

Série DS Dessuperaquecedor de Vapor

Descrição do Produto

O Dessuperaquecedor série DS, apresenta excelente atomização com jatos spray total e vedação à temperatura de trabalho, economizando água de resfriamento.

Aplicações

Atende com eficiência a processos, com diversas opções de capacidade.

Condições de Operação

Curva de Vazão: Linear
Montagem: Perpendicular a linha
Pres. Diferen. Água/Vapor: 100 psi
Rangeabilidade da Água: 300:1 (típico) - 375:1 (máximo)
Rangeabilidade do Vapor: 10:1 (típico) - 50:1 (máximo)
Veloc. Mínima recomendada: 20 pés/segundos

Diâmetros e Conexões

Conexões: Rosca NPTF Ø 1" (para água)
Flangeadas Ø 4" (para vapor)
Diâmetros: 6", 8" e 10"
Classe de Pressão: 150#, 300#, e 600 # ANSI

Composição

Item	Especificação	Material
1	Corpo	ASTM A 216 WCB, WC6, CF8M
2	Bocal	Aço Inox 304
3	Bicos Spray	Aço Inox 420 END
4	Gaxetas	Teflon + Amianto
5 ¹	Juntas	Cobre Recozido

¹ Não aparece no desenho

Os itens acima podem ser fornecidos em outros materiais

Acessórios

- Posicionador Eletro-Pneumático dupla ação, filtro regulador.
- Posicionador Pneumático dupla ação, filtro regulador.
- Volante manual de topo
- Sensor de temperatura

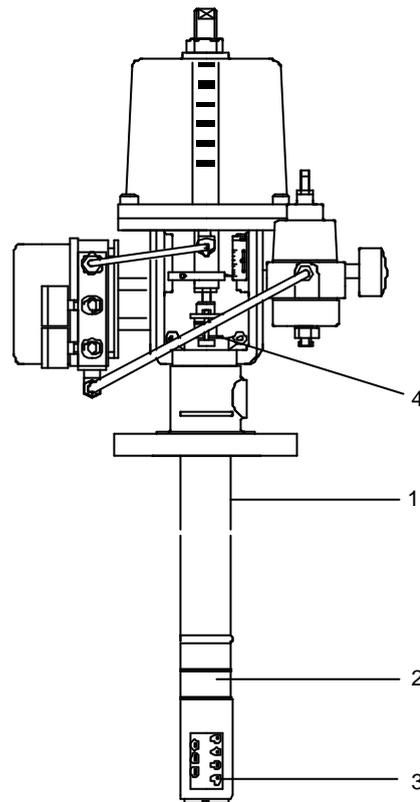
Dimensionamento dos Bocais

O dimensionamento dos bocais é feito em função da vazão de água necessária a ser injetada para obter-se a temperatura desejada de vapor.

Calculada pelo balanço térmico:

$$Q_w = \frac{W_s}{500 \times SG} \times \frac{h_i - h_o}{h_o - h_w}$$

$$C_v = Q_w \sqrt{\frac{SG}{\Delta P}}$$



Onde:

- Q_w** = Vazão de água a ser injetada (gpm)
W_s = Vazão de vapor superaquecido (lb/h)
h_i = Entalpia de Entrada do Vapor (Btu/lb)
h_o = Entalpia de Saída do Vapor (Btu/lb)
h_w = Entalpia da Água (Btu/lb)
SG = Densidade
C_v = Coeficiente de Vazão
ΔP = Diferencial de Pressão entre a Água e o Vapor