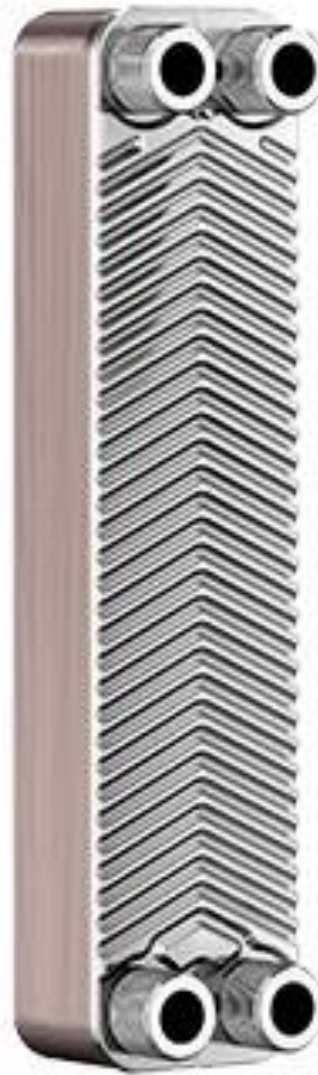


TROCADOR DE CALOR



MANUAL DO USUÁRIO

TROCADOR DE CALOR

É o equipamento responsável por fazer a troca térmica entre o circuito aberto e fechado (água).

O produto é fabricado em Aço Inox AISI 316L com solda em cobre.

Permitido somente a aplicação de até 45% de Etilenoglicol e de até 50% de Propilenoglicol.

IMPORTANTE: Outras substâncias aplicadas, exclui a garantia do produto, bem como aplicação para outros fins.



Contato para informações
Comerciais, técnicas e SAC

0800 00 77 383

www.emmeti.com.br

Rua Antônio Fonseca, 675
Vila Maria – São Paulo (SP)

INSTALAÇÃO

Nunca exponha a unidade a pulsações, pressão cíclica ou mudanças de temperatura em excesso. Também é importante que nenhuma vibração seja transferida para o trocador de calor. Se houver este risco, instale absorvedores de vibração. Para grandes diâmetros de conexão, aconselhamos que um dispositivo expensor seja utilizado no projeto. Também é sugerido que, por exemplo, tiras de borracha sejam utilizadas como amortizador entre o trocador e o grampo de montagem.

Dicas de montagem:

Em aplicações sem mudança de fase, por exemplo, água x água ou água x óleo, a direção de montagem tem pouco ou nenhum efeito no desempenho do trocador de calor, mas em aplicações de duas fases, a orientação do trocador de calor torna-se muito importante. Em aplicações de duas fases, os trocadores devem ser montados preferencialmente verticalmente, com a seta na placa frontal apontando para cima.

INSTALAÇÃO

Dicas de montagem:

Sugestões de montagem são mostradas abaixo. Pernas de apoio, suportes e isolamentos estão disponíveis como opções.

A Apoiado por baixo

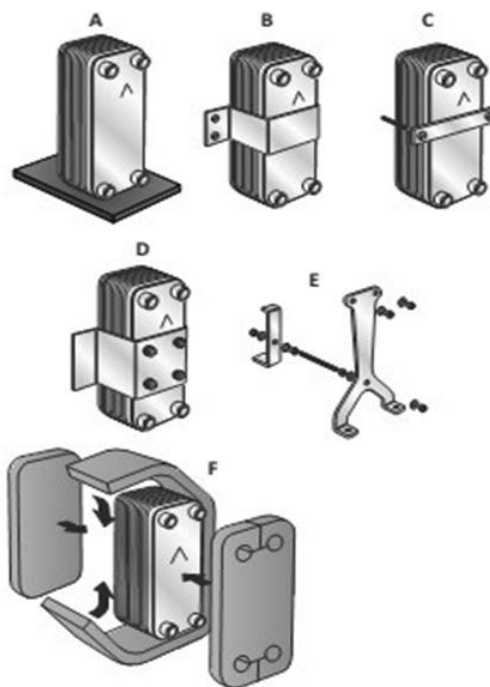
B Braçadeira de chapa de aço (x = inserção de borracha)

C Barra cruzada e parafusos (x = inserção de borracha)

D Com parafusos de porcas de montagem na placa de cobertura frontal ou traseira.

E Pernas de apoio estão disponíveis para alguns trocadores maiores

F Isolamentos para aplicações de refrigeração / aquecimento



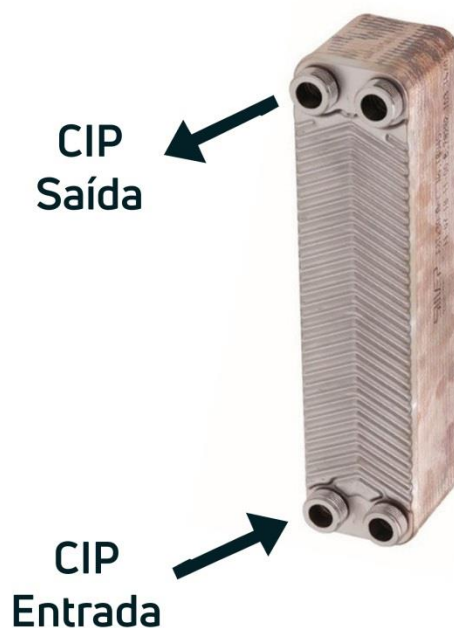
MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Limpeza do trocador de calor:

Devido ao elevado grau de turbulência nos trocadores de calor, há um efeito de autolimpeza nos canais. Contudo, em algumas aplicações, a tendência de deposição pode ser muito alta, por exemplo, ao usar água extremamente dura a altas temperaturas. Nesses casos, sempre é possível limpar o trocador de calor, retirando-o da instalação e circulando um líquido de limpeza (CIP - Clean in Place).

Use um tanque com ácido fraco, 5% de ácido fosfórico ou, se o trocador de calor for frequentemente limpo, 5% de ácido oxálico. Bombeie o líquido de limpeza através do trocador num circuito contínuo. Para instalações difíceis, recomendamos as conexões/ válvulas CIP instaladas de fábrica para uma fácil manutenção.

Ao limpar, bombeie a solução de limpeza através do trocador a partir da conexão inferior para remover o ar. Para uma limpeza ótima, a vazão deve ser no mínimo de 1,5 vezes a vazão normal, preferivelmente em um modo de refluxo. Inverta a direção do fluxo a cada 30 minutos, se possível. Após o uso, não se esqueça de enxaguar o trocador de calor cuidadosamente com água limpa.



MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Limpeza do trocador de calor:

Uma solução de 1 a 2% de hidróxido de sódio (NaOH) ou bicarbonato de sódio (NaHCO₃) antes do último enxague garante que todo o ácido seja neutralizado. Limpe em intervalos regulares e siga o processo até verificar que a limpeza interna foi eficaz. O tempo de limpeza é variável, mas estima-se de 4 – 8 horas.

Indicamos para o procedimento o preparo:

A – 260 Limpador de Serpentina e Trocador de Calor

Produto: Limpador de Serpentina e Trocador de Calor

Referência: A - 260

Descrição: Este produto foi desenvolvido para limpeza de serpentinas, trocador de calor e tubulações em geral.

Embalagens: 05, 20 e 50 Lts

Do fornecedor:

AKRON SILLEX DO BRAZIL - Produtos Químicos para Limpeza

Industrial

Rua Cunha Moreira, 71 Encruzilhada

CEP. 11050-240

Santos / SP - Brasil

Tel.: **(0xx13) 3234-3224**

NEXTEL: 84*237858

Suporte On line: akronsillex@akronsillex.com.br

Dpto. Comercial: jpablo@akronsillex.com.br

Suporte Técnico: juan@akronsillex.com.br

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A manutenção preventiva dos produtos Emmeti consiste em inspeções periódicas dos equipamentos e componentes da instalação, realizadas anualmente por empresa de assistência técnica qualificada.

Todos os equipamentos e componentes que compreendem as instalações hidráulicas sofrem desgaste natural com o tempo, sendo necessária a limpeza ou até mesmo a substituição do produto, caso observada a necessidade durante a inspeção.

A garantia complementar da Emmeti está vinculada à contratação de empresa de assistência técnica especializada e qualificada, para vistoriar, analisar, manusear e substituir o produto, caso necessário.

A referida empresa deverá manter o registro das revisões e manutenções realizadas com a descrição detalhada das atividades.

TERMO DE GARANTIA

A garantia legal de 90 (noventa) dias, contra vícios e defeitos de fabricação, se inicia a partir da data de emissão da nota fiscal de venda do produto, conforme dispõe o artigo 26 inciso II, da Lei 8.078 de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Com o produto instalado e com as manutenções preventivas realizadas por empresa especializada e qualificada, a garantia contra vícios ou defeitos de fabricação se estenderá pelo período total de 12 (doze) meses, a contar da data de emissão da nota fiscal (garantia complementar).

Ao entrar em contato com o Departamento Técnico da Emmeti, tenha em mãos a nota fiscal do produto, manual do usuário com todo histórico das manutenções preventivas e corretivas realizadas pela empresa contratada.

PRODUTOS ISENTOS E CANCELAMENTO DE GARANTIA

Os materiais que apresentarem sinais de desgaste natural pelo uso normal são isentos de garantia.

Além do disposto em lei sobre o cancelamento de garantia, serão motivos suficientes de cancelamento, inclusive se complementar, se constatado o seguinte.

- Quedas do produto, manuseio, transporte ou armazenamento inadequados;
- Instalação e uso inadequados ou indevidos em desacordo com este Manual;
- Instalação de peças e componentes não originais, não autorizados ou de procedência desconhecida ou duvidosa;
- Danos causados por descargas elétricas, excesso de tensão ou oscilação da rede elétrica;
- Aparelhos que contenham marcas, sinais de má utilização ou que não foram protegidos durante a instalação, apresentando argamassa, cimento, tintas, abrasivos ou sujeiras provenientes de obra em sua superfície;
- Alteração das qualidades ou características do produto;
- Utilização do produto para outras finalidades que não o aquecimento de água;
- Indício de operação sem a existência de água no equipamento;
- Manutenção preventiva ou corretiva inadequada;
- Falta de histórico e controle de manutenção preventiva ou corretiva realizadas;
- Corrosão decorrente do abastecimento com água que apresente características corrosivas, ácidas, alcalinas, impura, com metais pesados etc;
- Caso fortuito ou força maior;
- Culpa de terceiros.

Emmeti Copyright

Todos os direitos reservados. Esta publicação e seu conteúdo não podem ser reproduzidos sem permissão por escrito da Emmeti.

As informações expressas nesta publicação estão sujeitas a alterações a qualquer momento, por motivos técnicos e/ou comerciais. A Emmeti não se responsabiliza por eventuais erros ou informações inexatas.

A Emmeti não se responsabiliza pela elaboração de projetos hidráulicos ou pela instalação de seus produtos.

Os serviços de projeto e instalação deverão ser executados por empresas e profissionais devidamente capacitados e de acordo com as orientações da Emmeti sobre seus produtos.

As orientações podem ser encontradas nos Manuais Técnicos, nos Catálogos de Produtos ou no site www.emmeti.com.br.

Para outras informações, consulte nosso Departamento Técnico, nos fones 0800 77 00 383 e (11) 2955-4963.