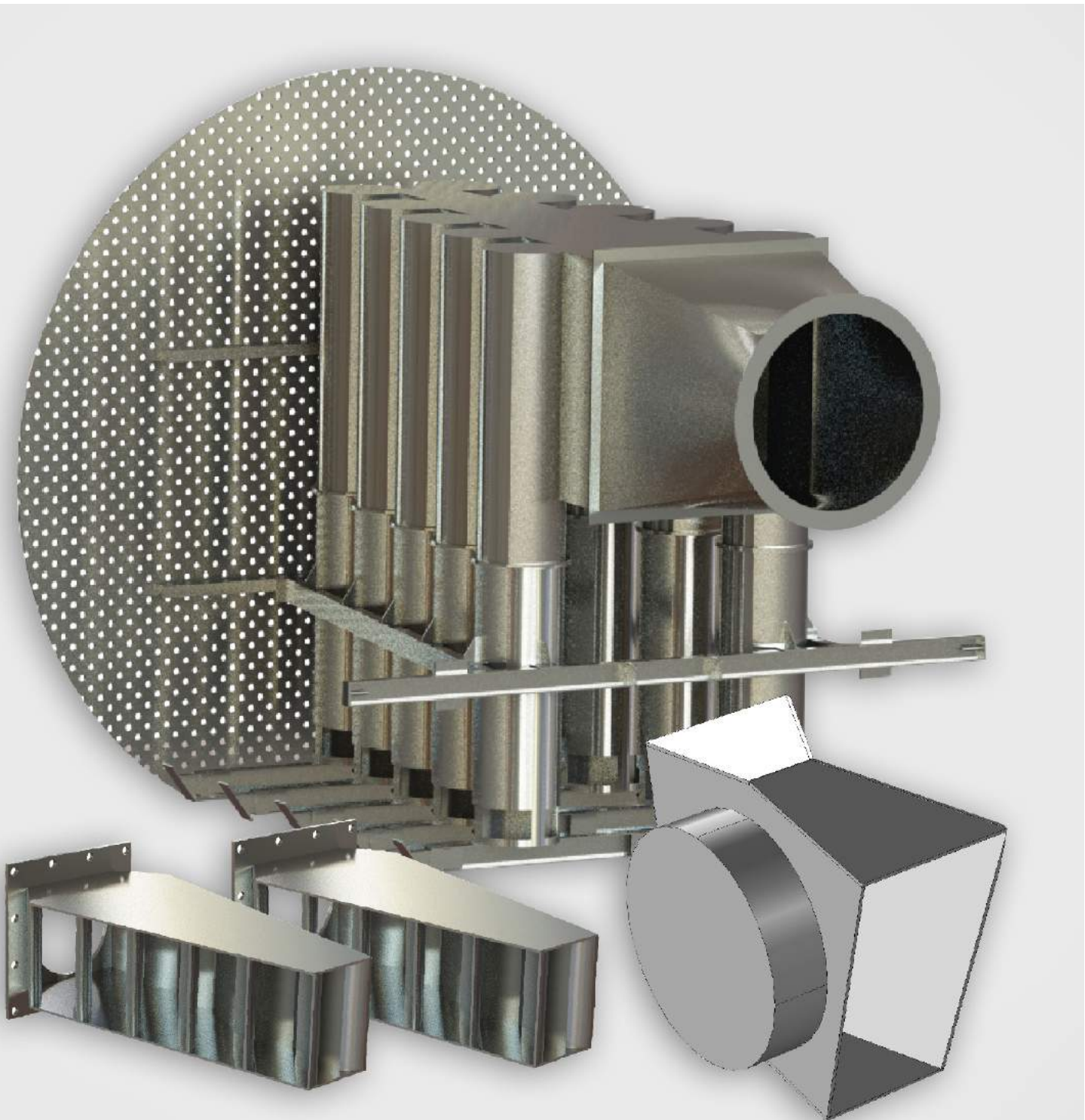


Linha de Produtos

DISPOSITIVOS DE ENTRADA



EVENFLOW®

Sobre

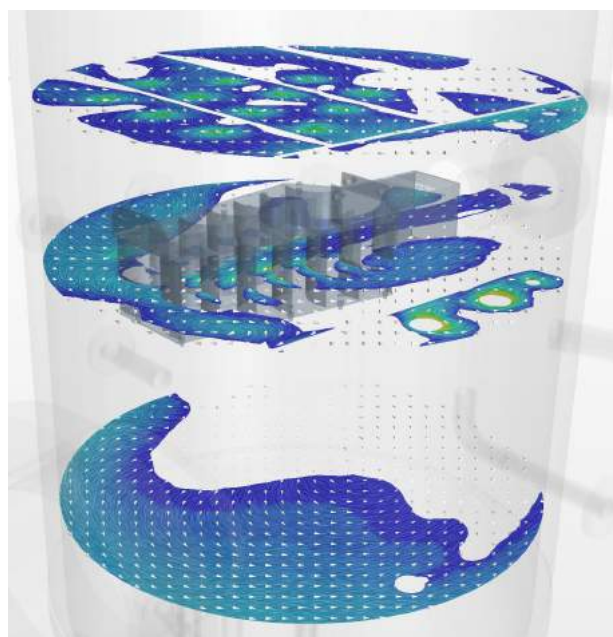
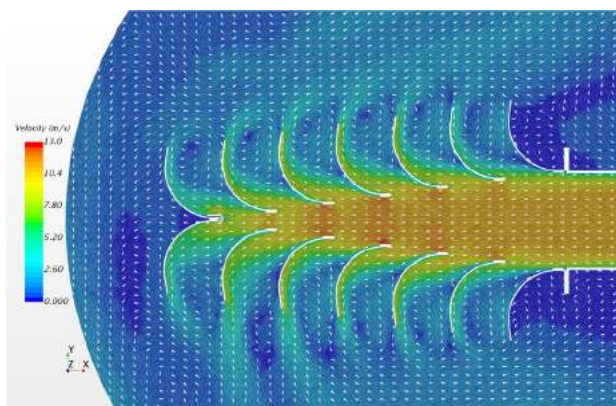
CS EvenFlow é um modelo de dispositivo de entrada de gás que consiste em aletas equidistantes dispostas em paralelo, formando duas seções simétricas com uma chapa de fechamento superior e outra inferior.

As aletas paralelas do CS EvenFlow equalizam o fluxo de gás, separam as gotas de maior diâmetro, minimizam o cisalhamento das gotas e diminuem o efeito de surge que possa ocorrer.



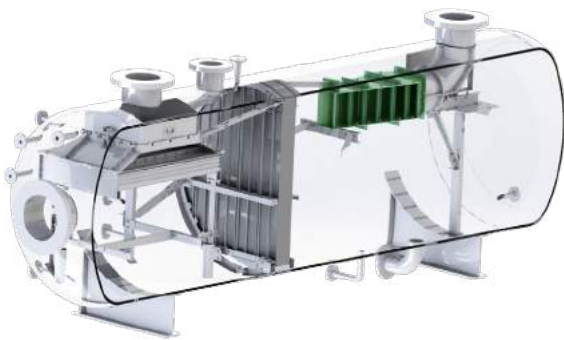
Como funciona?

A área de saída do CS EvenFlow é dimensionada para que o momentum do fluxo de gás seja baixo e não haja recirculação e agitação.



Instalação

O CS EvenFlow é amplamente utilizado em retrofits de vasos industriais que foram projetados originalmente para uma determinada carga de gás e necessitaram de uma adequação para um aumento de capacidade.



Pode ser instalado em vasos horizontais ou verticais. Ficam localizados sempre nos bocais de entrada de gás, porém na parte interna dos vasos. Podem ser soldados ou aparafusados.



Aplicações

Em plataformas de petróleo é muito utilizado para equalizar cargas de gás em vasos separadores bifásicos e trifásicos.



Também é utilizado em vasos e torres mais antigas que foram projetadas sem o conceito de equalização de fluxo de gás para evitar caminhos preferenciais.

Nas linhas de compressão de gás natural é utilizado mais comumente em vasos knock-out, em todos os estágios de compressão e nas torres de amina.



Também são utilizados em colunas absorvedoras e em torres de destilação nas zonas de flash.

Materiais

Feito em quaisquer aços inoxidáveis, ligas exóticas ou plásticos e em quaisquer tamanhos e formatos, o dispositivo de entrada de gás CS EvenFlow é adequado para todo tipo de aplicação, variando com as propriedades físicas e químicas dos fluidos.

FOAMBREAKER®

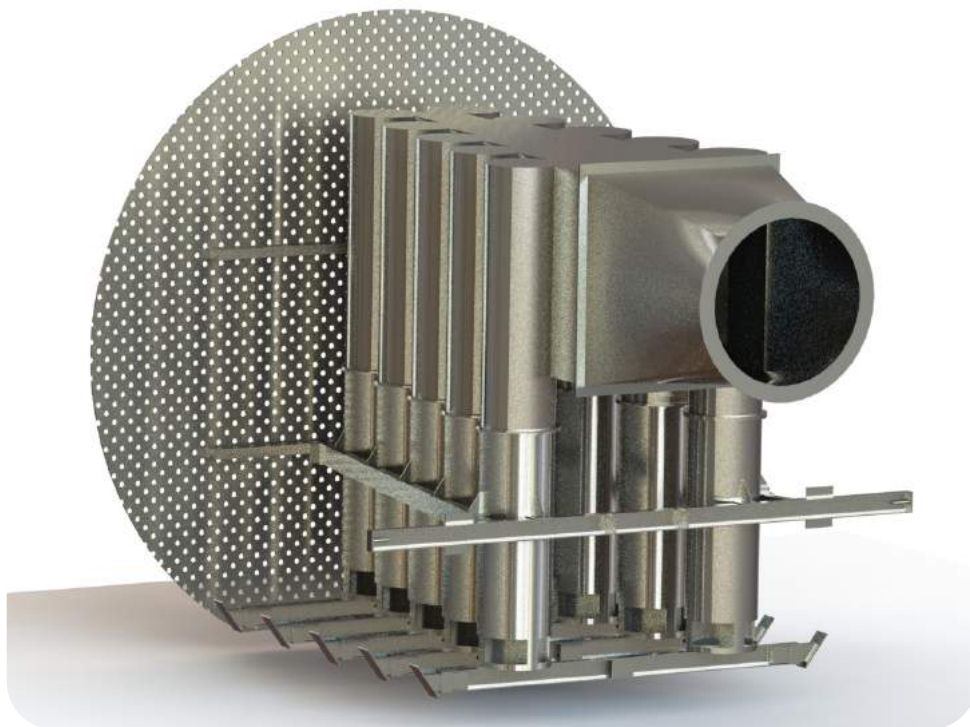
Sobre

O CS FoamBreaker® é um cluster de ciclones projetado para quebrar as bolhas de espuma, enquanto eficientemente separa as fases gás e líquida.

Operações que exigem vazões de líquido a altas velocidades comumente são prejudicadas pela produção

de espuma, um tipo de mistura na qual bolhas de gás são formadas e dispersas sobre o líquido.

Essa substância oferece grande dificuldade na separação de fases e, por isso, um equipamento que consegue desfazê-la faz-se necessário.



Como funciona?

O CS FoamBreaker® permite distribuir a vazão em seu interior em porções iguais e direcioná-las de maneira tangencial para os ciclones em paralelo, gerando um fluxo rotacional que quebra a espuma e separa de forma eficiente as fases gasosa e líquida.

Dessa forma, há a formação de uma coluna de gás que escapa pelo topo do ciclone e é captada pela tubulação central do equipamento, enquanto a fase líquida é drenada para o fundo e liberada para a camada de líquido do vaso.

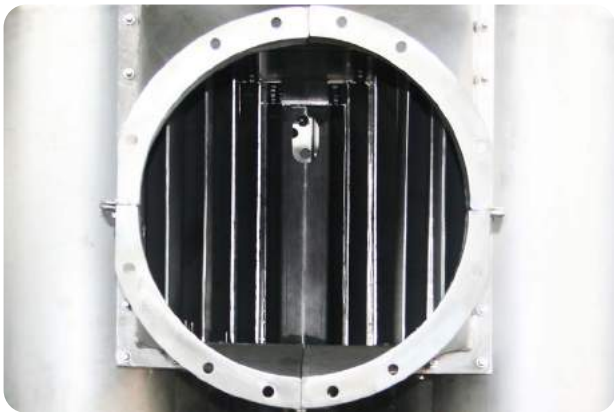
Assim como todos os dispositivos de entrada, o CS FoamBreaker® é feito para garantir a máxima performance da operação sendo fabricado sob medida para cada vaso.

Dessa forma, o alto nível de pré-separação - mais de 96% da mistura de entrada - e o efeito de entrada que introduz na corrente de entrada, gerando um fluxo suave dentro do vaso, certificam alta eficiência na separação global de fases.

Como funciona?

O CS FoamBreaker® permite distribuir a vazão em seu interior em porções iguais e direcioná-las de maneira tangencial para os ciclones em paralelo, gerando um fluxo rotacional que quebra a espuma e separa de forma eficiente as fases gasosa e líquida.

Dessa forma, há a formação de uma coluna de gás que escoo pelo topo do ciclone e é captada pela tubulação central do equipamento, enquanto a fase líquida é drenada para o fundo e liberada para a camada de líquido do vaso.



Assim como todos os dispositivos de entrada, o CS FoamBreaker® é feito para garantir a máxima performance da operação sendo fabricado sob medida para cada vaso.

Dessa forma, o alto nível de pré-separação - mais de 96% da mistura de entrada - e o efeito de entrada que introduz na corrente de entrada, gerando um fluxo suave dentro do vaso, certificam alta eficiência na separação global de fases.



Fabricação

Fabricado por ligas metálicas, o FoamBreaker® é montado com um tubo central que recebe a corrente de entrada; possui acessos que divide a vazão em frações de igual volume e as distribui para cinco pares de ciclones, sendo cada tubo do par disposto em lados

opostos do tubo central e os pares dispostos em série.

Cada ciclone dispõe de aberturas em sua base, para permitir a drenagem de líquido, e em seu topo, para o escoamento de gás.

Benefícios

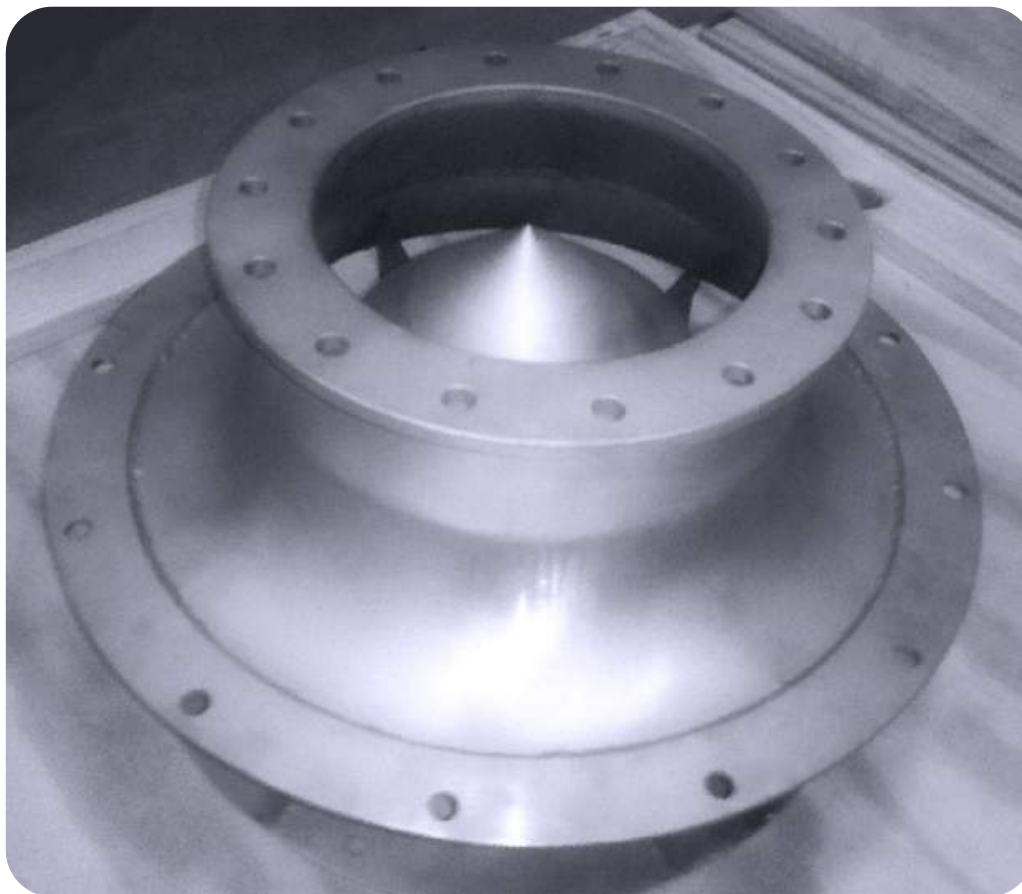
- Suporta correntes de entrada em alta velocidade;
- Incita coalescimento líquido-líquido;
- Promove pré-separação de fases, atuando como antiespumante;
- Atua na eliminação de névoas.

V-BAFFLE®

Sobre

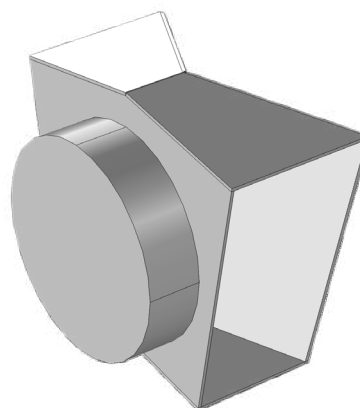
O CS V-Baffle® consiste em uma placa angulada em V disposta na entrada do vaso, defletindo a corrente de forma a reduzir sua energia e distribuí-la de maneira menos turbulenta para dentro do vaso.

Com isso, o fluido ingressa mais homogêneo e com velocidade reduzida, assim auxiliando na separação de fases e aumentando a capacidade e vida útil do vaso.



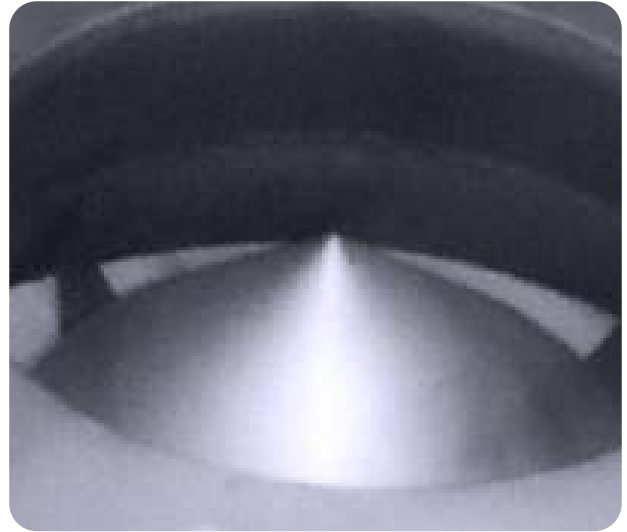
Característica

Os defletores CS V-Baffle® se apresentam como uma alternativa intermediária entre a mínima condição de entrada – em que nenhum dispositivo de entrada é requerido – e aquela em que um EvenFlow® é mais adequado.



Fabricação

O V-Baffle® é produzido em placa angulada em **V** disposta no equipamento e composto por ligas metálicas, imediatamente após a entrada da tubulação.



Escritório Brasil

Av. Moema, 261 - Planalto Paulista
São Paulo / SP 04077-020

Planta de Embu

91 Dn. Joaquina - Moinho Velho
Embu das Artes / SP 06807-690

Planta do Chile

Volcan Lascar 801,2H
Pudahuel - Santiago - Chile

EUA

411 SE Mizner BLVD #72
Boca Raton FL 33432-6001

Website: www.clarksolutions.com

Email: contato@clarksolutions.com

Telefone: 55 11 3472-3333



Thermal and Mechanical Separation Solutions

