



Divisão  
Trocadores

Soluções em Sistemas Térmicos

## Trocadores de Calor Brasados

A Solução Ideal para Trocas Térmicas





## Construção e Funcionamento

Os trocadores de calor de placas soldados hermeticamente por processo de brasagem são constituídos de placas em aço inoxidável, intercalados por finas lâminas de cobre ou níquel, que se fundem ao atingirem altas temperaturas em fornos a vácuo.

Cada placa sofre rotação de 180° em relação à placa anterior na sua montagem, formando um estreito canal que gera grande turbulência e alta velocidade de escoamento dos fluidos que circulam em contra corrente no seu interior, e por consequência uma alta taxa de transferência de calor.

## Aplicação

### Aquecimento

Todas aplicações de troca térmica indireta usando como fonte térmica água quente, água superaquecida, vapor e óleo térmico. Desde aplicações residenciais para aquecimento de água de banho e piscina até aplicações industriais.

### Refrigeração

Todas aplicações de troca térmica indireta usando como fonte de retirada de calor por água, misturas anticongelantes, gases refrigerantes e amônia (usando trocadores com solda por níquel). Desde aplicações caseiras em resfriadores de mosto de cerveja até grandes sistemas industriais de refrigeração.

### Fluidos de Operação

Todos fluidos, vapores e gases refrigerantes sem particulados sólidos e não agressivos ao aço inoxidável AISI316L. Pode ser utilizada amônia nos modelos com solda em níquel.

### Materiais

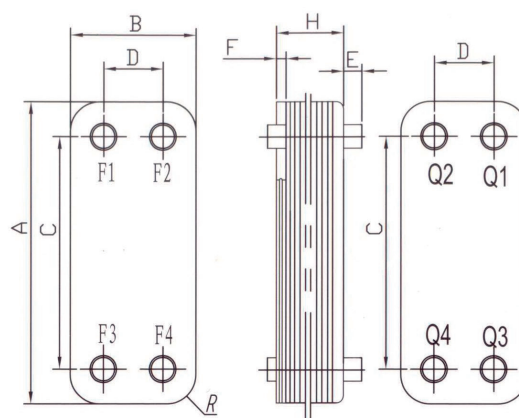
- Placas em aço Inox 304L ou aço Inox 316L (Sanitário);
- Solda em Cobre ou Níquel sob encomenda (para aplicações com amônia).

### Condições de Operação

- Pressão máxima de trabalho de 16,0 kgf/cm<sup>2</sup> à 120 °C;  
(Versões especiais sob encomenda de até 30,0 kgf/cm<sup>2</sup>);
- Pressão de teste hidrostático entre 20,8 a 39,0;
- Temperatura máxima de operação de 220 °C;
- Temperatura mínima de operação de -195 °C.

### Fluxo Interno

- Contra corrente em paralelo: F1>F3 / F4>F2.



Modelos	Dimensões (mm)						Conexões	Número Max. Placas (NP)	Espessuras das Placas (mm)	Volume por canal	Área Unitária (m <sup>2</sup> )	Vazão Máxima de água (m <sup>3</sup> /h)
	A	B	C	D	F	H						
12-A	191	73	154	40	7	7 + 2.24 x NP	3/4" BSP	60	0,3	0,02	0,012	4
23-A	315	73	278	40	7	7 + 2.24 x NP	3/4" BSP	60	0,3	0,04	0,023	4
27-A	286	116	234	63	7	7 + 2.4 x NP	1.1/4" BSP	120	0,4	0,05	0,027	22
32-A	286	116	243	72	7	7 + 2.4 x NP	1" BSP	120	0,4	0,05	0,032	12
36-A	466	73	432	40	7	7 + 2.24 x NP	3/4" BSP	60	0,4	0,06	0,036	4
52-A	526	112	466	50	7	7 + 2.4 x NP	1" BSP	120	0,4	0,09	0,052	12
60-A	529	124	478	73	7	7 + 2.4 x NP	1.1/4" BSP	120	0,4	0,11	0,060	22
95-A	616	191	519	92	7	7 + 2.4 x NP	2" BSP	200	0,4	0,25	0,095	35
105-A	535	253	430	148	7	7 + 2.4 x NP	3" BSP	200	0,4	0,32	0,105	60