



CB100

Płytowy lutowany wymiennik ciepła

Wymiennik CB100 jest płytowym wymiennikiem ciepła lutowanym miedzią specjalnie zaprojektowanym dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Efektywna wymiana ciepła urządzenia zapewnia niewielkie gabaryty wymiennika i oszczędność powierzchni potrzebnej do jego zainstalowania.

Zasada działania

Powierzchnię wymiany ciepła wymiennika tworzy pakiet cienkich profilowanych metalowych płyt. Przestrzenie między płytami oraz otwory umieszczone w narożnikach płyt umożliwiają przepływ cieczy wymieniających ciepło. Media przepływają przez kolejne, różne kanały, zawsze w przeciwnym kierunku. Szczelność wymiennika uzyskuje się w procesie twardego lutowania miedzią. Wymienniki są zlutowane wzdłuż krawędzi płyt oraz na ich powierzchni we wszystkich punktach kontaktu kolejnych sąsiednich płyt. Zapewnia to jednocześnie odpowiednią wytrzymałość mechaniczną wymiennika.

Wykonanie standardowe

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

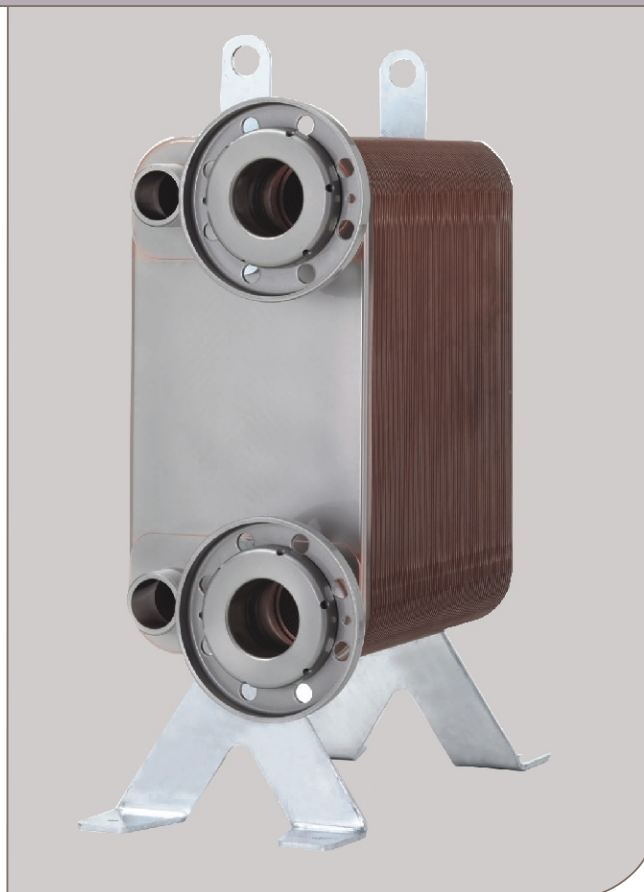
Standardowe materiały

Płyty zewnętrzne:	Stal kwasoodporna AISI 316
Połączenia:	Stal kwasoodporna AISI 316
Płyty:	Stal kwasoodporna AISI 316
Materiał lutu:	Miedź

Podstawowe dane do obliczeń

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

- ▣ moc lub natężenia przepływu mediów wymieniających ciepło



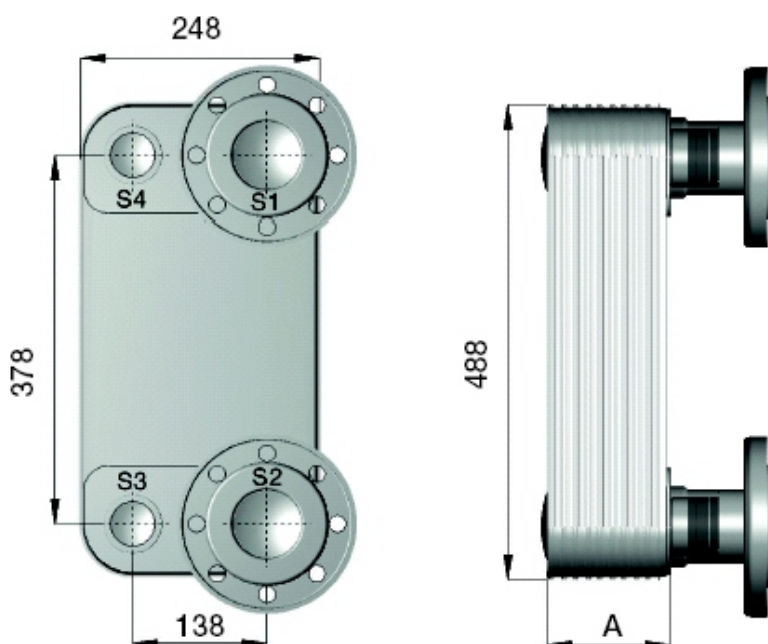
- ▣ program temperaturowy
- ▣ właściwości fizyczne cieczy
- ▣ wymagane ciśnienie robocze
- ▣ maksymalne dopuszczalne spadki ciśnienia.

Zalety lutowanych wymienników ciepła

Płytowe lutowane wymienniki ciepła firmy Alfa Laval posiadają szereg zalet w porównaniu do tradycyjnych wymienników ciepła stosowanych w przemyśle i ciepłownictwie.

- ▣ Wysoki współczynnik przenikania ciepła powoduje zmniejszenie wymiarów wymiennika i łatwość instalacji szczególnie na ograniczonej przestrzeni.
- ▣ Urządzenie nie ma uszczelnień, dzięki czemu umożliwia zastosowanie ich do pracy przy wyższych temperaturach i ciśnieniach, np. systemy centralnego ogrzewania.
- ▣ Bardzo krótki czas dostawy.

Wymiary (mm)



$$A = 10 + 2.15 \times n, \text{ gdzie } n = \text{liczba płyt}$$

Dane techniczne

Temperatura projektowa

175 °C

Ciśnienie projektowe

S3, S4/S1, S2 25/16 bar

Pojemność kanału

0.17 litra

Maksymalny przepływ

70 m³/h

Waga

4 + 0.35 x n, gdzie n = liczba płyt

Króćce

Kołnierzowe DN65, zewnętrzny gwint ISO G 2", końcówka spawana mm

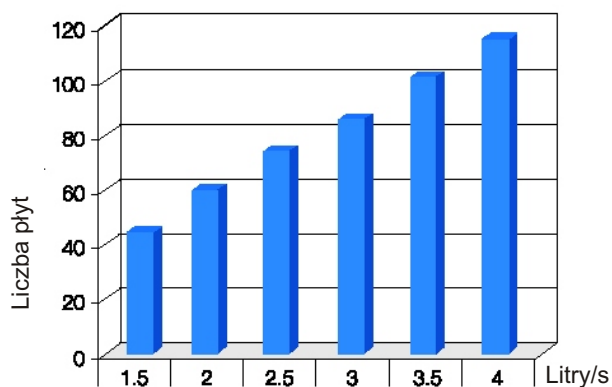
Wypożyczenie dodatkowe

- Izolacja, temperatura maksymalna 140 °C
- Złączki

Przykłady wydajności cieplnej

Ciepła woda użytkowa

70 -> 25/10 -> 55°C



Centralne ogrzewanie

120 -> 65/60 -> 85°C

