



TS6

Płytowy wymiennik ciepła

Zastosowanie

Procesy ogrzewania i chłodzenia. Aplikacje parowe.

Standard projektowy

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

Pakiet płyt jest zamontowany 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 przepływ 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, jeżeli obie ciecze mają więcej niż jeden przepływ przez wymiennik, na płycie czołowej i dociskowej.

Typowe parametry pracy

Natężenie przepływu

Do 20 kg/s (300 gpm), w zależności od medium, dopuszczalnego spadku ciśnienia i programu temperaturowego.

Ogrzewanie parą wodną

200-1800 kW

Typy płyt

TS6M

Typy ram

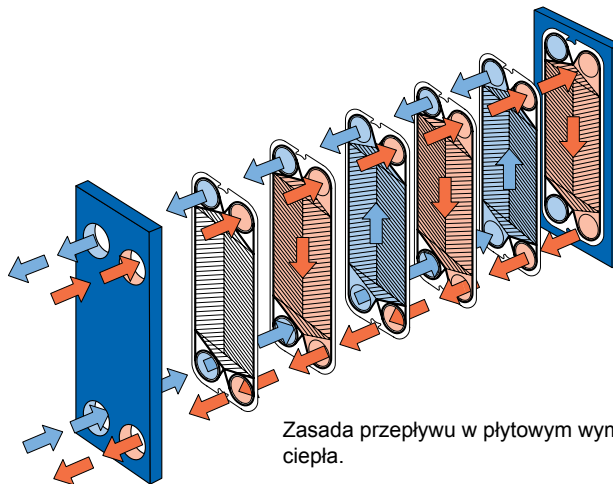
FG, FD



TS6-MFG

Zasada działania

Media w wymienniku ciepła są kierowane do pakietu płyt przez kanały uformowane przez otwory w narożnikach płyt i wpływają do przestrzeni między płytami za pomocą odpowiednio ukształtowanych uszczeltek. Pierwsze medium jest kierowane do co drugiej przestrzeni pomiędzy płytami, podczas gdy drugie medium wpływa do pozostałych. Dwa media nie mogą się mieszać i są oddzielone cienkimi płytami, przez które przenika ciepło. Profil płyt zapewnia powstanie odpowiednich przestrzeni między płytami i uzyskanie silnie burzliwego przepływu oraz maksymalnie skutecznej wymiany ciepła.



Zasada przepływu w płytowym wymienniku ciepła.

STANDARDOWE MATERIAŁY

Rama

Stal zabezpieczona żywicą epoksydową

Króćce

Stal węglowa

Wkładka gumowa: stal nierdzewna, Tytan

Płyty

Stal kwasodoporna Alloy 316, Tytan

Uszczelki

Nitryl, EPDM, HeatSealF™

DANE TECHNICZNE

Zgodność z PED, ASME, pvcALS™

Mechaniczne ciśnienie robocze (g) / temperatura

FG	PED	1.6 MPa / 180°C *)
FG	pvcALS™	1.6 MPa / 180°C
FG	ASME	150 psig / 350°F
FD	PED	2.5 MPa / 180°C
FD	ASME	300 psig / 350°F

*) Rama FG dopuszczona do zastosowania dla 1.2 MPa / 200°C w aplikacjach parowych bez zaworu bezpieczeństwa.

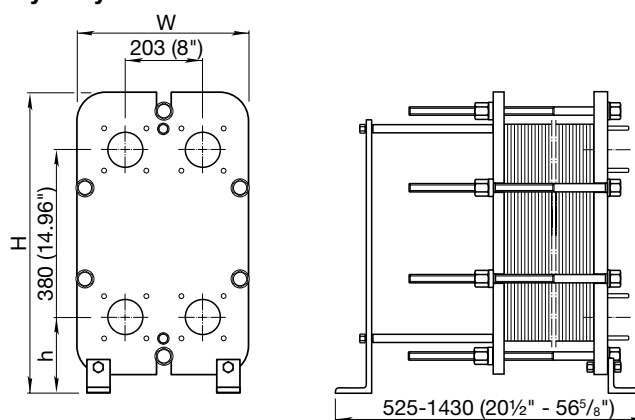
POŁĄCZENIA

FG	PED	Wielkość 65 mm	DIN 2501 PN16
FG	pvcALS™	Wielkość 65 mm	DIN/GB/GOST PN16, JIS 16 K
FG	ASME	Wielkość 3"	ASME Cl. 150
FD	PED	Wielkość 65 mm	DIN 2501 PN25
FD	ASME	Wielkość 2½"	ASME Cl. 300

Maksymalna powierzchnia wymiany ciepła

13 m² (140 sq. ft)

Wymiary



Wymiary mm (inch)

Typ	H	W	h
TS6-FG	704 (27 ²³ / ₃₂ ")	400 (16")	188 (7 ¹³ / ₃₂ ")
TS6-FD	704 (27 ²³ / ₃₂ ")	410 (16 ¹ / ₈ ")	188 (7 ¹³ / ₃₂ ")

Liczba śrub ściskających zależy od ciśnienia.

Dane wymagane przy obliczeniach wymiennika:

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