

# Alfa Laval AC1000DQ / ACH1000DQ / ACK1000DQ

## Trocador de calor de placas brasadas para ar condicionado e refrigeração

### Introdução

Os trocadores de calor de placas soldadas Alfa Laval AC oferecem transmissão de calor eficiente com uma pegada pequena. Eles são especificamente projetados para operar em aplicações de ar condicionado e refrigeração como evaporadores e condensadores em chillers e bombas de calor.

### Aplicações

- Evaporador
- Condensador

### Benefícios

- Compacto
- Fácil de instalar
- Autolimpante
- Baixo nível de serviço e manutenção necessários
- Todas as unidades são testadas em relação a pressão e vazamento
- Sem gaxeta

### Projeto

O material de soldagem veda e mantém as placas juntas nos pontos de contato, garantindo a eficiência ideal da transmissão de calor e resistência à pressão. Usando avançadas tecnologias de projeto e verificação extensiva, garante o mais alto desempenho e uma vida útil o mais longa possível.

Diferentes pressões nominais estão disponíveis para necessidades diferentes.

O projeto de circuito duplo oferece maior resistência ao congelamento comparado com as soluções de trocadores individuais.

Canais assimétricos oferecem eficiência ideal na maioria dos projetos compactos. Isso resulta em baixa carga refrigerante ou menor queda de pressão na água ou no lado da solução, reduzindo a emissão de CO<sub>2</sub>.

A assimetria garante o melhor desempenho em condições de carga total ou parcial.

Projetado para aplicações de alta eficiência, como aquelas aplicações com temperatura de alta evaporação e baixa queda de pressão de água/solução. Isso resulta em impacto ambiental reduzido e custos menores.

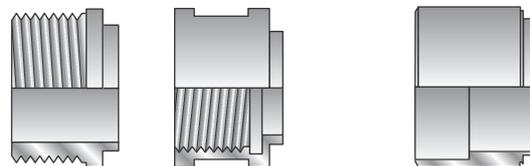


O sistema de distribuidor integrado garante uma distribuição mais uniforme do refrigerante por todo o conjunto de placas.

O projeto inovador de placas permite uma expansão de capacidades muito altas de até 1.200 kW com R410A.

Com base em componentes padrão e um conceito modular, cada unidade é criada de modo personalizado para atender às necessidades específicas de cada instalação.

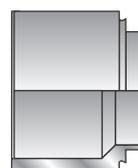
### Exemplos de conexões



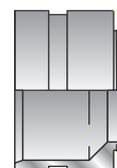
Rosca externa

Rosqueamento interno

Soldagem



Solda



Conexão com sulco

## Dados técnicos

### Materiais padrão

Placas de cobertura	Aço inoxidável
Conexões	Aço inoxidável
Placas	Aço inoxidável
Adição de soldagem	Cobre

### Dimensões e peso <sup>1</sup>

Medida A (mm)	18 + (2.41 * n)
Medidas A (polegadas)	0.71 + (0.09 * n)
Peso (kg) <sup>2</sup>	31.5 + (1.39 * n)
Peso (lb) <sup>2</sup>	69.44 + (3.06 * n)

<sup>1</sup> n = número de placas

<sup>2</sup> Exceto conexões

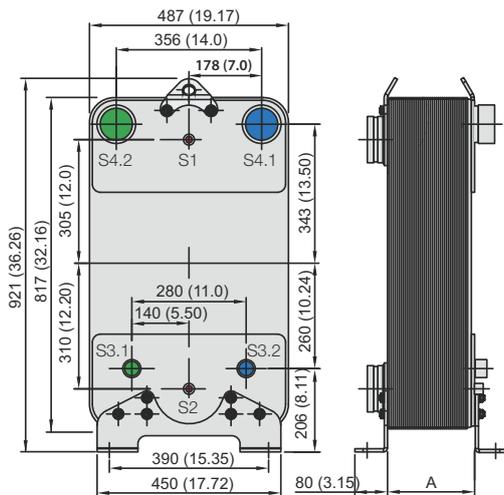
### Dados padrão

Volume por canal, litros (gal)	(S1-S2): 0.74 (0.1955) (S3-S4): 0.61 (0.1611)
Tamanho máx. da partícula, mm (polegadas)	1.1 (0.043)
Vazão máx. <sup>1</sup> m <sup>3</sup> /h (gpm)	200 (880.6)
Direção do fluxo	Paralelo
Número mínimo de placas	10
Número máximo de placas	298

<sup>1</sup> Água a 5 m/s (16,4 pés/s) (velocidade de conexão)

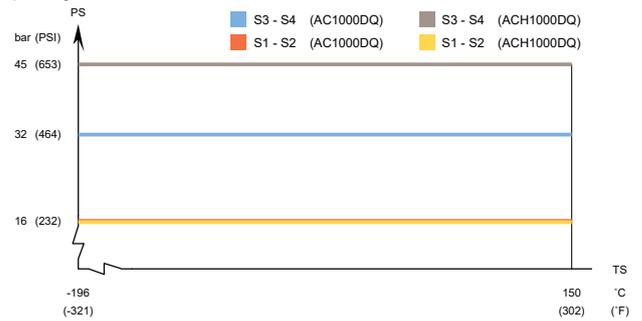
## Desenho dimensional

Medidas em mm (polegadas)

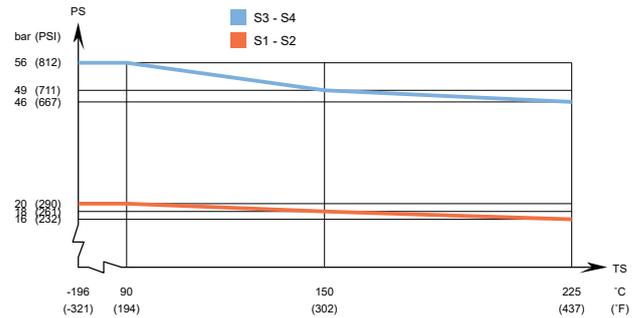


## Pressão e temperatura do projeto

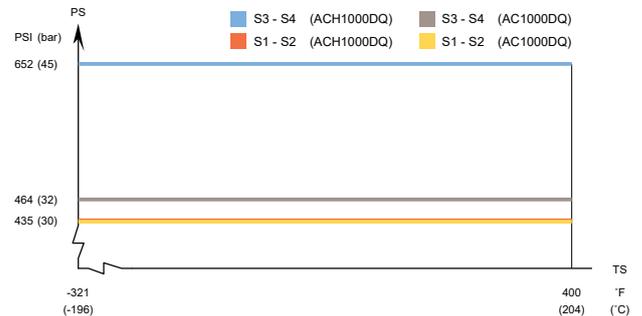
### AC1000DQ/ACH1000DQ - Gráfico de pressão/temperatura com aprovação do PED



### ACK1000DQ - Gráfico de pressão/temperatura com aprovação do PED



### AC1000DQ/ACH1000DQ - Gráfico de pressão/temperatura com aprovação do UL



Projetado para vácuo total.

Os trocadores de calor a placas da Alfa Laval estão disponíveis em uma ampla variedade de aprovações de tanque de pressão. Entre em contato com o representante da Alfa Laval para obter mais informações.

**NOTA:** Os valores acima devem ser usados como uma indicação. Para obter os valores exatos, use o desenho gerado pelo configurador da Alfa Laval ou entre em contato com o representante da Alfa Laval.

Este documento e o seu conteúdo estão sujeitos a direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual de posse da Alfa Laval Corporate AB. Nenhuma parte deste documento pode ser copiada, reproduzida ou transmitida de qualquer forma, por qualquer meio ou para qualquer finalidade sem a permissão prévia expressa por escrito da Alfa Laval Corporate AB. As informações e serviços fornecidos neste documento são efetuados como um benefício e serviço para o usuário, e não são efetuadas quaisquer representações ou garantias sobre a precisão ou adequabilidade dessas informações e desses serviços para qualquer finalidade. Todos os direitos reservados.