



## M6

### Płytowy wymiennik ciepła

#### Zastosowanie

Procesy ogrzewania i chłodzenia, aplikacje parowe.

#### Standard projektowy

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 cieczą 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 zawieszony 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. Uszczelki są dostępne w szerokim zakresie elastomerów.



M6-FG

#### Typowe parametry pracy

##### Natężenie przepływu cieczy

Do 16 kg/s, w zależności od rodzaju medium, dopuszczalnego spadku ciśnienia i programu temperaturowego)

##### Zakres wydajności

300 do 800 kW

##### Typy płyt

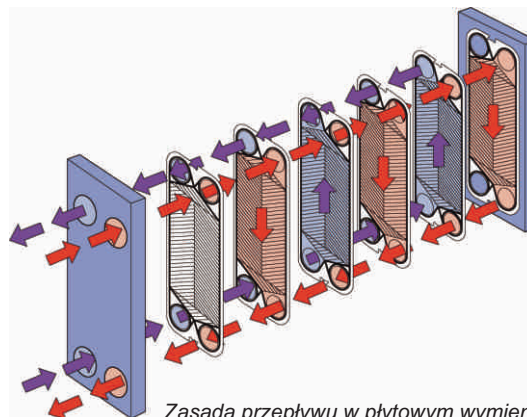
M6, M6M i M6MD

##### Typy ramy

FM, FG, FD i FML

## 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 uszczelkek. 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

### Płyta czołowa

Stal zabezpieczona żywicą epoksydową

### Króćce

Kołnierzowe: stal węglowa

Wykładane gumą: stal węglowa, guma, tytan

Wkładka metalowa: stal nierdzewna, stal węglowa

### Płyty

Stal kwasoodporna AISI 316 / AISI 304

Tytan (tylko dla M6M)

### Uszczelki

M6 Nityl, EPDM, HeatSeal F™

M6M Nityl, EPDM, HeatSeal F™, HNBR, Viton®G

## Połączenia

### Połączenia rurowe:

Gwint walcowany ISO-G2 (z wyjątkiem ramy FD)

Połączenia spawane (z wyjątkiem ramy FD)

### Z kołnierzami:

FM rozmiar 60 mm DIN 2501 PN10 lub AISI 150

FG rozmiar 60 mm DIN 2501 PN16 lub AISI 150

FD rozmiar 60 mm DIN 2501 PN25 lub AISI 150

## Dane techniczne

### Ciśnienie projektowe (g) / temperatura projektowa

FML 1.0 MPa / 130°C

FM 1.0 MPa / 160°C

FG 1.6 MPa / 180°C

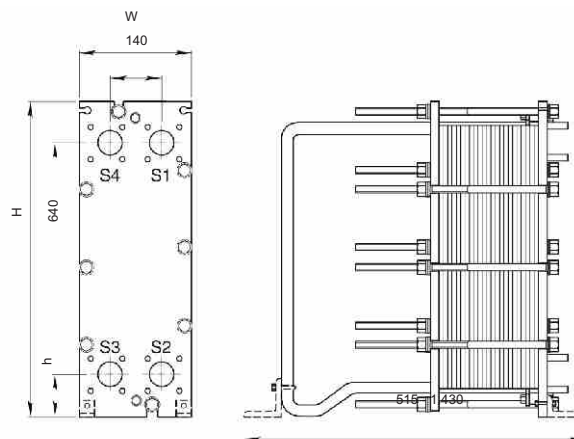
FD 2.5 MPa / 160°C

FD ASME 300 psig / 320°C

### Max. powierzchnia wymiany ciepła

38 m<sup>2</sup>

## Wymiary (mm)



Typ	H	W	h
M6-FML/FGL	920	320	140
M6-FML/FGL	920	320	140
M6-FG	920	320	140
M6-FD	940	330	150

## Dane wymagane przy obliczeniach wymienników

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