



TL6

Płytowy wymiennik ciepła

Zastosowanie

Procesy ogrzewania i chłodzenia

Budowa standardowa

Płytowe wymienniki ciepła zawierają pakiet profilowanych metalowych płyt z otworami dla przepływu dwóch cieczy, między którymi wymieniane jest ciepło.

Pakiet płyt jest zmontowany pomiędzy płytą czołową a płytą dociskową i ściśnięty śrubami. Płyty zaopatrzone są w uszczelki, które uszczelniają pakiet płyt i kierują ciecze w odpowiednie kanały. Liczba płyt jest określona przez natężenie przepływu, właściwości fizyczne cieczy, spadek ciśnienia i program temperaturowy. Profil płyty wzmacnia turbulencję przepływu i zabezpiecza płytę przed skutkami różnicy ciśnienia w sąsiednich kanałach.

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

Połączenia są umieszczone na płycie czołowej lub dla wymienników wielostopniowych na płycie czołowej i dociskowej.

Standardowe parametry pracy

Natężenie przepływu cieczy

Do 20 kg/s w zależności od medium, dopuszczalnego spadku ciśnienia i temperatur

Typ płyt

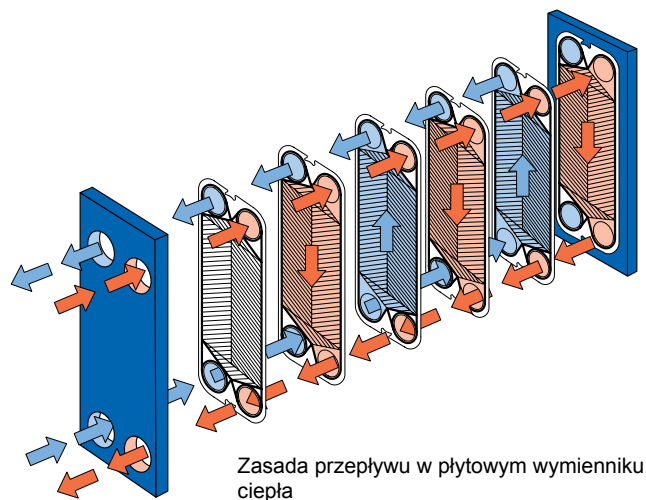
TL6B

Typ ramy

FM, FG, FD

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. Media wymieniające ciepło nie mieszają się dzięki rozdzielaniu przez cienkie płyty, przez które przenika ciepło. Profil płyty 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 węglowa

Wyłożenia metalowe: stal kwasoodporna, Tytan

Wyłożenie gumowe: Nitril, EPDM

Rurowe : stal kwasoodporna

Płyty

Stal kwasoodporna: Alloy 316/ Alloy 304, Tytan

Alloy 254 SMO, Alloy C-276

Uszczelki

Nitril, EPDM, HeatSeal™, HNBR, Viton®GPlates

DANE TECHNICZNE

Według norm budowy zbiorników ciśnieniowych, PED, ASME, pvcALS™

Ciśnienie projektowe (g) / temperatura

| | |
|------------|------------------|
| FM pvcALS™ | 1.0 MPa / 180°C |
| FM PED | 1.0 MPa / 180°C |
| FG pvcALS™ | 1.6 MPa / 180°C |
| FG PED | 1.6 MPa / 180°C |
| FG ASME | 150 psig / 320°F |
| FD pvcALS™ | 2.5 MPa / 180°C |
| FD PED | 2.5 MPa / 180°C |
| FD ASME | 300 psig / 320°F |

PRZYŁĄCZA

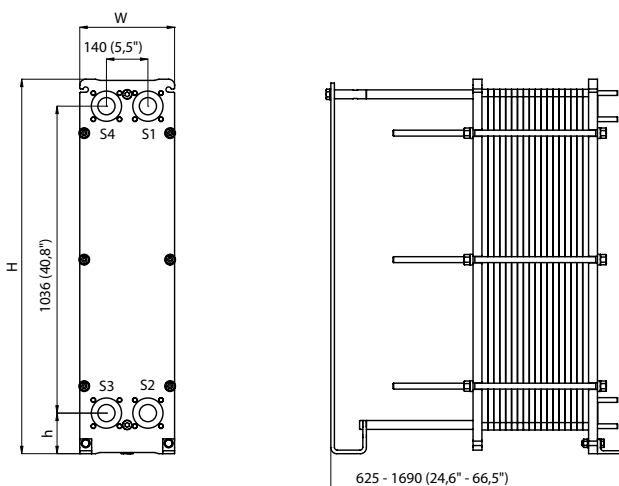
Połączenia rurowe:(nie występują dla ramy FD)

| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Gwintowane zewnętrznie krótkie | Rozmiar 50 mm ISOG2" |
| Gwintowane zewnętrznie długie | Rozmiar 50 mm ISOR2" |
| Gwintowane zewnętrznie krótkie | Rozmiar 65 mm ISOG2 1/2" |
| Gwintowane zewnętrznie długie | Rozmiar 65 mm ISOR2 1/2" |
| Gwint wewnętrzny | Rozmiar 50 mm ISOG2" |

Połączenia kołnierzowe

| | | |
|------------|-----------------|--------------------------------|
| FM pvcALS™ | Size 50 / 65 mm | DIN/GB/GOST PN16, ASME Cl.150 |
| FM PED | Size 50 / 65 mm | DIN PN16, ASME Cl. 150 |
| FG pvcALS™ | Size 50 / 65 mm | DIN/GB/GOST PN16, ASME Cl. 150 |
| FG PED | Size 50 / 65 mm | DIN PN16, ASME Cl. 150 |
| FG ASME | Size 50 - 65 | ASME Cl.150 |
| FD pvcALS™ | Size 50 / 65 mm | DIN/GB/GOST PN40, ASME Cl.300 |
| FD PED | Size 50 / 65 mm | DIN PN40, ASME Cl. 300 |
| FD ASME | Size 50 / 65 mm | ASME Cl. 300 |

Wymiary



Wymiary mm (cale)

| Typ | H | W | h |
|------------------------|--------------|-------------|------------|
| TL6-FM / PED / pvcALS™ | 1264 (49.8") | 320 (12.6") | 137 (5.4") |
| TL6-FG / PED / pvcALS™ | 1264 (49.8") | 320 (12.6") | 137 (5.4") |
| TL6-FG / ASME | 1299 (51.1") | 320 (12.6") | 142 (5.6") |
| TL6-FD / PED / pvcALS™ | 1264 (49.8") | 330 (13.0") | 137 (5.4") |
| TL6-FD / ASME | 1308 (51.5") | 330 (13.0") | 142 (5.6") |

Liczba śrub ściskających zależy od ciśnienia.

Maksymalna powierzchnia wymiany ciepła

102.0 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
- maksymalny dopuszczalny spadek ciśnienia