

# BN40

## Trocador de Calor a Placas Gaxetado

### Aplicações

Resfriamento, Aquecimento e Recuperadores.



### Projeto Padrão

O trocador de calor consiste em um conjunto de placas de metal corrugado, com orifícios para a passagem dos dois fluidos de transferência de calor.

O conjunto de placas

é montado entre a placa de estrutura fixa e a placa de pressão móvel, sendo comprimido por parafusos de aperto. As placas são equipadas com uma gaxeta, que veda o canal e direciona os fluidos em canais alternados. O número de placas é determinado pela taxa de fluxo, propriedades físicas dos fluidos, queda de pressão e pelo gradiente de temperatura. As ondulações da placa promovem a turbulência do fluido.

A placa fixa e a placa móvel são suspensas a partir de uma barra de transporte superior e localizadas por uma barra de guia inferior, ambas fixadas a uma coluna de suporte.

As conexões estão localizadas na placa de estrutura fixa ou móvel e, em ambos os fluidos, pode-se fazer mais do que um único passe no interior da unidade.

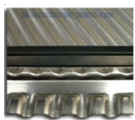
|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| <b>Placas:</b>                 | AISI 316L, Titânio Gr. 1    |
| <b>Gaxetas:</b>                | NBR / EPDM                  |
| <b>Fluidos:</b>                | Líquido / Vapor / Gases     |
| <b>Outras características:</b> | Gaxetado                    |
| <b>Pressão de trabalho:</b>    | Até 10 bar (145,04 psi)     |
| <b>Temperatura:</b>            | -25 a 220 °C (-13 a 428 °F) |

### Tipo de Conexão

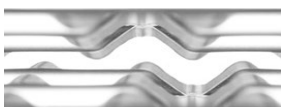


Conexão de Inseto Metálico

### Tipo de Fixação da Gaxeta



Tipo Colada

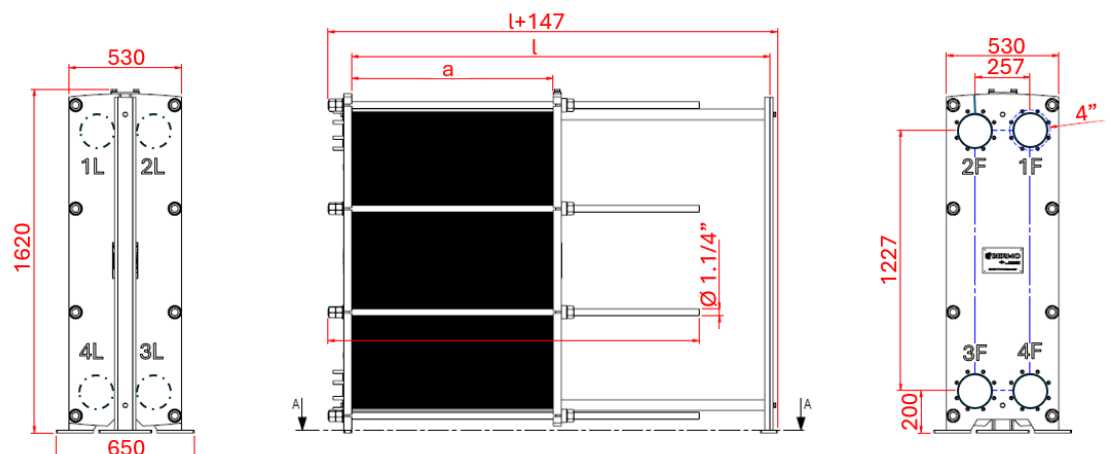


Canais livres – sem pontos de contato (Freeflow)  
Com canais 5,5 [mm].

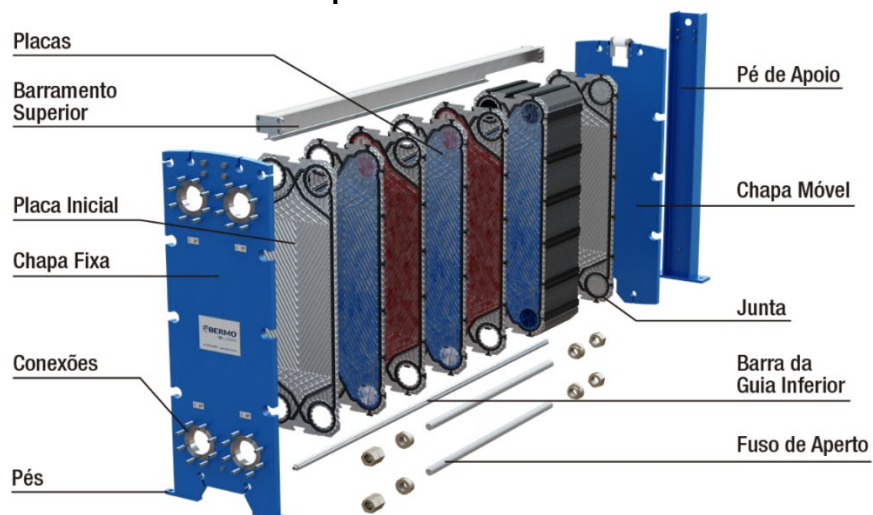
### Principais benefícios

- Economia de espaço
- Fácil montagem e aplicação
- Eficiência com alta performance
- Aplicações para baixas e altas vazões
- Fácil ampliação
- Fácil limpeza
- Materiais compatíveis para todos os fluidos

### Dimensões



## Componentes do desenho



### Dados para dimensionamento:

- As taxas de fluxo ou carga térmica;
- Gradiente de temperatura;
- Propriedades físicas dos líquidos em questão;
- Pressão de trabalho desejado;
- Queda máxima de pressão permitida;
- Temperatura dos fluidos na entrada e saída.

A posição de entrada e saída dos fluidos é definida em projeto, tendo padronização apenas em determinadas aplicações.

[www.bermo.com.br](http://www.bermo.com.br)

**Matriz**  
Blumenau-SC  
47 2123-4444  
bermo@bermo.com.br

**Filiais**  
Chapecó-SC  
49 3322-2177  
bermocco@bermo.com.br

Curitiba-PR  
41 2111-4344  
bermocwb@bermo.com.br

Joinville-SC  
47 3435-3635  
bermojvl@bermo.com.br

Porto Alegre-RS  
51 3464-5159  
bermopoa@bermo.com.br

Salvador-BA  
71 3512-4488  
bermossa@bermo.com.br

São Paulo-SP  
11 2505-1500  
bermosp@bermo.com.br