



# Alfa Laval M10

## Płyty uszczelkowy wymiennik ciepła do szerokiej gamy zastosowań

Linia przemysłowych wymienników ciepła Alfa Laval to szeroka gama urządzeń do zastosowania praktycznie w każdym przemyśle.

Odpowiedni do szerokiego zakresu zastosowań, wymiennik ten dostępny jest w szerokim zakresie płyt i uszczelek.

Poza normalną konfiguracją wykorzystującą pojedyncze płyty, model ten jest również dostępny w wersji ze ścianami z podwójnych płyt. Ściany z podwójnych płyt wykorzystuje się do zapewnienia dodatkowej ochrony przed mieszaniem się płynów.

### Zastosowania

- Biotechnologia i farmacja
- Chemia
- Energetyka
- Przemysł spożywczy i napojów
- Przemysł kosmetyczny i chemii gospodarczej
- HVAC i Chłodziwo
- Przemysł maszynowy i metalowy
- Przemysł morski i transport
- Przemysł wydobywczy, mineralny i pigmenty
- Przemysł celulozowo-papierniczy
- Półprzewodniki i elektronika
- Produkcja stali
- Uzdatnianie wody i oczyszczanie ścieków

### Zalety

- Wysoka efektywność energetyczna – niskie koszty operacyjne
- Łatwa rozbudowa i przebudowa – możliwa modyfikacja wielkości powierzchni wymiany ciepła
- Łatwa instalacja – kompaktowa konstrukcja
- Łatwość wykonywania prac serwisowych – łatwy dostęp do wnętrza w celu inspekcji, czyszczenia, łatwe mycie w systemie CIP
- Dostęp do globalnej sieci serwisowej Alfa Laval

### Charakterystyka

Każdy szczegół jest projektowany z dużą starannością, aby zapewnić optymalną wydajność, maksymalny czas pracy i łatwą konserwację. Niektóre z dostępnych funkcji:

- System ustawienia płyt - prowadnice narożne
- Część dystrybucyjna – wzór wyłoczenia „tabliczka czekolady”
- Uszczelka klejona
- Uszczelka Clip-on
- Komora wyciekowa
- Trwale zamocowany łeb śruby
- Szczelina na śrubę ściskającą
- Uchwyt do podnoszenia
- Wyłożenie króćców
- Podkładka blokująca
- Osłona śruby ściskającej



### Wyższa wydajność

#### z portfolio usług serwisowych Alfa Laval 360°

Kompleksowa oferta usług serwisowych zapewnia doskonałą wydajność urządzeń Alfa Laval podczas całego cyklu życia produktu. Dostępność części oraz zaangażowanie i wiedza naszego zespołu są gwarancją niezawodności.

#### Uruchamianie

- Montaż
- Nadzór nad instalacją
- Przekazanie do eksploatacji

#### Utrzymanie ruchu

- Usługi czyszczenia
- Przywracanie sprawności
- Naprawa
- Narzędzia serwisowe
- Części zamienne

#### Wsparcie techniczne

- Magazyn na wyłączność
- Dokumentacja techniczna
- Konsultacje telefoniczne
- Szkolenia
- Rozwiązywanie problemów

#### Modernizacje

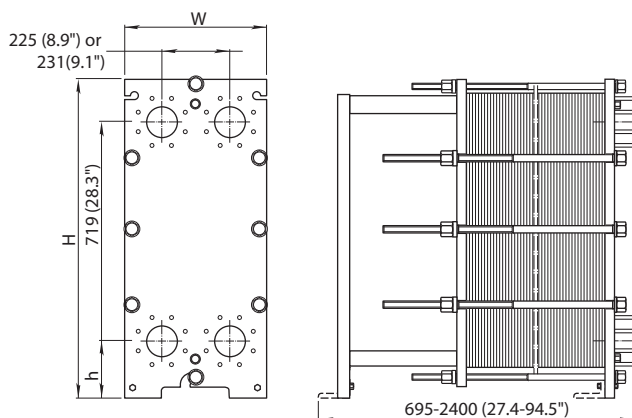
- Udoskonalenie urządzeń
- Przeprojektowanie
- Wymiana

#### Monitorowanie

- Kontrola warunków
- Kontrola sprawności

## Rysunek wymiarowany

Wymiary mm (cale)



Typ	H	W	h
M10-FM	1084 (42.7")	470 (18.5")	215 (8.5")
M10-FG	1084 (42.7")	470 (18.5")	215 (8.5")
M10-FD	981 (38.6")	470 (18.5")	131 (5.2")
M10-FD, ASME	1084 (42.7")	470 (18.5")	215 (8.5")

Liczba śrub dociskowych może się różnić w zależności od wartości znamionowej ciśnienia.

## Dane techniczne

### Płyty

Nazwa	Typ	Swobodny kanał, mm (cale)
M10-B	Pojedyncza płyta	2.6 (0.10)
M10-M	Pojedyncza płyta	4.0 (0.16)
M10-MX	Pojedyncza płyta Przepływ ukośny	4.0 (0.16)
M10-BD	Płyta z podwójnymi ścianami	2.6 (0.10)

### Materiały

Płyty przenoszące ciepło	316/316L, 316Ti, 904L, 254 C-22, C-276, C-2000, D-205 B-3, G-30, 400, 625, 825 Alloy 33, Ni, Ti, TiPd
Uszczelki obszarowe	NBR, EPDM, FKM, Q
Połączenia kołnierzowe	Stal węglowa Okładzina metalowa: stal nierdzewna, tytan Okładzina gumowa: kauczuk nitylowy, kauczuk etylenowo-propylenowy
Rama i płyta dociskowa	Stal węglowa, malowana żywicą epoksydową

Inne materiały mogą być dostępne na życzenie.

Nie wszystkie kombinacje opcjonalnych rozwiązań mogą być możliwe do skonfigurowania.

CHE00072PL 2016-04

### Kontakt z Alfa Laval

Szczegółowe dane kontaktowe dla wszystkich krajów są na bieżąco aktualizowane na naszej stronie internetowej. Odwiedź witrynę [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com), aby uzyskać bezpośredni dostęp do tych informacji.

## Dane robocze

Rama, kod PV	Maks. ciśnienie obliczeniowe (barg/psig)	Maks. temperatura robocza (°C/°F)
FL, pvcALS	6.0/87	130/266
FM, pvcALS	10.0/145	180/356
FM, PED	10.0/145	180/356
FG, pvcALS	16.0/232	180/356
FG, ASME	10.3/150	180/356
FG, PED	16.0/232	180/356
FD, pvcALS	25.0/363	180/356
FD, ASME	26.8/389	250/482

Wyższe parametry w zakresie ciśnienia i temperatury mogą być dostępne na życzenie.

Rama FG jest również zatwierdzona do użytku w 12 bar(g)/200°C – pozwala to na jej użycie w systemach pary bez zaworów bezpieczeństwa.

## Połączenia kołnierzowe

FL, pvcALS	EN 1092-1 DN100 PN10 JIS B2220 10K 100A
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN100 PN10 ASME B16.5 Class 150 NPS 4 JIS B2220 10K 100A
FM, PED	EN 1092-1 DN100 PN10 ASME B16.5 Class 150 NPS 4
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN100 PN16 ASME B16.5 Class 150 NPS 4 JIS B2220 10K 100A JIS B2220 16K 100A
FG, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
FG, PED	EN 1092-1 DN100 PN16 ASME B16.5 Class 150 NPS 4
FD, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 4
FD, PED	EN 1092-1 DN100 PN25 ASME B16.5 Class 150 NPS 4 ASME B16.5 Class 300 NPS 4

Standard EN1092-1 jest odpowiednikiem GOST 12815-80 i GB/T 9115.

Alfa Laval zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian bez wcześniejszego powiadomienia.