



CB14-77

CB14-77 - Trocadores de calor a placas brazadas

Princípios de operação

A superfície de aquecimento é composta por finas placas metálicas corrugadas, dispostas uma sobre a outra, formando uma pilha. Por entre essas placas formam-se canais, e as aberturas dos cantos estão dispostas de forma a permitir que os dois fluídos circulem por canais alternados, sempre em fluxo contra-corrente. Os fluídos são mantidos na unidade por uma vedação brazada ao redor da borda das placas. Os pontos de contato das placas também são brazados para suportar a pressão dos fluídos envolvidos.

Desenho padrão

O conjunto de placas é protegido por chapas de cobertura. As conexões localizam-se na chapa de cobertura frontal ou traseira. As placas com canais são corrugadas para aumentar a eficácia da transferência térmica e para tornarem-se rígidas.

Materiais padrão

Capas de proteção

Aço inoxidável AISI 316.

Conexões

Aço inoxidável AISI 316.

Placas

Aço inoxidável AISI 316.

Material para brazagem

Cobre.

Especificações necessárias para a cotação

as solicitações específicas. Que permitam aos representantes da Alfa Laval cotarem elementos especiais, deveriam conter as seguintes informações:

- vazões ou carga térmica necessária.
- programa de temperatura.
- propriedades físicas dos líquidos envolvidos.
- pressão de funcionamento desejada.
- máxima perda de pressão permitida.



Os trocadores de calor a placas brazadas para a indústria e para produtos de ar condicionado e refrigeração

Da AlfaLaval oferecem uma série de vantagens sobre os trocadores de calor tradicionais para as mesmas aplicações.

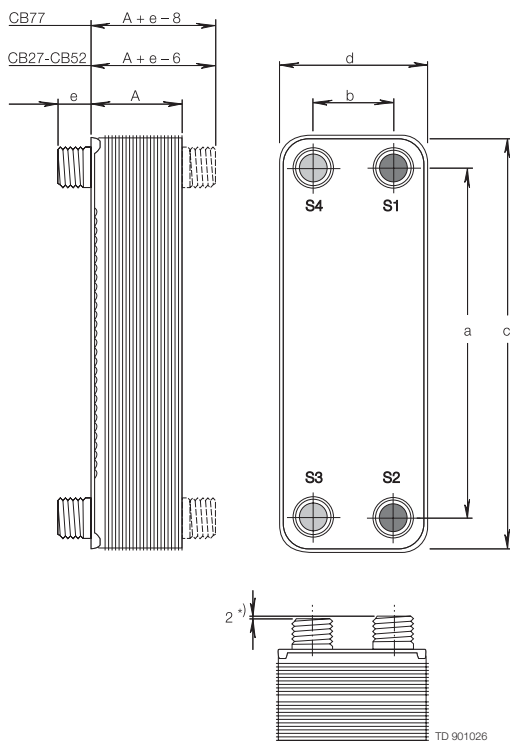
- A alta eficácia da transferência térmica do trocador de calor brazado torna-o extremamente compacto, o que facilita sua instalação em espaços limitados.
- A unidade não possui gaxetas, o que a torna adequada para aplicações com elevada temperatura e/ou pressão, como sistemas de circuito de aquecimento para residências.
- O sistema de distribuição da Alfa Laval garante que, seja qual for a sua localização no mundo, as unidades de trocadores de calor brazadas estarão disponíveis e serão entregues no menor tempo possível.

Dados padrão

	CB14	CB20	CB27	CB52	CB76	CB77
Temperatura mínima de funcionamento **)	-160°C	-196°C	-160°C	-160°C	-160°C	-160°C
Temperatura máxima de funcionamento **)	175°C	225°C	175°C	175°C	175°C	175°C
Pressão mínima de funcionamento **)	Vácuo	Vácuo	Vácuo	Vácuo	Vácuo	Vácuo
Pressão máxima de funcionamento, S3S4/S1S2 **)	32 bar	16 bar	32 bar	32 bar	A,E,H: 32 bar L,M: 25 bar	25/16 bar
Volume por canal, litros	0,02	0,028	0,05	0,095	A: 0,18/0,25 E: 0,18/0,18 C,M,H: 0,25/0,25	0,25
Vazão máxima, S3S4/S1S2. *)	3,6 m³/h	7,3 m³/h	8,1/12,7 m³/h	8,1/12,7 m³/h	39 m³/h	39/63 m³/h

*) Água a 5 m/s (velocidade de conexão **) De acordo com a diretiva europeia de recipientes de pressão (PED) (Aprovação CE).

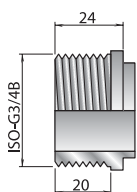
Dimensões padrão (mm)



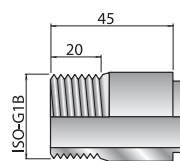
Type	a	b	c	d	e	Peso kg
CB14	172	42	208	78	24	0,7 + n x 0,06
CB20	172	42	208	78	24	0,4 + n x 0,07
CB27	250	50	310	112	45	1,2 + n x 0,13
CB52	466	50	526	112	45	1,9 + n x 0,23
CB76	519	92	618	191	48	7,0 + n x 0,44
CB77	519	92	618	191	48	7,0 + n x 0,44

*) Não vale para CB77.

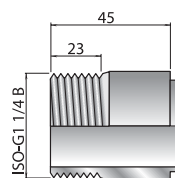
(n = número de placas).



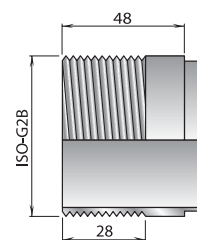
CB14 (S1-S4)



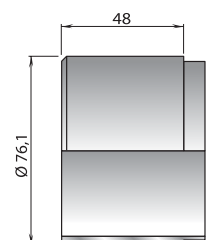
CB27, CB52 (S3, S4)



CB27, CB52 (S1, S2)



CB76 (S1-S4)
CB77 (S3, S4)



CB77 (S1, S2)