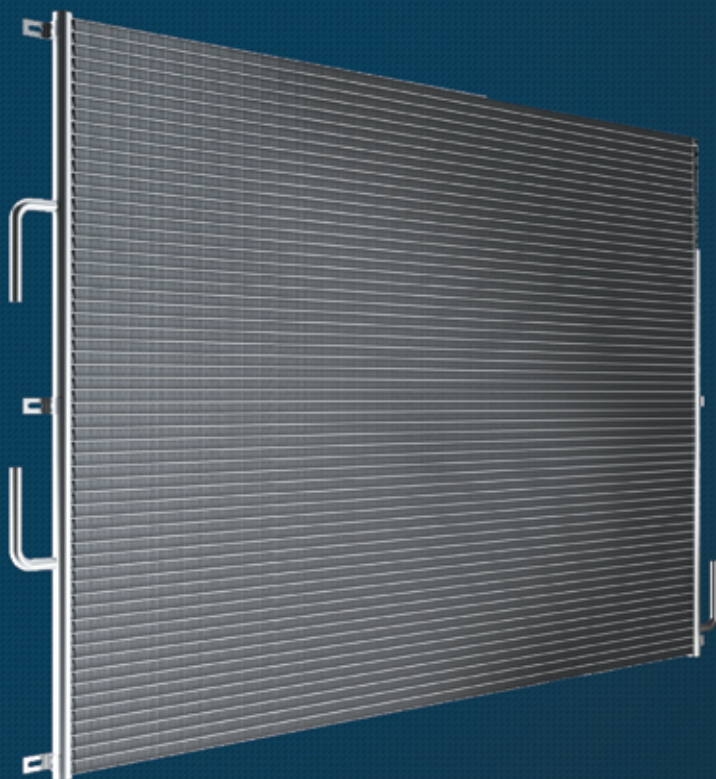


BRAHEX

MICROCANAL

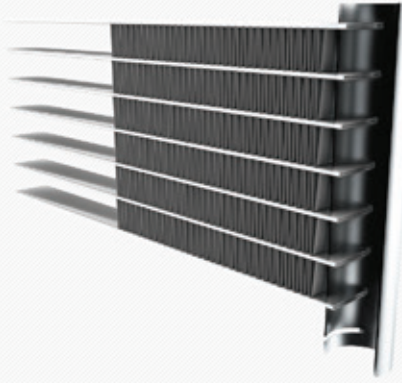
®



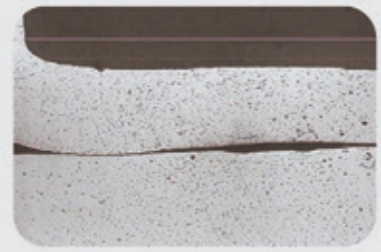
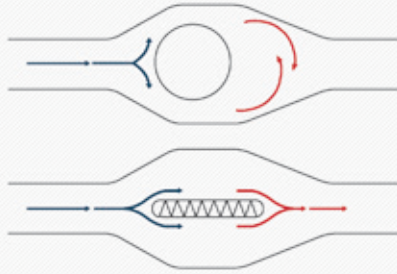
Economia de matéria-prima | Menor consumo de refrigerante | Maior eficiência energética

Melhor desempenho na troca de calor

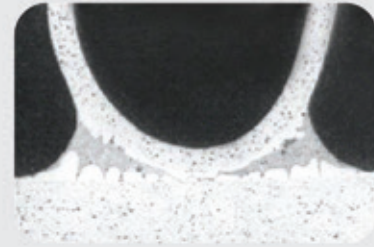
Aproximadamente 5 à 10% da resistência na troca de calor em trocadores padrão se dão pela falta de contato entre aletas e tubos. O processo de expansão hidráulica ou mecânica dos tubos de cobre deixará sempre imperfeições nas conexões entre as partes.



A imagem ao lado demonstra a diferença entre tubos planos e cilíndricos. Os tubos planos reduzem a chamada "sombra" da corrente de ar. Essa sombra é o local onde o fluxo de ar se torna turbulento e, portanto, menos eficiente quanto à troca de calor, além de ser grande fonte de ruído no sistema. O tubo de microcanal também proporciona uma redução da resistência do fluxo de ar 3 vezes menor que os tubos cilíndricos de cobre.



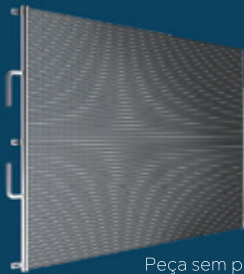
Esta imagem microscópica demonstra os espaços entre aletas e tubos, os quais são responsáveis pela resistência que provoca redução da performance de troca de calor.



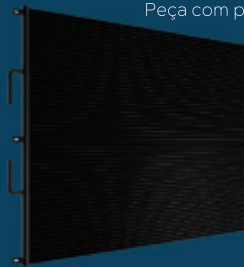
As conexões brasadas unem as aletas e tubos num único material condutivo que reduz potenciais fontes de resistência.

O que é a pintura e-coat?

O processo de pintura e-coat, também conhecido como eletrodeposição catódica, tem como objetivo a aplicação de um filme de tinta por corrente elétrica contínua. O equipamento que passará pelo processo passa por um pré-tratamento e uma pré-lavagem onde a peça é submetida a uma limpeza rigorosa, permitindo que a pintura e-coat tenha uma aplicação uniforme. Sendo este o responsável pela maior parte da proteção superficial da peça.



Peça sem pintura e-coat



Peça com pintura e-coat

O principal objetivo deste tratamento é o combate à corrosão do tempo e ações atmosféricas externas, estendendo a vida útil do material significativamente. Além da qualidade e durabilidade desse tratamento, a pintura e-coat é conhecida por não prejudicar o meio ambiente.

Vantagens da pintura ktl e-coat

- Pintura homogênea
- Melhor acabamento estético
- Alta eficiência de aplicação
- Não utiliza solventes
- Não polui o meio ambiente
- Alta penetração
- O tratamento de pintura e-coat resiste a mais de 1000 h de Salt-Spray.



Redução da queda de pressão

Uma vez que a troca de calor é mais eficiente, um fluxo menor de ar pode ser utilizado no sistema para obter a troca de calor desejada.



Vantagens em reciclagem

Por serem completamente de alumínio, os trocadores de microcanal permitem fácil e eficiente reciclagem. Todos já sabem que a reciclagem de alumínio é um mercado estável e isso facilita a destinação final de equipamentos em desuso.



Redução de tamanho e peso

A gravidade do cobre é mais de 3 vezes maior do que a do alumínio utilizado nos trocadores de microcanal. A redução de peso pode alcançar até 60%. Facilitando sua instalação, manuseio e reduzindo custos do produto e até do frete.



Confiabilidade em performance

As ligas de alumínio oferecem alta condutividade de calor, mas também alta resistência quanto à corrosão. De qualquer forma, a união de dois diferentes materiais é também sinônimo de corrosão galvânica. Nossa equipe técnica está apta à orientar sua empresa quanto aos cuidados à serem tomados na utilização desses equipamentos visando a eliminação/redução desse risco. Os trocadores de microcanal, por serem brasados, se tornam um único componente, oferecendo assim uma alta resistência mecânica, onde mesmo o manuseio incorreto e colisões acidentais causam menor deterioração no equipamento.



Redução da carga de refrigerante

O aumento de eficiência também significa que a mesma capacidade pode ser produzida com uma menor superfície de troca nos equipamentos, o que reduz também o volume de tubos no sistema, reduzindo a quantidade de refrigerante. A redução média estimada de refrigerante chega a 30%, contribuindo também para a redução dos custos de manutenção, impactos ambientais e custo do equipamento.



Redução de ruído

Conforme já informado anteriormente através das ilustrações e explicações relacionadas ao formato dos tubos de microcanal e seus efeitos no fluxo de ar, os trocadores de microcanal oferecem menor ruído dos sistemas e, conseqüentemente, maior conforto aos usuários ou pessoas próximas de equipamentos que utilizam esses componentes.

Aplicações do microcanal

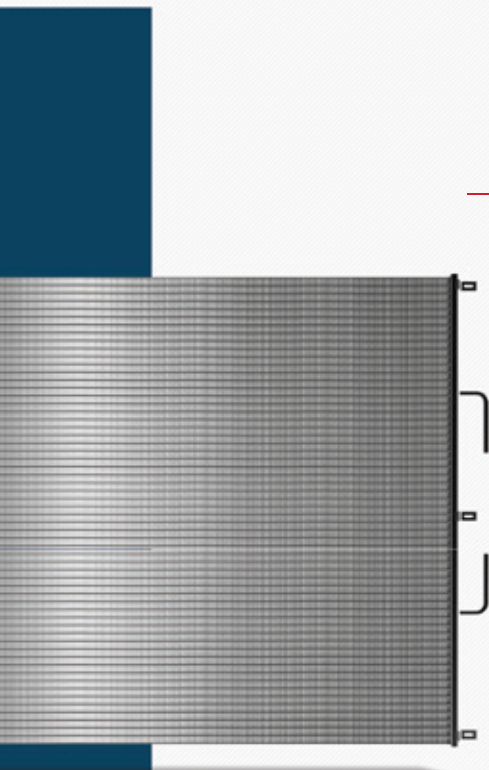
- Bombas de calor
- Chiller de ar condicionado
- Chiller de processo
- Choqueiras
- Condensadores remotos
- Racks
- Unidades condensadoras
- Veículos comerciais refrigerados
- Balcões refrigerados

Produtos

| Modelo | Comprimento Pacote | Altura total | Capacidade Kcal |
|--------|--------------------|--------------|-----------------|
| B0 | 250 | 252 | 2000 |
| B1 | 356 | 332 | 3000 |
| B2 | 662 | 332 | 7060 |
| B2.5 | 909 | 380 | 12000 |
| B3 | 615 | 425 | 6050 |
| B4 | 715 | 500 | 10600 |
| B5 | 750 | 650 | 17700 |
| B6 | 1100 | 650 | 26050 |
| B6.5 | 1300 | 810 | 35348 |
| B7 | 1400 | 915 | 51400 |
| B7.5 | 1600 | 1185 | 76000 |
| B9 | 2130 | 1212 | 102000 |

Condições de projeto:
Temperatura ambiente: 35° C
Temperatura de condensação: 45° C.


Em caso de dúvida, entre em contato conosco! Nós ajudaremos na escolha do produto mais adequado à sua necessidade.





Escaneie nosso QR code e conheça
tudo sobre a BRAHEX e seus
produtos.

Brahex indústria e comércio de
equipamentos de refrigeração Ltda

 Estrada São José, nº 1780,
São José, Encantado/RS

 brahex.com.br   brahex.br

 Brahex: +55 51 3751.3847

 Maicon: +55 51 9 8233.2509  comercial3@brahex.com.br

 João: + 55 51 9 9823.3724  comercial4@brahex.com.br