



T5

Płytowy wymiennik ciepła

Zastosowanie

Procesy ogrzewania i chłodzenia

Standard projektowy

Płytowy wymiennik ciepła składa się z pakietu profilowanych metalowych płyt z otworami dla przepływu dwóch cieczy, między którymi wymieniane jest ciepło.

Pakiet płyt umieszczony jest pomiędzy płytą czołową a dociskową i ściśnięty śrubami. Płyty zaopatrzone są w uszczelki, które uszczelniają pakiet płyt i kierują przepływające cieczy w odpowiednie kanały. Liczba płyt jest określona przez natężenie przepływu, właściwości fizyczne cieczy, spadek ciśnienia i program temperaturowy. Specjalne wytłoczenia na płycie wzmagają turbulencję przepływu i zabezpieczają płytę przed skutkami różnicy ciśnienia w sąsiednich kanałach.

Pakiet płyt i płyta dociskowa są zawieszony na górnej ramie i ustawione odpowiednio przez dolną ramę kierującą.

Połączenia są umieszczone na płycie czołowej, a w przypadku wymienników wieloprzepływowych na płycie czołowej i dociskowej.



Standardowe parametry pracy

Natężenie przepływu cieczy

Do 13 kg/s w zależności od medium, dopuszczalnego spadku ciśnienia i parametrów temperatury

Typy płyt

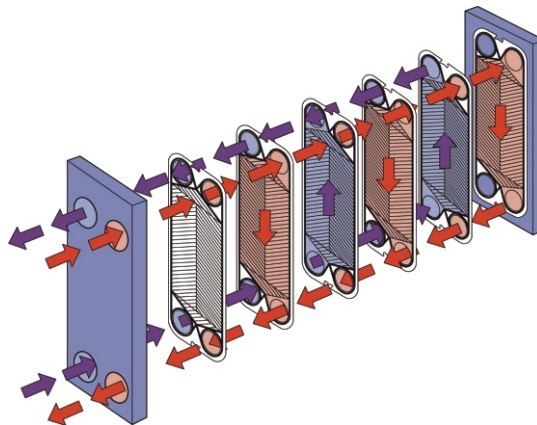
T5M

Typy ramy

FG

Zasada działania

Media przepływające w wymienniku ciepła są kierowane do pakietu płyt posiadających w narożnikach otwory i przepływają przez przestrzenie utworzone między płytami dzięki odpowiednio ukształtowanym uszczelkom. Pierwsze medium jest kierowane do co drugiej przestrzeni między płytami, podczas gdy drugie medium wpływa do pozostałych. Media wymieniające ciepło nie mieszają się dzięki rozdzielaniu przez cienkie płyty, przez które przenika ciepło. Profil płyt zapewnia powstanie odpowiednich przestrzeni między płytami, uzyskanie burzliwego przepływu oraz maksymalnych wartości współczynników przenikania ciepła.



Zasada przepływu w płytowym wymienniku ciepła

Standardowe materiały

Płyta czołowa

Stal zabezpieczona żywicą epoksydową

Króćce

Stal kwasoodporna AISI 316, tytan

Płyty

Stal kwasoodporna AISI 316, tytan

Uszczelki

Nitryl, EPDM

Połączenia

Rurowe gwintowane ISO-G 2"

Rurowe gwintowane ISO-R 2"

Dane techniczne

Ciśnienie projektowe (g) / temperatura projektowa

FG 1.6 MPa/ 160°C

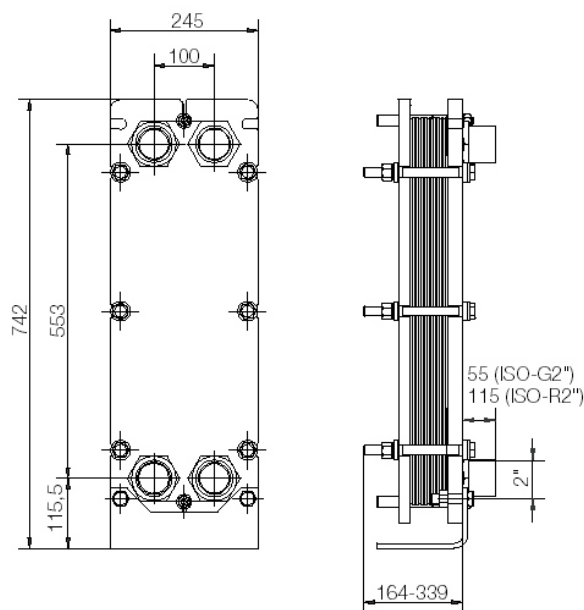
Maksymalna powierzchnia wymiany ciepła

4.4 m²

Dane wymagane przy doborze wymiennika

- moc cieplna lub natężenia przepływu mediów wymieniających ciepło
- program temperaturowy
- właściwości fizyczne cieczy (jeśli nie jest to woda)
- wymagane ciśnienie robocze

Wymiary



Wymiary w mm