TL3

Trocador de calor a placas

Aplicações
Processos de aquecimento e resfriamento em geral.

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.

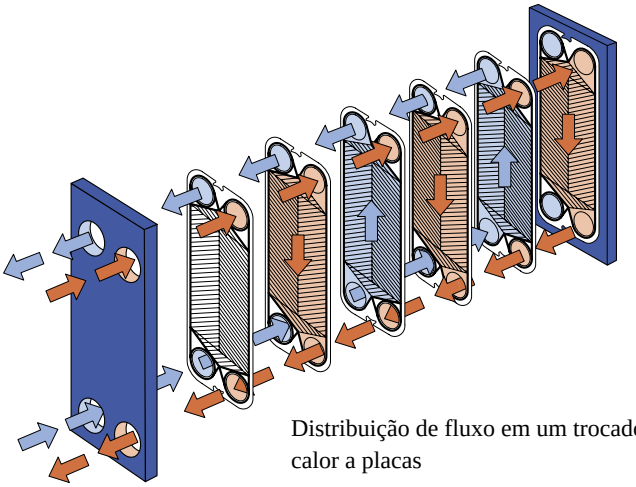
Capacidade

Vazão dos líquidos
Até 18 m³/h, variando de acordo com os fluidos, perda de carga admissível, e programa de temperatura.

Tipo de placa
TL3B, TL3P
TL3BD, placa de parede dupla

Tipos de estrutura
FG

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

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

MATERIAIS

Placas de estrutura
Aço carbono, pintura epoxi

Bocais
Aço inox 316, Titânio

Placas
Aço inox 316 / Aço inox 304, Titânio
Alloy 254 SMO, Alloy C-276

Gaxetas
TL3B Nitrilica, EPDMP, HNBR, EPDMFF
TL3P Nitrilica, EPDMP, HeatSeal™, HNBR, Viton®G

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

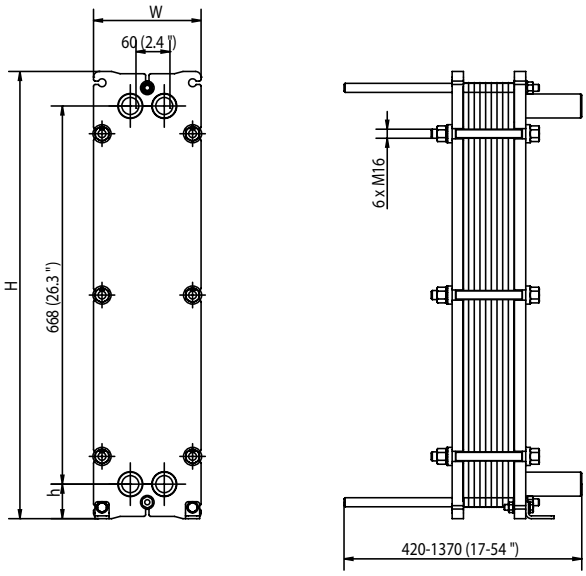
FG	pvcALS™	1.6MPa / 180ºC
FG	PED	1.6MPa / 180ºC
FG	ASME	150 psig / 356ºF

Máxima superfície de troca térmica
10.9 m² (117.3 sq.ft)

CONEXÕES
Conexões com tubo roscado

FG	pvcALS™	DN 1¼"	Tubo roscado ISO-R 1¼", ISO-G 1¼" e NPT 1¼"
FG	PED	DN 1¼"	Tubo roscado ISO-R 1¼"
FG	ASME	DN 1¼"	Tubo roscado NPT

Dimensões



Medidas em mm (pol)

Tipo	H	W	h
TL3-FG	790 (31.1")	190 (7.5")	61 (2.4")

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