,3 bar a 1 bar antes que a pressão de liberação ajustada seja alcançada, e uma pequena quantidade de água será liberada. A pressão limite na qual o dispositivo de controle se abre depende da largura nominal e da posição de instalação do SSV HON 790; consulte o "Manual de operação e manutenção, peças sobressalentes HON 790.20" para mais detalhes específicos. A pressão na câmara intermediária abaixo do pistão da válvula é mantida em um nível quase constante, enquanto a pressão no restante do sistema acima do pistão da válvula continua a aumentar.

Uma vez que a força atuando sobre o pistão da válvula, resultante da diferença de pressão entre o lado superior do pistão (pressão no trocaador de calor) e a câmara intermediária (pressão regulada pelo dispositivo de controle), seja maior que a força de pré-tensão da mola da válvula, o SSV se fecha. A placa da válvula, então, forma um selo no assento da válvula, garantindo o bloqueio estanque do circuito de água quente. O status fechado da placa da válvula é indicado eletronicamente na versão com indicação remota.



Recursos:

- ✓ Construção simples
- ✓ Ativação com energia do meio interno
- ✓ Baixa perda de pressão
- ✓ Teste funcional simples
- ✓ Tipo de conexão: DIN EN 1092-1: PN 10 a PN 40, exceto DN 200, ou ANSI B 16.5 (DIN EN 1759-1): Classe 300 RF, Classe 600 RF, Classe 900 RF/RTJ* e Classe 1500 RF/RTJ*; DN 200 – apenas Classe 600 RF ou superior.
- ✓ Pressão de trabalho máxima: 160 bar, DN200 = 250 bar

