



## Heat Exchanger/Trocador de Calor ALGair

Os trocadores de calor de contra fluxo 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.

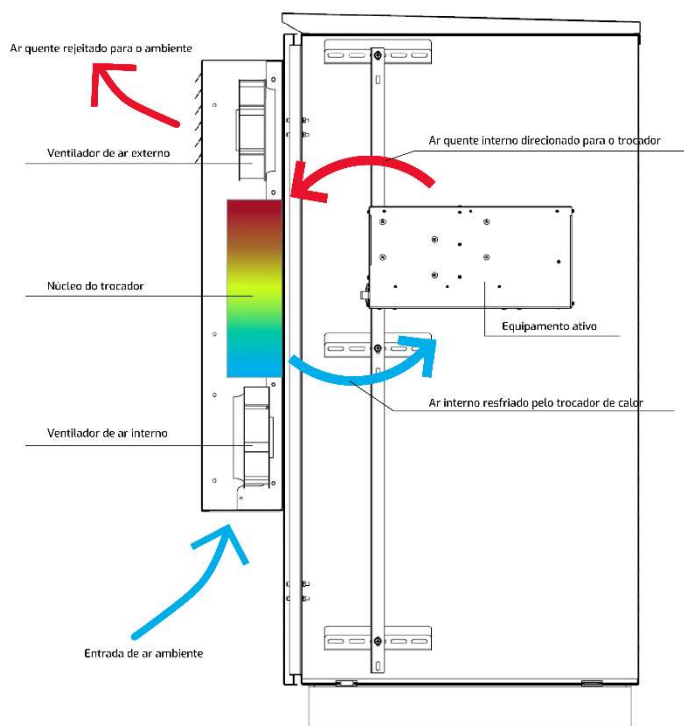
O Trocador de Calor ALGair é um sistema de refrigeração de circuito fechado que emprega o princípio de transferência de calor por condução e convecção do ar que está presente no interior do gabinete/rack e o transfere para o ar que está no lado de fora.

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;

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

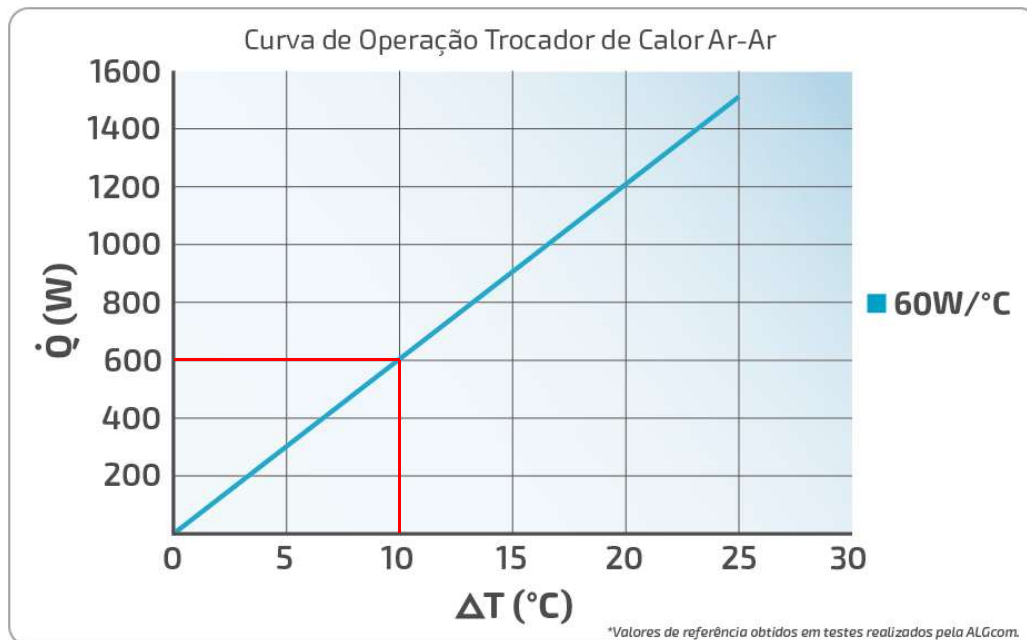


## COMPATIBILIDADE

O Trocador de Calor ALGair é compatível com os gabinetes ALGcom: Turbo Air: 12U (GO-12-19-55-AC-STB) e 24U (GO-24-19-55-AC-ST). FIT: 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 ( $\Delta T$ ) 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 | vendas@algcom.com.br | www.algcom.com.br

