

Sistema de Proporcionalamento

Válvula Balanceadora

Modelos BP e ILBP



Descrição

As válvulas balanceadoras são parte integral dos sistemas de proporcionalamento de pressão balanceada e são designadas para realizar o balanceamento entre as pressões de concentrado de espuma e de água, na entrada dos proporcionaladores RC, através do controle da pressão do concentrado de espuma na entrada da válvula. O balanceamento é obtido através da regulagem do volume de concentrado de espuma com retorno do excedente para o tanque de estocagem de LGE.

A válvula balanceadora possui uma câmara de diafragma dividida em duas partes, sendo a parte superior com água e a parte inferior com LGE. Essas áreas são divididas por um diafragma flexível.

O conjunto do diafragma possui um eixo que se move para aumentar ou diminuir a área de descarga da válvula.

A válvula sente as pressões de LGE e de água no proporcionalador. Caso ocorra uma elevação na pressão de água, a pressão na câmara superior da válvula aumenta, ocasionando o fechamento na área de passagem da válvula. Em contrapartida, se ocorrer uma queda na pressão de água, também ocorrerá uma queda na pressão da câmara superior forçando o acionamento do eixo para cima, causando a abertura lenta do orifício de passagem da válvula, até que as pressões se equalizem. A operação da válvula é direta e não requer ativação manual.

Aplicações

Controle de pressão dos proporcionaladores dos sistemas de pressão balanceada

Características

- Pode ser utilizada com água doce ou água salgada
- Provida de diafragma fabricado em nylon reforçado com disco de aço inoxidável vulcanizado internamente, garantindo robustez, para o isolamento das câmaras superior e inferior
- Conjunto do diafragma com guias superior e inferior, somente com partes móveis
- Corpo em bronze com internos em aço inoxidável, com grande resistência a condições corrosivas e compatível com todos os tipos de LGE
- Disponível nos diâmetros de 1.1/2" e 2.1/2"
- Câmaras superior e inferior dotadas de orifícios de ¼" NPT opostas em 180° para facilitar a instalação das conexões.

Dados Técnicos

Materiais de construção

- Corpo: Bronze ASTM B584
- Câmara do Diafragma: Bronze ASTM B584
- Eixo: Aço Inoxidável AISI 303
- Disco do diafragma: Aço Inoxidável
- Diafragma: Buna-N reforçado
- O-rings: Buna-N
- Pressão de trabalho máx: 250 psi (17 kgf/cm²)
- Temperatura máx: 66°C
- Acabamento: Natural
- Conexão: 1.1/2" NPT, com vazão de 10 a 135 gpm (38 a 511 lpm)
2.1/2" NPT, com vazão de 10 a 250 gpm (38 a 946 lpm)
- Acabamento: Natural
- Peso: 1.1/2": 16 kg
2.1/2": 16,3 kg

Aprovações

- [UL \(Underwriters Laboratories\)](#)
- [FM approved](#)
- [USCG](#)

