



CB200 / CBH200

Płyty lutowany wymiennik ciepła

Informacje ogólne

Pierwszy płytowy lutowany wymiennik ciepła został wprowadzony na rynek przez Alfa Laval w 1977. Od tego czasu typoszereg wymienników jest nieustannie poszerzany, zarówno pod względem zastosowań, osiąganych parametrów pracy i niezawodności działania.

Lutowanie płyt ze stali kwasoodpornej eliminuje konieczność stosowania uszczelek i grubych płyt zewnętrznych. Materiał lutu uszczelnia i łączy płyty ze sobą w punktach styku, zapewniając optymalną efektywność wymiany ciepła i odporność na ciśnienie. Konstrukcja płyt gwarantuje bardzo długi cykl życia urządzenia.

Możliwości projektowania płytowych lutowanych wymienników ciepła są bardzo szerokie. Zróżnicowany wzór wytłoczenia płyt pozwala dobrać odpowiednie rozwiązanie w zależności od aplikacji i wymaganej wydajności. Obok wymienników ciepła o standardowej konfiguracji, Alfa Laval oferuje niestandardowe rozwiązania do indywidualnych wymagań procesu.

Standardowe zastosowania

- Procesy ogrzewania i chłodzenia w aplikacjach HVAC
- Chłodnictwo
- Przemysłowe procesy ogrzewania i chłodzenia
- Chłodzenie oleju

Zasada działania

Powierzchnię wymiany ciepła wymiennika tworzy pakiet cienkich profilowanych metalowych płyt. Uformowane między płytami kanały oraz otwory w narożnikach płyt umożliwiają przepływ cieczy wymieniających ciepło. Media przepływają przez kolejne, różne kanały, zawsze w przeciwnym kierunku, dla uzyskania jak najwyższej efektywności wymiany ciepła.

Wykonanie standardowe

Pakiet płyt jest umieszczony między płytami zewnętrznymi przednią i tylną. Poszczególne płyty pakietu są odpowiednio wyprofilowane dla poprawienia efektywności przekazywania ciepła i uzyskania ich sztywności. Króćce znajdują się na płycie czołowej lub tylnej.

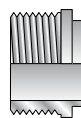


Podstawowe dane do obliczeń

W celu umożliwienia przedstawicielom Alfa Laval wykonanie właściwych obliczeń wymagane są następujące dane:

- moc lub natężenia przepływu mediów wymieniających ciepło
- program temperaturowy
- właściwości fizyczne cieczy
- wymagane ciśnienie robocze
- maksymalny dopuszczalny spadek ciśnienia.

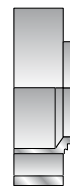
Przykłady króćców



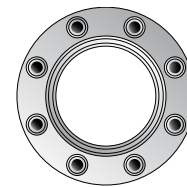
Gwintowany zewnętrznie



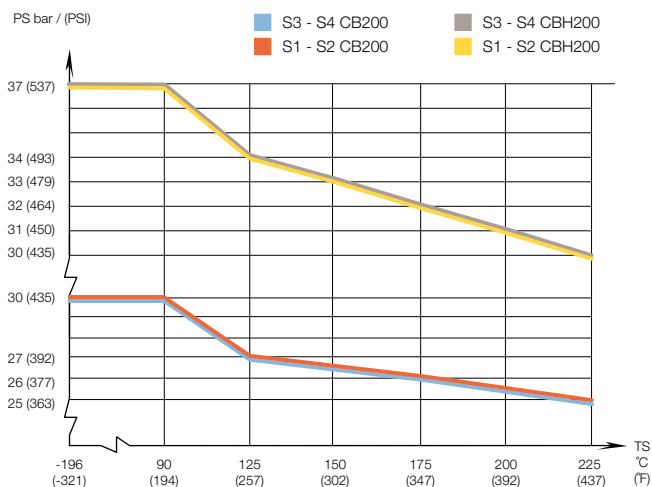
Do spawania



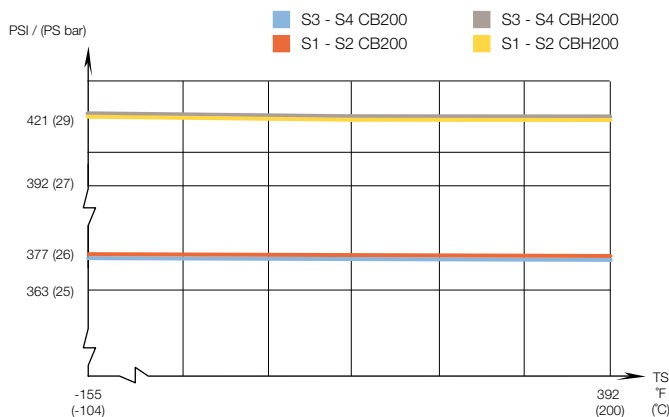
Kołnierze kompaktowe



CB200/CBH200 – Schemat ciśnienia/temperatury* zgodnie z PED.*



CB200/CBH200 – Schemat ciśnienia/temperatury* zgodnie z



* w celu uzyskania dokładnych danych, należy skontaktować się z przedstawicielem Alfa Laval.

Standardowe wymiary i waga*

CB200

Wymiar A (mm) = $11 + (n \times 2.2) \pm 10$

Wymiar A (cale) = $0.43 + (n \times 0.11)$

Waga kg** = $29 + (n \times 0.6)$

Waga lb** = $64 + (n \times 1.32)$

CBH200

Wymiar A (mm) = $14 + (n \times 2.7) \pm 10$

Wymiar A (cale) = $0.55 + (n \times 0.11)$

Waga kg** = $30 + (n \times 0.6)$

Waga lb** = $66 + (n \times 1.32)$

* bez króćców
(n = liczba płyt)

Dane techniczne

Minimalna temperatura robocza	patrz schemat
Maksymalna temperatura robocza	patrz schemat
Minimalne ciśnienie robocze	próżnia
Maksymalne ciśnienie robocze	patrz schemat
Objętość na kanał, litry	0.51
Maksymalna wielkość cząstek mm (cale)	1.8 (0.07)
Maksymalny przepływ m ³ /h*	128
Minimalna liczba płyt	10
Maksymalna liczba płyt	230

* Prędkość wody 5 m/s (16.4 ft/s) (prędkość w króćcach).

Materiały standardowe

Płyty zewnętrzne	Stal kwasoodporna
Króćce	Stal kwasoodporna
Płyty	Stal kwasoodporna
Materiał lutu	Miedź

