

AlfaNova 14

Trocador de calor a placas

Informações gerais

AlfaNova é um novo tipo de trocador de calor a placas (PHE), sendo o primeiro PHE no mundo a ser confeccionado 100% em aço inoxidável. Basicamente, esta revolucionária tecnologia, AlfaFusion, é a arte de unir componetes em aço inox.

Os trocadores de calor AlfaNova podem ser aplicado em situações na qual é exigido um alto nível de sanitariedade, processos com amônia, ou em processos onde a presença do cobre e do níquel não são aceitáveis. Sua resistência à corrosão o torna amigável ao meio ambiente.

É extremamente compacto se comparar com sua resistência a altas pressões e capacidade de transferência de calor.

Aplicações

Refrigeração:

- Resfriamento de óleo
- Condensador
- Evaporador
- Economizador
- Dessuperaquecedor
- Sistemas de absorção

Outras aplicações:

- Aquecimento de água residencial
- Resfriamentos em geral
- Resfriamento de óleo hidráulico
- Aplicações sanitárias
- Aquecimento e resfriamento água/água

Princípio de funcionamento

A superfície de troca consiste em finas placas de metal corrugadas e alinhadas. Os canais são formados entre as placas e, ordenados para que ambos os fluidos escoem por canais alternados, em um fluxo contra-corrente para garantir a máxima eficiência na transferência de calor. Os canais são vedados por solda no contorno das placas. Os pontos de contato também são soldados para suportar a pressão dos fluidos.

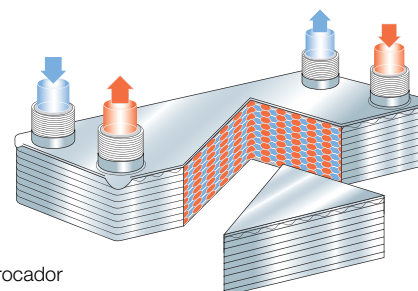


Configuração padrão

As placas são compactadas em placas de fechamento. As conexões podem estar tanto na placa de fechamento inicial como na final (traseira). Os canais das placas são corrugados para aumentar a transferência de calor.

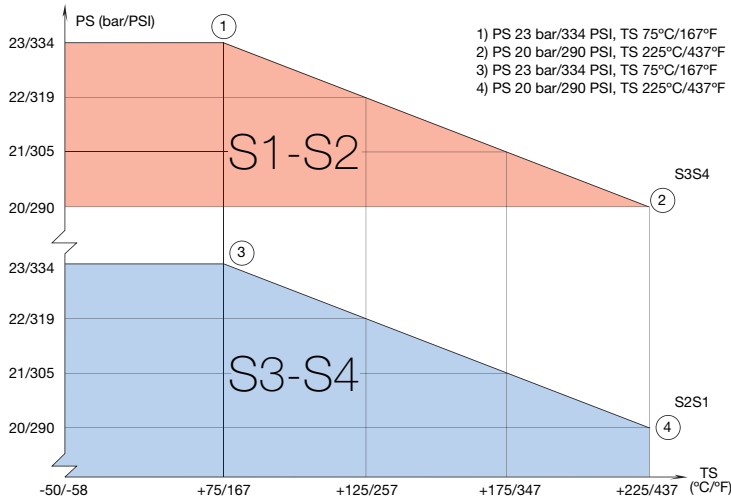
Dados requeridos para o dimensionamento

- Vazão ou carga térmica
- Programa de temperaturas
- Propriedade física dos fluidos em questão (caso não seja água)
- Pressão de operação
- Máxima perda de carga admitida



Fluxo em um trocador de calor Alfa Nova

CE gráfico pressão/temperatura (AlfaNova HP 14)



Informações técnicas

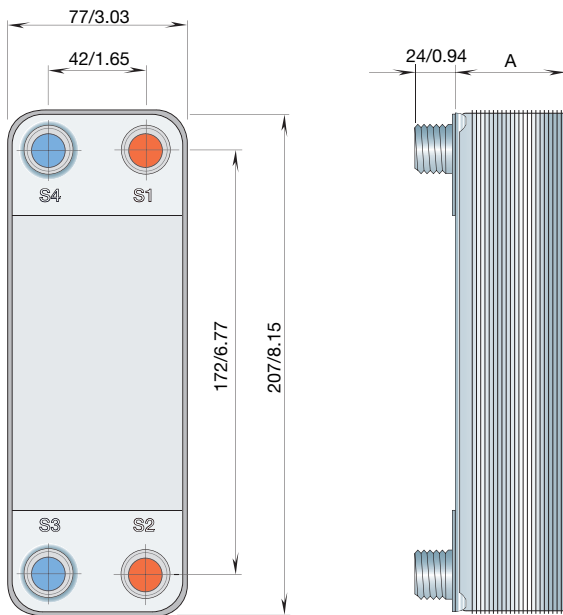
Min. temperatura de trabalho	-50°C
Max. temperatura de trabalho	conf. graf.
Min. pressão de trabalho	Vacuo
Max. pressão de trabalho	conf. graf.
Volume por canal (litros)	0.02
Max. vazão *)	4.5 m³/h

*) Água a 5 m/s (velocidade na conexão)

Materiais

Placas de fechamento	Aço Inox
Conexões	Aço Inox
Placas	Aço Inox
AlfaFusion solda	Aço Inox

Dimensões



$$A = 7,6 + n \times 2.35 / 0.30 + n \times 0.09$$

$$\text{Peso kg: } 0.74 + n \times 0.046 \text{ (n = number of plates)}$$

Medidas em mm/pol

Conexões



How to contact Alfa Laval

Up-to-date Alfa Laval contact details for all countries are always available on our website at www.alfalaval.com.