



Płytowe wymienniki ciepła Oil Cooler

Hydraulika siłowa - chłodzenie oleju

Ogólne informacje

Seria płytowych wymienników ciepła do chłodzenia oleju hydraulicznego jest przeznaczona do stosowania w większości systemów hydraulicznych, w przemyśle samochodowym, morskim, na przybrzeżnych platformach wiertniczych, itp.

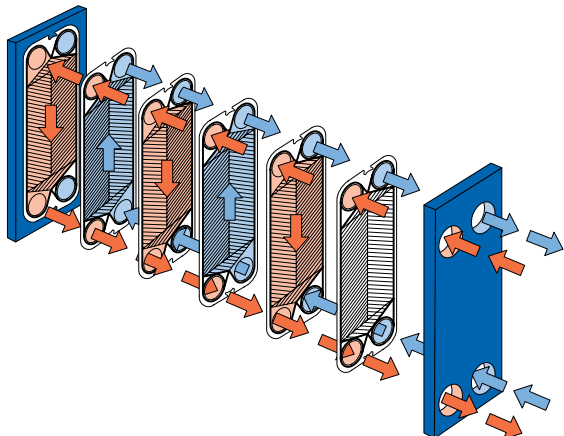
Płytywne wymienniki ciepła Oil Cooler osiągają wydajność w zakresie do 30 MW (40000 HP), przy temperaturze maksymalnej 180°C i ciśnieniu do 25 bar (360 psi). Dostępność różnorodnych materiałów, z którego wykonane są płyty pozwala na zastosowanie urządzeń dla różnych warunków pracy i w różnych środowiskach.

Zasada działania

Płytywne wymienniki ciepła Oil Cooler zawierają pakiet profilowanych metalowych płyt z otworami dla przepływu dwóch cieczy - oleju i wody chłodzącej, między którymi wymienia się ciepło.

Pakiet płyt, wyposażony w uszczelki, zamontowany jest pomiędzy płytą czołową i dociskową tworząc kanały. Konfiguracja wymiennika oraz uszczelnienie zapewnia przepływ oleju i wody w co drugim kanale, zapobiegając jednocześnie mieszaniu się cieczy. Wysoka efektywność wymiany ciepła jest również uzyskiwana dzięki zastosowaniu przepływu w pełnym przeciwprądzie. Profil płyt zapewnia powstanie odpowiednich przestrzeni między płytami i uzyskanie silnie burzliwego przepływu oraz maksymalnie skutecznej wymiany ciepła.

Modułowa konstrukcja PHE Oil Cooler umożliwia elastyczną mechaniczną konfigurację. Zarówno typ króćców (połączenie gwintowane czy kołnierzowe) jak i ich umiejscowienie na płycie czołowej mogą być dostosowane do indywidualnych wymagań.



Możliwe jest także dostosowanie wymiennika do chłodzenia jednego lub wielu obiegów oleju w tym samym urządzeniu.

Zalety płytowych wymienników Alfa Laval Oil Coolers

WIELKOŚĆ – wysoka efektywność wymiany ciepła w połączeniu z kompaktową konstrukcją pozwoliła na maksymalne zmniejszenie wymiarów wymiennika.

ZUŻYCIE WODY – Przepływ w pełnym przeciwprądzie i wysoka wymiana ciepła zmniejszyły zużycie wody chłodzącej.

ZANIECZYSZCZENIA – właściwie zaprojektowany sposób dystrybucji przepływu oraz wysoka wartość sił ścinających przy ściankach płyty powoduje efekt samooczyszczania wymiennika likwidując zanieczyszczenia gromadzące się na płytach.

ELASTYCZNOŚĆ – Kompaktowa budowa w połączeniu z możliwością wyboru króćców ułatwia projektowanie i budowę kompaktowych systemów hydrauliki siłowej. Technologia płytowa umożliwia łatwą rozbudowę wymiennika do zmieniających się warunków.

DOSTĘPNOŚĆ – Alfa Laval jest firmą międzynarodową, reprezentowaną i posiadającą zakłady produkcyjne na całym świecie

CERTYFIKAT – Płytywne wymienniki ciepła Oil Coolers posiadają certyfikaty dotyczące budowy zbiorników olejowo-gazowych oraz certyfikaty obowiązujące w przemyśle morskim.

TL6

Dane techniczne

Maksymalna temperatura pracy	180°C
Maksymalne ciśnienie pracy	25 bar
Waga	200-850 kg

Połączenia gwintowane (2" / 2 1/2")

Gwint walcowy (50 mm) ISO-G 2", NTP 2"

Gwint zewnętrzny (50 mm) ISO-G 2"

Gwint walcowy (65 mm) ISO-G 2 1/2", NTP 2 1/2"

Połączenia kołnierzowe (DN50/DN65/2" / 2 1/2")

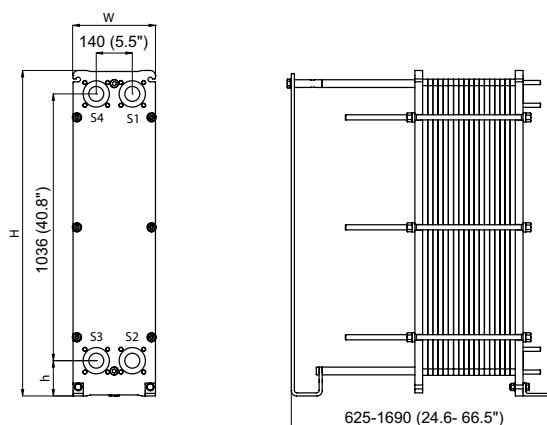
DIN/GB/GOST PN16, ASME Class 150, DIN/GB/GOST PN40 i ASME Class 300

Płyty

Alloy 304, 316, 254 SMO, C-276, Tytan

Uszczelki

Nitryl, EPDM, HeatSeal™, HNBR, Viton®G



M3

Dane techniczne

Maksymalna temperatura pracy	180°C
Maksymalne ciśnienie pracy	16 bar
Waga	20-43 kg

Połączenia gwintowane (1 1/4")

Gwint walcowy ISO-R 1 1/4", ISO-G 1 1/4"

Gwint zewnętrzny ISO-G 1 1/4"

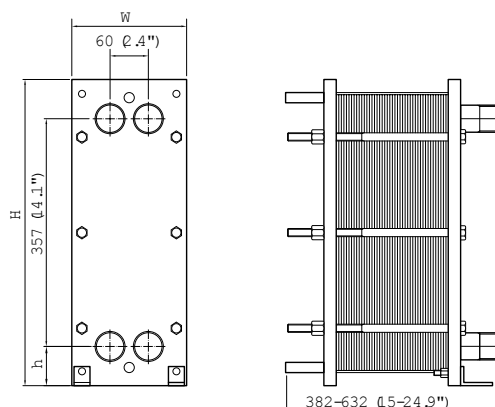
Gwint walcowy NTP 1 1/4"

Płyty

Alloy 316, Tytan

Uszczelki

Nitryl, EPDM, HeatSeal F™, Viton®

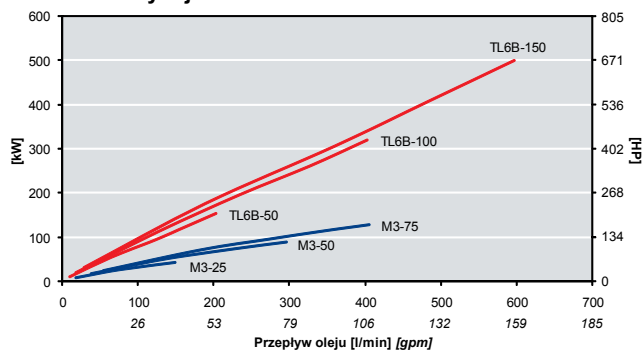


Wymiary mm (cale)

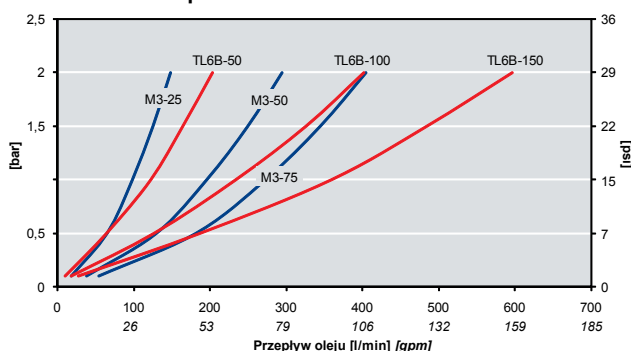
	H	W	h
TL6	1264-1308 (49.8-51.5")	320-330 (12.6-13.0")	137-142 (5.4-5.6")
M3	480 (18.9")	180 (7.1")	61.5 (2.4")

Wymiary i liczba śrub ściskających różnią się od zakresu ciśnień.

Wydajność chłodzenia TL6B i M3



Spadek ciśnienia TL6B i M3



Dane dotyczące schematu

Temperatura: olej - 60°C (140°F), woda - 20°C (68°F)

Olej ISO VG 46 i przepływ olej/woda 2/1

TL10

Dane techniczne

Maksymalna temperatura pracy	160°C (320°F)
Maksymalne ciśnienie pracy	25 bar (362 psi)
Waga	515-2170 kg (1135-4785 lbs)

Połączenia kołnierzowe (DN100/4")

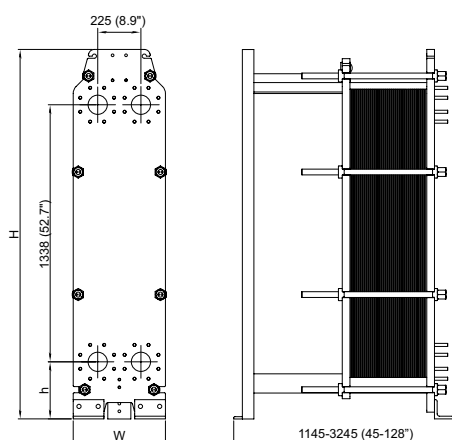
DIN/GB/GOST PN10 – ASME Class 150, JIS 10K –
DIN/GB/GOST PN16 – DIN PN25

Płyty

Alloy 304, 316, Tytan

Uszczelki

Nitryl, EPDM



M10

Dane techniczne

Maksymalna temperatura pracy	180°C (356°F)
Maksymalne ciśnienie pracy	25 bar (362 psi)
Waga	190-1040 kg (420-2290 lbs)

Połączenia kołnierzowe (DN100/4")

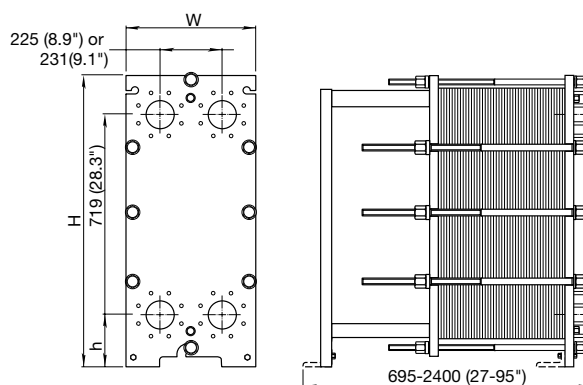
DIN/GB/GOST PN10 – ASME Class 150, JIS 10K –
DIN PN16 – DIN PN25, ASME Class 300

Płyty

Alloy 304, 316, 254 SMO, C-276, Tytan

Uszczelki

Nitryl, EPDM, HNBR, EPDMF, Viton®, AL-EPDM

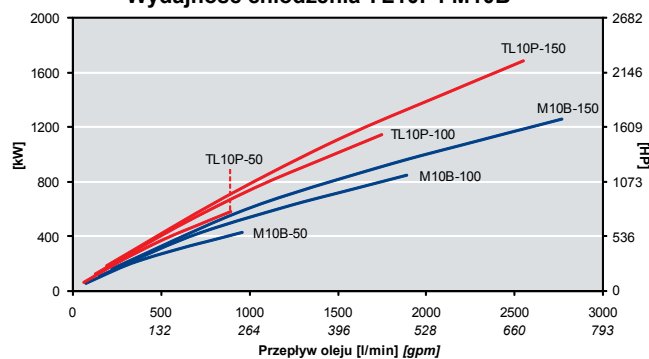


Wymiary mm (cale)

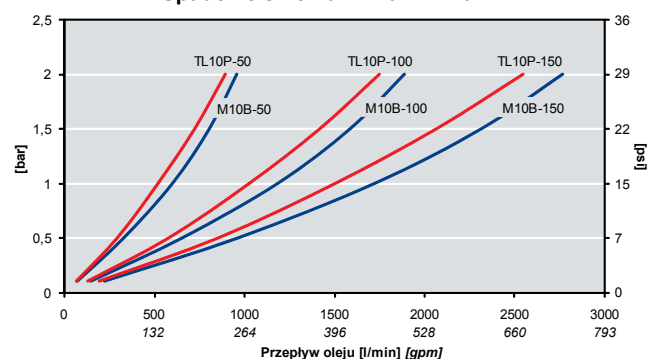
	H	W	h
TL10	1885-1981 (74.2-78")	480-510 (19-20")	255-297 (10-11.6")
M10	981-1054 (38.6-42.7")	470 (18.5")	131-215 (5.2-8.5")

Wymiary i liczba śrub ściskających różnią się od zakresu ciśnień.

Wydajność chłodzenia TL10P i M10B



Spadek ciśnienia TL10P i M10B



Dane dotyczące schematu

Temperatura oleju: 60°C (140°F), wody: 20°C (68°F)
Olej ISO VG 46 i przepływ olej-/woda 2/1

M15

Dane techniczne

Maksymalna temperatura pracy	180°C (356°F)
Maksymalne ciśnienie pracy	30 bar (435 psi)
Waga	550-4470 kg (1215-9855 lbs)

Połączenia kołnierzowe (DN150/6")

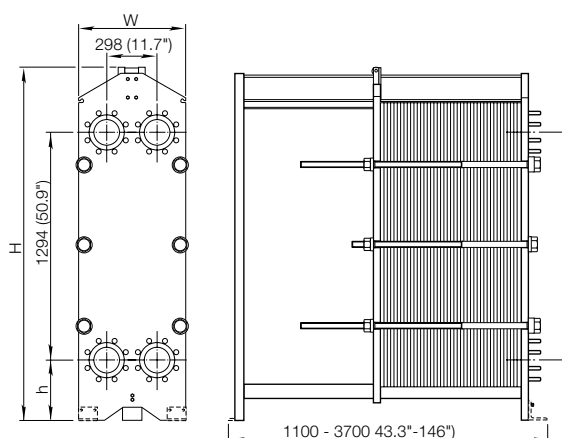
DIN/GB/GOST PN10/PN16 – ASME Class 150, JIS 10K/16K –
DIN 2501 PN16/PN25 – ASME Class 300

Płyt

Alloy 304, 316, C-276, 254 SMO, Tytan

Uszczelki

Nitrile, EPDM, EPDMF, HNBR, Viton® G, AL-EPDM



M6

Dane techniczne

Maksymalna temperatura pracy	180°C (356°F)
Maksymalne ciśnienie pracy	25 bar (362 psi)
Waga	90-390 kg (200-860 lbs)

Połączenia rurowe (2")

Gwint walcowy (50 mm) ISO-G 2", NTP 2"
Spawane (50 mm)
Gwint zewnętrzny (50 mm) ISO-G 2"

Połączenia kołnierzowe (DN50/2")

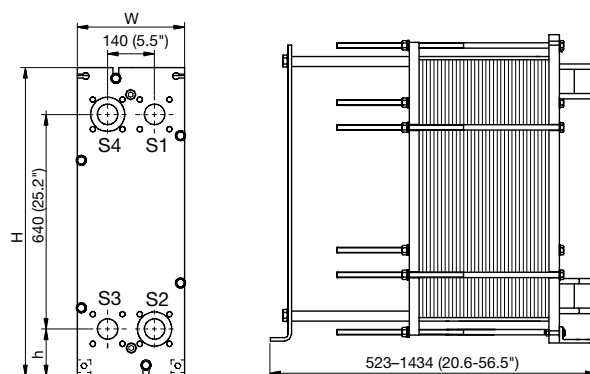
DIN/GB/GOST PN10 – ASME Class 150 – DIN/GB/GOST PN16 –
ASME Class 300, DIN PN25

Płyty

Alloy 304, 316, Titanium

Uszczelki

Nitrile, EPDM, HeatSeal F™, HNBR, Viton® G

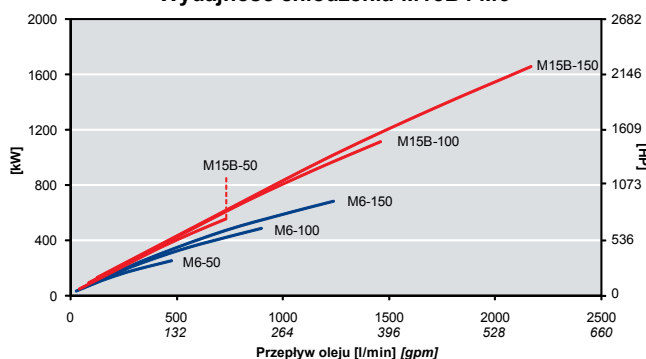


Wymiary mm (cale)

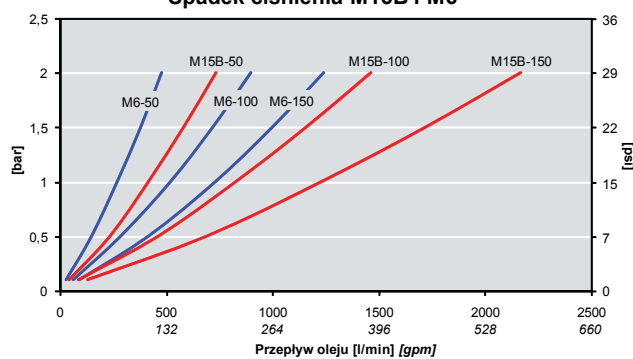
	H	W	h
M15	1815-2036 (71.5-80")	610-650 (24-25.5")	275-370 (10.8-14.5")
M6	920-940 (36.2-37")	320-330 (12.6-13")	140-150 (5.5-6")

Wymiary i liczba śrub ściskających różnią się od zakresu ciśnień.

Wydajność chłodzenia M15B i M6



Spadek ciśnienia M15B i M6



Dane dotyczące schematu

Temperatura oleju: 60°C (140°F), woda: 20°C (68°F)
Olej ISO VG 46 i przepływ olej-/woda 2/1

EFU00093PL 0909

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

Alfa Laval Polska Sp. z o.o.
Dział Cieczy Przemysłowych
ul. J. Dąbrowskiego 113, 93-208 Łódź
tel. 0-42 642-66-00, fax: 0-42 641-71-78