TS6

Trocador de calor a placas

TS6-MFG

Aplicações
Processos de aquecimento e resfriamento em geral. Aquecimento através de vapor.

Configuração padrão

O trocador de calor a placas consiste em um conjunto de placas corrugadas, com furos para passagem dos dois fluidos que irão trocar calor.
O conjunto de placas é montados entre uma placa de estrutura fixa e uma placa de pressão móvel, e então é comprimida por parafusos tensores.

Nas placas são montadas gaxetas, para vedação do canal entre as placas, e para direcionamento dos fluidos por canais alternados.
O número de placas é determinado a partir da vazão, propriedade física dos fluidos, perda de carga e programa de temperatura.
A corrugação da placa promove um fluxo turbulento, e dão suporte às placas contra o diferencial de pressão.

As placas e a placa de pressão são suspensas por um barramento superior e alinhadas por um barramento inferior.
Ambos os barramentos são fixados à uma coluna de sustentação.

As conexões localizam-se na placa de estrutura ou, se um ou ambos os fluidos fizerem mais de um passe no trocador, na placa de estrutura e na placa de pressão. Ou então, utiliza-se uma conexão auxiliar na placa de pressão para entrada de vapor, para suportar maiores capacidades.

Capacidade

Vazão dos líquidos
Até 72 m³/h, variando de acordo com os fluidos, perda de carga admissível, e programa de temperatura.

Tipo de placa
TS6M

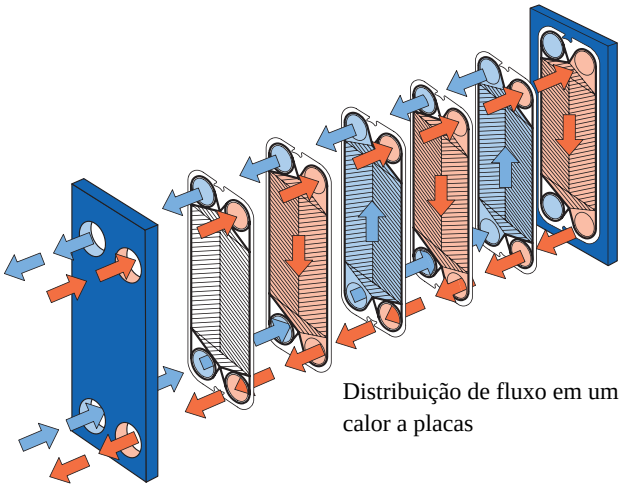
Tipos de estrutura
FG e FD

Água aquecida por vapor
200 - 1800 kW

R. Armênia, 800 - cep: 06210-138 – Pres. Altino - Osasco - SP - Tel: 11 3846 2028 – Fax:11 3846 2027 - vmbrasil@vmbrasil.com

Princípio de funcionamento

Os canais são formados entre as placas e ordenados de forma que os fluidos irão fluir por canais alternados. O calor é transferido pela placa entre os canais, e o fluxo contra-corrente garante a máxima eficiência possível. A corrugação da placa permite a passagem dos fluidos entre as placas, dá suporte à placa contra a placa adjacente, e aumenta a turbulência, resultando em uma troca térmica eficiente.



Distribuição de fluxo em um trocador de calor a placas

MATERIAIS

Placas de estrutura

Aço carbono, pintura epoxi

Bocais

Aço carbono
Revestimento metálico: Aço Inox, Titânio

Placas

Aço Inox 316 ou Titânio

Gaxetas

Nitrilica, EPDM or HeatSealF

Informações Técnicas

Código de vaso de pressão, PED, ASME, pvcALS™
Pressão de projeto (g) / temperatura

FG	PED	1.6 MPa / 180°C *)
FG	pvcALS™	1.6 MPa / 180°C
FG	ASME	150 psig / 350°F
FD	PED	2.5 MPa / 180°C
FD	ASME	300 psig / 350°F

*) Estrutura FG também aprovada para 1.2 MPa/200°C, permitindo o uso em sistemas de vapor sem válvula de segurança.

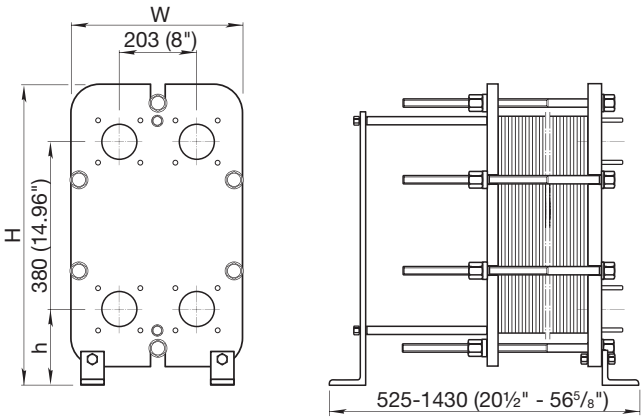
CONEXÕES

FG	PED	DN 65 mm	DIN 2501 PN16
FG	pvcALS™	DN 65 mm	DIN/GB/GOST PN16, JIS 16 K
FG	ASME	DN 3"	ASME Cl. 150
FD	PED	DN 65 mm	DIN 2501 PN25
FD	ASME	DN 2½"	ASME Cl. 300

Máxima superfície de troca térmica

13 m² (140 sq. ft)

Dimensões



Medidas em mm (pol)

T p	H	W	h
TS6-FG	704 (27 23/32")	400 (16")	188 (7 13/32")
TS6-FD	704 (27 23/32")	410 (16 1/8")	188 (7 13/32")

O número de parafusos de aperto pode variar de acordo com a classe de pressão.

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

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

Todos os direitos reservados para alterações na especificação sem notificação prévia.

R. Armênia, 800 - cep: 06210-138 – Pres. Altino - Osasco - SP - Tel: 11 3846 2028 – Fax:11 3846 2027 - vmbrasil@vmbrasil.com