

Air-to-Air Heat Exchanger



Heat Exchanger ALGair

Os trocadores de calor de contrafluxo ALGair são projetados para remover o calor de gabinetes que possuem componentes eletrônicos sensíveis ou equipamentos de telecomunicações. Nosso trocador de calor opera em circuito fechado, garantindo um ambiente interno do gabinete livre de poeira e umidade.

Aplicação:

- Equipamentos de telecomunicação;
- Equipamentos solares;
- Equipamentos de controle e automação, máquinas CNC;
- Equipamentos de distribuição de energia;
- Equipamento de mineração;
- Equipamentos de petróleo e gás;
- Painéis de propaganda digital e sistemas de exibição.

O Trocador de Calor ALGair foi desenvolvido para atender a necessidade de manutenção da temperatura dos componentes eletrônicos instalados em compartimentos vedados (IP 54). O equipamento pode ser instalado de forma sobreposta nas laterais ou na porta do rack/gabinete.

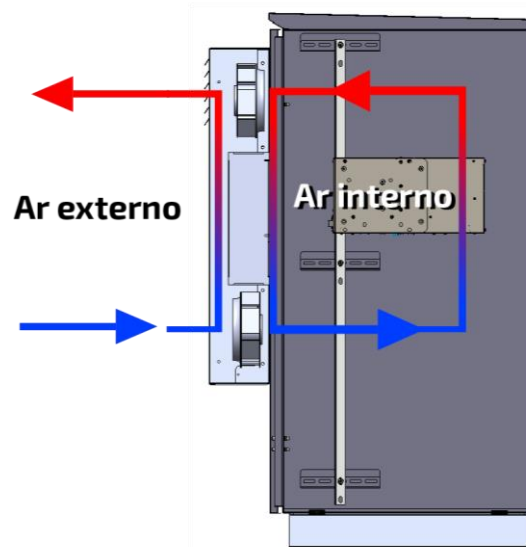
O Trocador de Calor ALGair é um sistema de refrigeração de circuito fechado que emprega o princípio de transferência de calor por condução e convecção do ar que está presente no interior do gabinete/rack e o transfere para o ar que está no lado de fora.

Este equipamento é um dos métodos mais eficientes de resfriamento para situações onde existe uma diferença de temperatura entre o ar no interior do gabinete/rack e o ar do ambiente. Além disso possui elevado rendimento energético pois o único componente que demanda energia para operação é o ventilador.

CARACTERÍSTICAS

- Estrutura em chapa de alumínio;
- Módulo do trocador com sistema de contrafluxo de alta performance e baixa manutenção;
- Ventiladores radiais de alto rendimento que proporcionam excelente vazão do ar;
- Eficiência energética, não utiliza mais energia do que um sistema convencional de ventiladores;
- Sistema de set point de operação conforme a temperatura interna desejada (característica configurável);
- Design otimizado para redução do nível de ruído;
- Ciclo fechado, diminui custos de manutenção mantendo o gabinete livre de poeira e umidade;
- Simplicidade de instalação e operação;
- Produto vedado que elimina necessidade de filtro, protegendo contra a entrada de insetos, poeira e água;

Performance	
Capacidade	60 W/°C
Temperatura de Operação	-20 até 70 °C
Nível máx. de Ruído	68 dBa
Dados Elétricos	
Tensão de operação	42 até 60 VDC
Corrente máx. de Operação	4 A
Potência máx.	168 W
Características Construtivas	
Material	Alumínio
Tipo de montagem	Amb. Externo, lateral ou porta
Ventiladores	Radiais com rolamentos
Grau de Proteção	IP-54
Dimensional do Equipamento	
Altura	790 mm
Largura	295 mm
Profundidade	155 mm
Massa Líquida	10,5 kg
Dimensional Embalado	
Altura	800 mm
Largura	310 mm
Profundidade	165 mm
Massa Bruta	11 kg

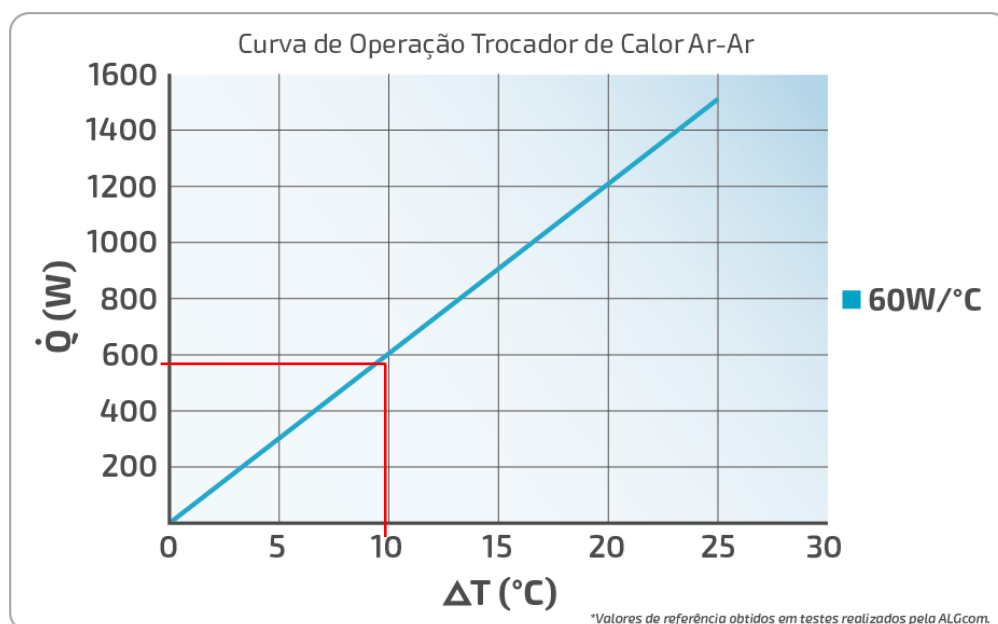


COMPATIBILIDADE

O Trocador de Calor ALGair é compatível com os gabinetes da linha FIT ALGcom: 12U (GO-12-19-50-AC-STB) e 24U (GO-24-19-50-AC-ST).

DIAGRAMA DE PERFORMANCE

No diagrama abaixo é possível visualizar a curva de operação do trocador de calor que relaciona o calor dissipado, com a diferença de temperatura do ambiente externo e a máxima permitida no interior do rack/gabinete.



Exemplo de aplicação: Supondo uma temperatura ambiente de 40°C e temperatura máxima admissível no interior do rack/gabinete de 50°C, verifica-se que existe uma diferença de temperatura (ΔT) de 10°C. A partir dessa diferença de temperatura pode-se avaliar no diagrama que a capacidade de dissipação térmica (\dot{Q}) do trocador de calor ALGair é de 600W.



+55 54 3201.1903 | algcom@algcom.com.br

Dalton Lahm dos Reis, 289 | Caxias do Sul - RS | Brasil | www.algcom.c

