

INSTRUKCJA SERWISOWA - PAC**Chłodnice międzystopniowe (intercooler'y) dla silników ROTAX®**

ATA System: 73-10-00 Dolot powietrza

1) Informacje dotyczące planowania

Dokumenty serwisowe „PAC” zawierają szczegółowe informacje na temat niecertyfikowanych części i akcesoriów do silników lotniczych ROTAX®. Odnośne części i akcesoria są dostarczane bez certyfikatu EASA lub zgodności z ASTM. Certyfikacja / zgodność odnośnych części i akcesoriów musi być wypełniona przez OEM statku powietrznego.

Aby uzyskać zadowalające wyniki, procedury określone w niniejszej publikacji muszą być wykonane przy zastosowaniu metod przyjętych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

BRP-Rotax GmbH & Co KG. nie ponosi odpowiedzialności za jakość wykonanych prac oraz zgodność ich wykonania z wymaganiami niniejszego dokumentu.

1.1) Zastosowanie

Odnieś się do aktualnego wydania odpowiedniego Katalogu Części Zamiennych.

UWAGA

Intercooler nie jest zawarty w certyfikacie typu silnika. Intercoolery zostały przetestowane i dopuszczone przez BRP-Rotax, ale nie posiadają certyfikatu typu.

Zapewnienie prawidłowej funkcjonalności w połączeniu z całym układem i certyfikacja intercoolera jest obowiązkiem producenta statku powietrznego i musi być przeprowadzana wraz z certyfikacją statku powietrznego.

1.2) Powiązane dokumenty techniczne (ASB/SB/SI/SL)

Brak

1.3) Przyczyna wydania

W trakcie ciągłego rozwoju produktu i jego standaryzacji wprowadzono intercoolery (PN 889963, 889965, 888967) jako opcjonalne wyposażenie dodatkowe.

1.4) Przedmiot

Chłodnice międzystopniowe (intercooler'y) dla silników ROTAX®.

1.5) Termin wykonania

Brak – tylko informacyjnie

1.6) Zatwierdzenie

Brak.

1.7) Czasochłonność

Szacowana ilość roboczogodzin: silnik zabudowany na statku powietrznym – ponieważ nakład pracy na wykonanie biuletynu zależy od sposobu zabudowy silnika, nie jest on możliwy do oszacowania przez producenta.

INSTRUKCJA SERWISOWA - PAC

1.8) Dane masowe

zmiana ciężaru

PN 888963 – 2,5 kg (5,51 lb)

PN 888965 – 1,7 kg (3,75 lb)

PN 888967 – 2,5 kg (5,51 lb)

1.9) Obciążenie elektryczne

bez zmian

1.10) Oprogramowanie towarzyszące

bez zmian

1.11) Dokumentacja związana

Oprócz niniejszych informacji technicznych stosować się do aktualnych wydań:

- Instrukcja Użytkowania (OM)
- Katalog Części Zamiennych (IPC)
- Instrukcja Zabudowy (IM)
- Instrukcja Obsługi Technicznej (MML) – Liniowa (MML)
- Instrukcja Obsługi Technicznej (MMH) – Bazowa

WSKAZÓWKA: Aktualność dokumentacji można określić, sprawdzając wykaz zmian w danej Instrukcji. Pierwsza kolumna wykazu pokazuje numer zmiany. Porównaj numer zmiany z aktualnym numerem w wykazie dokumentacji ROTAX, dostępnym na stronie www.FLYROTAX.com. Uaktualnienia i strony ze zmianami mogą być pobierane bezpłatnie.

1.12) Inna dokumentacja związana

Brak

1.13) Zamiennosc części

- Wszystkie części są zamienne

INSTRUKCJA SERWISOWA - PAC

2) Informacja materiałowa

2.1) Materiał – koszt i dostępność

Cena i warunki zamówienia materiałów będą dostarczone na życzenie przez Autoryzowanych Dystrybutorów ROTAX® lub ich Centra Serwisowe.

2.2) Informacja o współudziale producenta

- Jakikolwiek możliwy współdział producenta będzie rozpatrywany na życzenie przez Autoryzowanych Dystrybutorów ROTAX® lub ich Centra serwisowe.

2.3) Materiały wymagane na jeden silnik

Wymagane części:

Nr rys	Nr kat.	Ilość/ silnik	Nazwa	Zastosowanie
2	888962	1	Intercooler (standard – In/Out naprzeciwlegle)	Dolot powietrza
3	888963	(1)	Intercooler (opcjonalny – In/Out naprzeciwlegle duży)	Dolot powietrza
4	888965	(1)	Intercooler (opcjonalny – In/Out po tej samej stronie)	Dolot powietrza
5	888967	(1)	Intercooler (opcjonalny – In/Out po tej samej stronie)	Dolot powietrza
1	853381	wg wym*.	Obejma 40-60	Podłączenie intercooler'a
*) lub odpowiednik w zależności od zastosowanych przez producenta samolotu przewodów				

2.4) Materiały wymagane na jeden zespół jako część zamienna

Brak

2.5) Możliwości przerabiania części

Brak

2.6) Narzędzia specjalne/środki smarujące-/klejące-/smarujące

Brak

INSTRUKCJA SERWISOWA - PAC

3) Wykonanie / Instrukcje

- ROTAX® rezerwuje sobie prawo przy następnej zmianie lub przy nowym wydaniu do nanoszenia poprawek do istniejącej dokumentacji, które mogą się okazać niezbędne z powodu standaryzacji.

WSKAZÓWKA: Przed przystąpieniem do prac przeczytaj całą dokumentację, tak by upewnić się że procedury i wymagania są całkowicie zrozumiałe.

Wykonanie Wszystkie prace muszą być wykonane i zatwierdzone przez jedną z następujących osób lub instytucji:

- ROTAX® - przedstawiciel nadzoru
- ROTAX® - Autoryzowany Dystrybutor lub jego Ośrodek Serwisowy
- Personel zatwierdzony przez władze lotnicze
- Osoby z aktualnym przeszkoleniem na odpowiedni typ silnika. Tylko autoryzowany personel (iRMT, poziom Obsługa Techniczna – Bazowa).

WSKAZÓWKA: Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami odnośnej Instrukcji Obsługi Technicznej.

3.1) Zabudowa – powiązane informacje

Zaleca się stosowanie wysokiej jakości przewodów silikonowych, które spełniają wymagania odnośnie średnicy wewnętrznej.

Sprawdź u swojego dostawcy lub producenta przewodu, czy istnieją specjalne wymagania odnośnie obsługi lub częstości wymian.

WSKAZÓWKA: Zagięcia i kolanka muszą mieć łagodne łuki. Unikaj ostrych kątów, które mogą zakłócić swobodny przepływ powietrza.

Szczegółowe dane wymiarowe intercoolerów pokazano na [Rys. 2](#) do [Rys. 5](#).

WSKAZÓWKA: Intercooler winien zostać zainstalowany w strefie wolnej od drgań silnika. Do zamocowania intercoolera w konstrukcji płatownca dostępne są odpowiednie punkty mocowania i należy użyć śrub M6. Patrz [Rys. 1](#) do [Rys. 4](#).

Podłączenia intercoolera	
Średnica zewn. przewodu	50 mm (1,97 in.)
Długość nasunięcia na króciec	34 mm (1,34 in.)

UWAGA

Upewnij się, że 4 punkty mocowania mają odpowiednie tłumienie i zapewnij by przy montażu w tych 4 punktach nie zostały wprowadzone naprężenia wstępne.



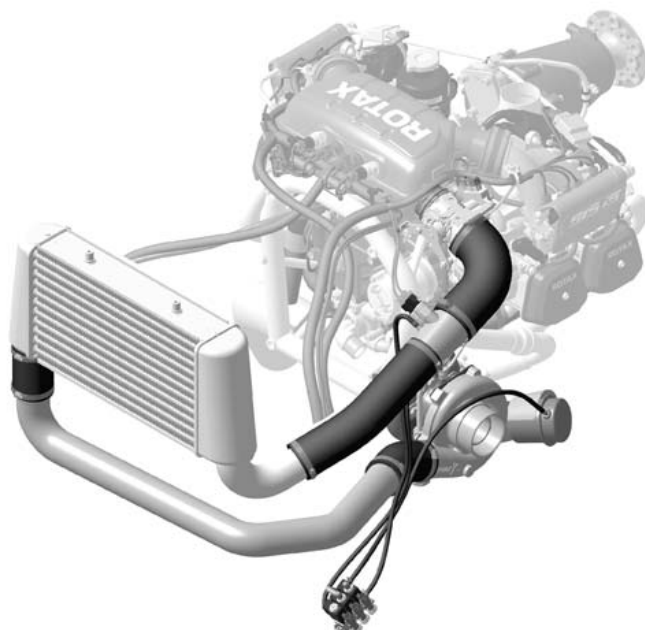
Inne instrukcje dotyczące układu dolotowego patrz odnośna Instrukcja Zabudowy, aktualne wydanie.

INSTRUKCJA SERWISOWA - PAC

3.2) Użytkowanie – powiązane informacje

Informacje odnośnie prawidłowego użytkowania intercoolera, patrz instrukcje dotyczące ciągłej zdolności do lotu producenta statku powietrznego.

Rys. 1 TYPOWE



AE 550040

3.3) Obsługa (Liniowa) – powiązane informacje:



Prace okresowe, patrz IOT-Liniowa, aktualne wydanie dla danego typu silnika.

Punkty kontroli	Przedziały godzin pracy		Odnosny rozdział
	*25 h	100 h	
* brak prac okresowych (wymagane tylko po pierwszych 25 h)			
Sprawdź, czy intercooler nie jest zatkany oraz na zużycie i uszkodzenia. Sprawdź zawieszenie intercoolera oraz łączniki na pewność mocowania, uszkodzenia na skutek temperatury, deformacje i pęknięcia.	X	X	Patrz Prace okresowe w odpowiedniej IOT-Liniowej dla danego typu silnika.

UWAGA

Sprawdzenie innych punktów dotyczących całego układu dolotu powietrza, patrz IOT-Liniowa, aktualne wydanie dla danego typu silnika

INSTRUKCJA SERWISOWA - PAC

3.4) Obsługa (Bazowa) – powiązane informacje:

Instrukcje bezpieczeń- stwa

OSTRZEŻENIE

Podczas wszystkich prac przy silniku i otaczających go zespołach postępuj zgodnie z ogólnymi instrukcjami bezpieczeństwa.

Odnosnie prawidłowego montażu, demontażu, czyszczenia, itp. oraz inne prace z zakresu obsługi bazowej, patrz instrukcje ciągłej zdadności do lotu producenta statku powietrznego.

- Przywróć standardową konfigurację statku powietrznego.
- Podłącz biegun ujemny akumulatora pokładowego

3.5) Próba silnika

Przeprowadź próbę silnika ze sprawdzeniem na podcieki włącznie. Patrz rozdz. 12-20-00 IOT – Liniowa, aktualne wydanie dla odpowiedniego typu silnika.

3.6) Podsumowanie

Wykonanie Instrukcji Serwisowej - PAC musi zostać potwierdzone wpisem w książce silnika.



Znacznik zmiany na marginesie strony wskazuje na zmianę w tekście lub grafice.

Tłumaczenia dokonano według najlepszej wiedzy – w przypadku wątpliwości obowiązujący jest oryginalny tekst angielski oraz jednostki metryczne (Układ – SI).

3.7) Zapytania

Zapytania odnoszące się do niniejszej Instrukcji należy wysłać do autoryzowanego dystrybutora ROTAX® dla danego terytorium.

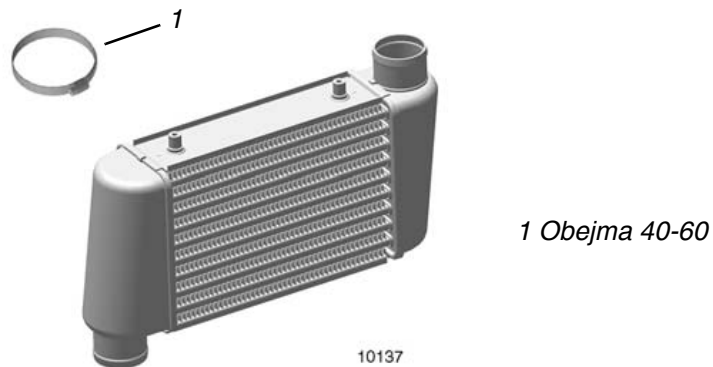
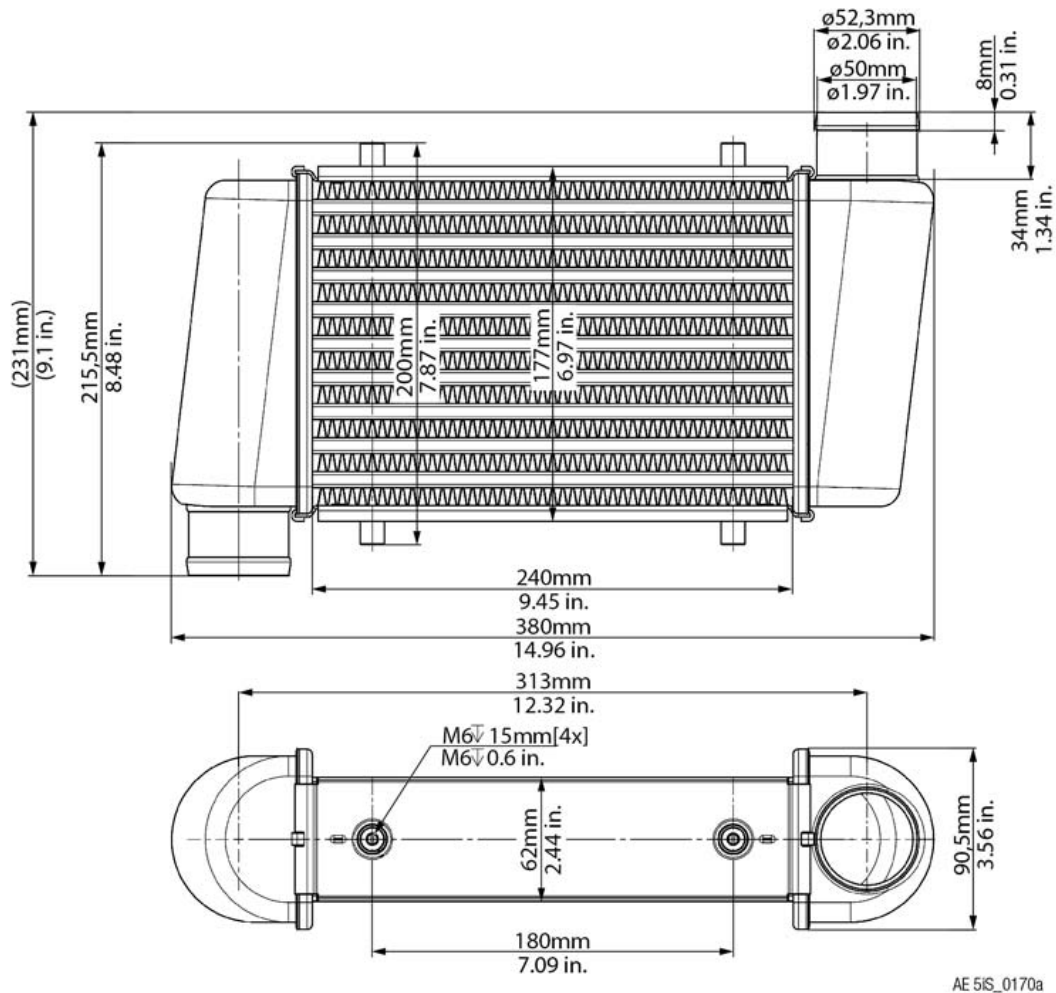
Wykaz wszystkich dystrybutorów znajduje się na stronie www.FLYROTAX.com.

INSTRUKCJA SERWISOWA - PAC

4) Załącznik

Poniższe rysunki powinny dostarczyć dodatkowych informacji:

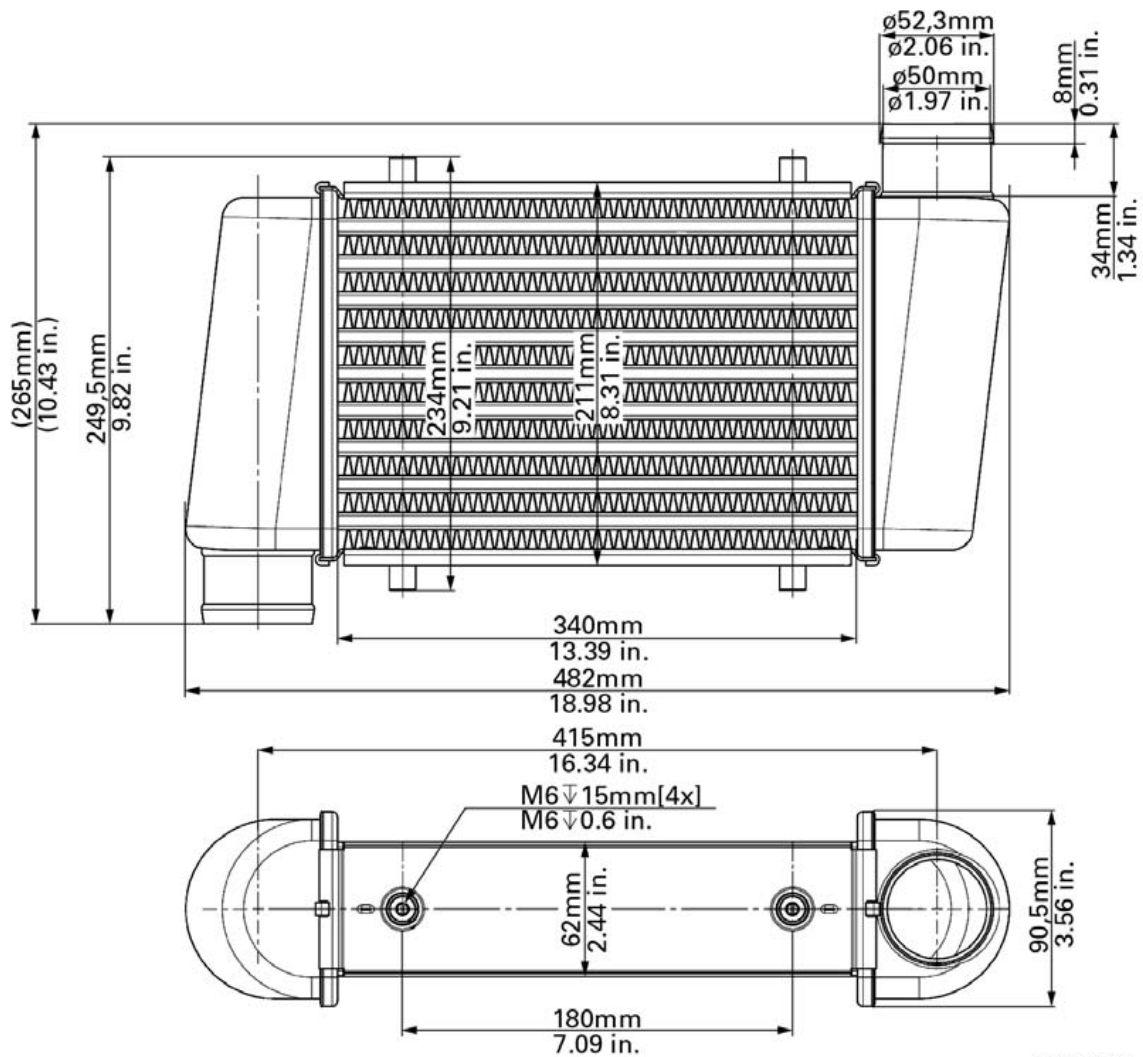
4.1) 915i A (opcje intercoolera)



Rys. 2

Intercooler PN 888962 (standard)

INSTRUKCJA SERWISOWA - PAC



AE 5IS_0170b

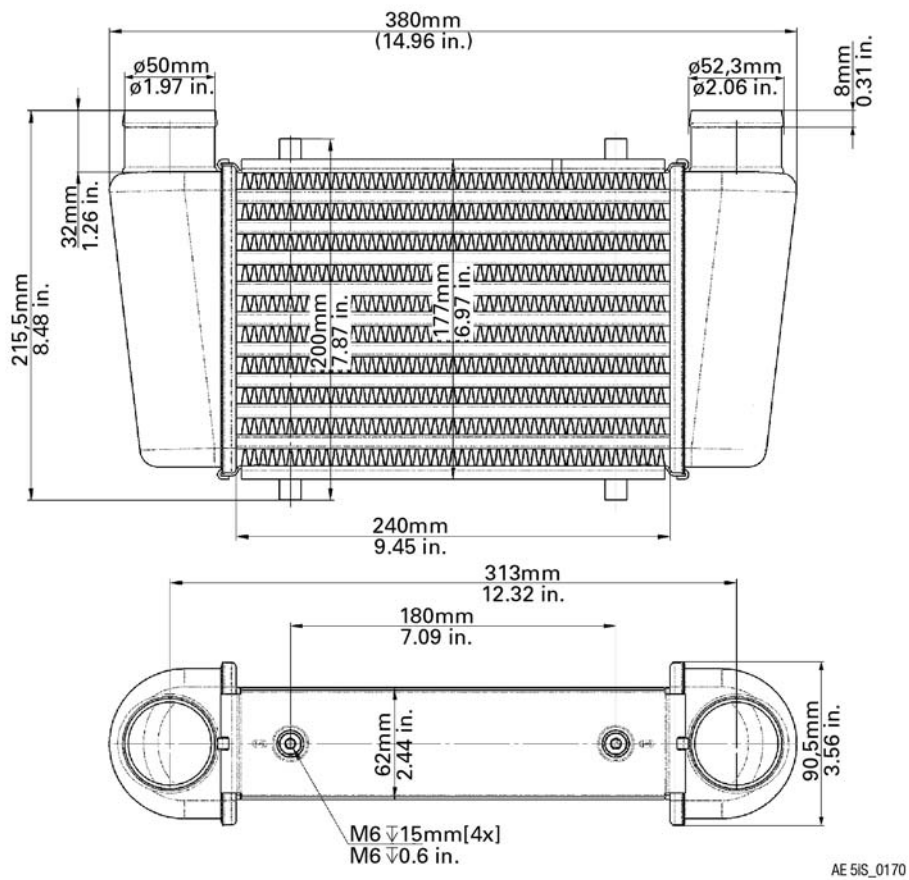


10138

Rys. 3

Intercooler PN 888963 (opcjonalny)

INSTRUKCJA SERWISOWA - PAC



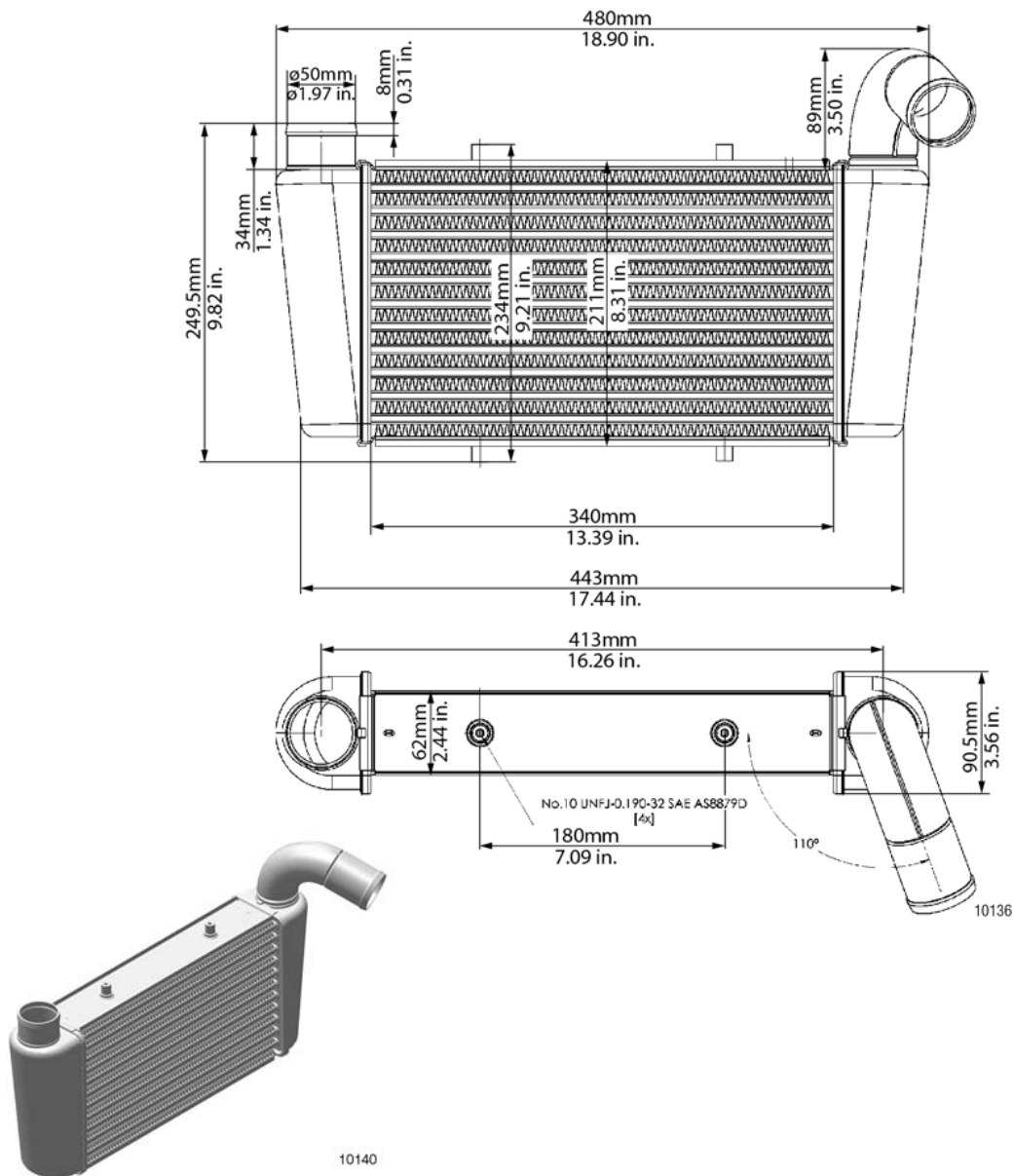
10139

Rys. 4

Intercooler PN 888965 (opcjonalny)

INSTRUKCJA SERWISOWA - PAC

4.2) 915 i B (Intercooler opcje)



Rys. 5

Intercooler PN 888967 (opcjonalny)

WSKAZÓWKA:

Rysunki w tym dokumencie pokazują typową budowę i mogą one nie przedstawiać wszystkich szczegółów lub dokładnego kształtu części, które spełniają tę samą lub podobną funkcję.

Widoki zespołów nie są **rysunkami technicznymi** i spełniają jedynie funkcję informacyjną. W celu uzyskania szczegółowych danych należy odnieść się do aktualnej dokumentacji technicznej silnika, danego typu.