



TL3

Płytowy wymiennik ciepła

Zastosowanie

Procesy ogrzewania i chłodzenia

Budowa standardowa

Płytove 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 i 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 5 kg/s w zależności od medium, dopuszczalnego spadku ciśnienia i temperatur

Typ płyt

TL3B, TL3P

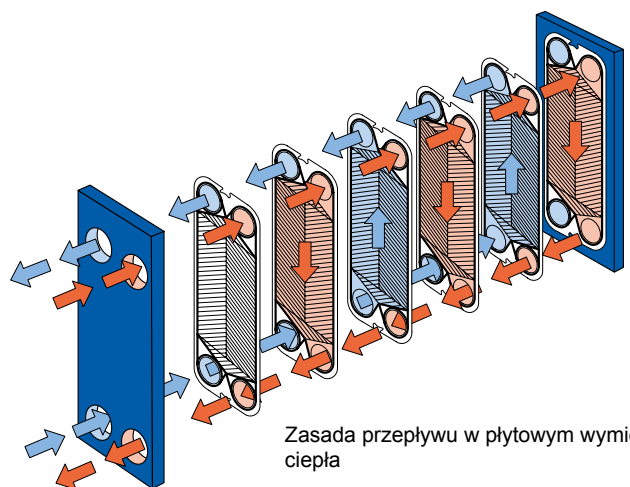
TL3BD, płyty z podwójnymi ściankami

Typ ramy

FG

Zasada działania

Media przepływające w wymienniku ciepła są kierowane do pakietu płyt posiadających w narożnikach otwory i przepływają przez przestrzeń utworzoną między płytami dzięki odpowiednio ukształtowanym uszczelkom. 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

Orurowanie: stal kwasoodporna, Tytan

Płyty

Stal kwasoodporna: Alloy 316 / Alloy 304, Tytan

Alloy 254 SMO, Alloy C-276

Uszczelki

TL3B Nityl, EPDMP, HNBR, EPDMFF

TL3P Nityl, EPDMP, HeatSeal™, HNBR, Viton®

TL3BD Nityl, EPDMP, EPDMFF

DANE TECHNICZNE

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

Ciśnienie projektowe (g) / temperatura

FG pvcALS™ 1.6 MPa / 180°C

FG PED 1.6 MPa / 180°C

FG ASME 150 psig / 356°F

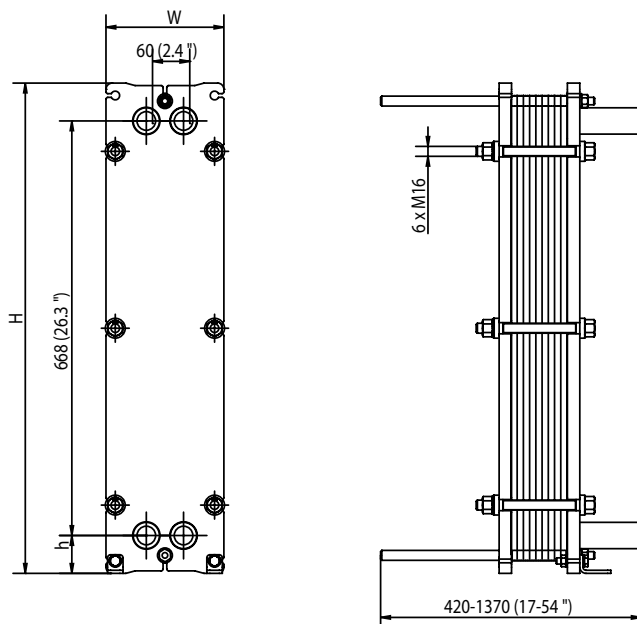
Maksymalna powierzchnia wymiany ciepła

10.9 m² (117.3 sq.ft)

POŁĄCZENIA

FG	PED	rozmiar 1¼"	króćce rurowe, gwintowane ISO-R 1¼"
FG	pvcALS™	rozmiar 1¼"	króćce rurowe, gwintowane ISO-R 1¼" i NPT 1¼"
FG	pvcALS™	rozmiar 1¼"	gwint wewnętrzny ISO-G 1¼", stal węglowa
FG	ASME	rozmiar 1¼"	króćce rurowe, gwintowane NPT

Wymiary



Wymiary mm (cale)

Typ	H	W	h
TL3-FG	790 (31.1")	190 (7.5")	61 (2.4")

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