

Informacja na temat globalnie zestandaryzowanego programu szkolenia iRMT dla obsługi silników lotniczych ROTAX®.

ATA System: 72-00-00 Silnik

1) Zastosowanie

Aby osiągnąć zadowalające efekty, procedury zawarte w niniejszym dokumencie muszą być wykonywane za pomocą zatwierdzonych metod oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami narodowymi.

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

1.1) Dotyczy silników

Wszystkie wersje silników

Typ silnika	Numer fabryczny
912	wszystkie
914	wszystkie
912 iS	wszystkie
915 iS	wszystkie
Silniki dwusuwowe	wszystkie

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

Brak

1.3) Przyczyna wydania

Silniki lotnicze ROTAX® używane są na całym świecie. Aby zapewnić najwyższą jakość obsługi BRP-Rotax GmbH & Co KG musi być w stanie polegać na jakości użytkowników/właścicieli (pilotów) oraz personelu obsługowego silników w terenie. Kluczowym czynnikiem jest zapewnienie odpowiedniej wiedzy i edukacji technicznej (nauka i szkolenie).

Wraz z wprowadzeniem globalnie zestandaryzowanego programu szkolenia iRMT (niezależny Mechanik Obsługi Rotax) dla silników lotniczych Rotax®, BRP-Rotax rozpoczął proces swojego globalnego wsparcia, za pomocą rozpoznawalnego systemu. Ten globalnie zestandaryzowany program szkolenia iRMT pokrywa różne zakresy prac, docelowych odbiorców oraz poziomów edukacji począwszy od kursów zapoznawczych do remontów silników lotniczych Rotax®.

1.4) Przedmiot

Informacja na temat globalnie zestandaryzowanego programu szkolenia iRMT dla obsługi silników lotniczych ROTAX®.

1.5) Termin wykonania

Brak - tylko informacyjnie

1.6) Zatwierdzenie

Brak

1.7) Czas pracy

Brak

1.8) Dane masowe

zmiana ciężaru - bez zmian
moment bezwładności - brak wpływu

1.9) Dane dotyczące obciążenia elektrycznego

bez zmian

1.10) Zmiany oprogramowania

bez zmian

1.11) Dokumentacja związana

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

Nie dotyczy

2) Informacja materiałowa

Brak

3) Wykonanie / Instrukcje

- ROTAX® zastrzega sobie prawo do wprowadzania poprawek do istniejących dokumentów, które to zmiany mogą być niezbędne w związku ze standaryzacją, do czasu zmiany lub wydania.

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

3.1) Korzyści

Mechanicy uczestniczący w tym programie szkolenia, są rozpoznawalni jako spełniający wysokie standardy szkolenia, wiedzy i doświadczenia w zakresie obsługi silników Rotax®.

Posiadacz aktualnego certyfikatu ukończenia kursu iRMT jest uprawniony do używania logo iRMT, by pokazać właściwy poziom wyszkolenia zgodnie z globalnym standardem szkolenia Rotax®.

UWAGA

TYLKO zatwierdzone osoby, które pomyślnie ukończyły kurs i posiadają aktualnie ważny certyfikat mogą posługiwać się eksponować logo iRMT Rotax®.



Rys. 1
Logo iRMT Rotax®

3.2) Poziomy kursów i treści

Załącznik zawiera przegląd 5 głównych poziomów kursów iRMT, przykłady certyfikatów oraz informacje na temat zamierzonych efektów nauki (ILOs), a także informacje na temat długości kursów, grup docelowych, tematów, itp. W celu zdobycia szczegółowych informacji na temat każdego z kursów, terminów oraz liczby kursów skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem lub jego ośrodkiem serwisowym.

UWAGA

Powyższe dotyczy również kursów odświeżających, kursów specjalnych, itp.

3.3) Podsumowanie

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

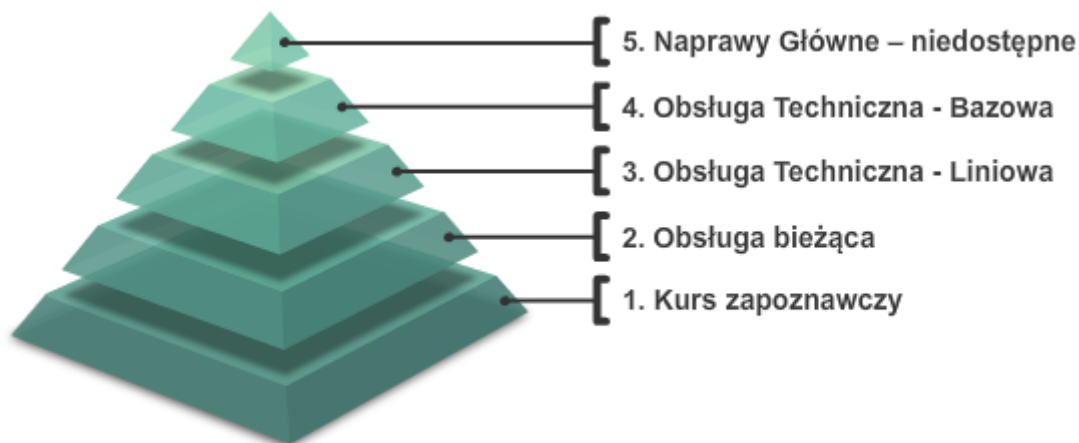
3.4) Zapytania

Zapytania odnoszące się do programu szkolenia, wykazu zatwierdzonych ośrodków szkoleniowych, terminów szkoleń należy wysyłać do autoryzowanego dystrybutora ROTAX® dla danego terytorium.

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

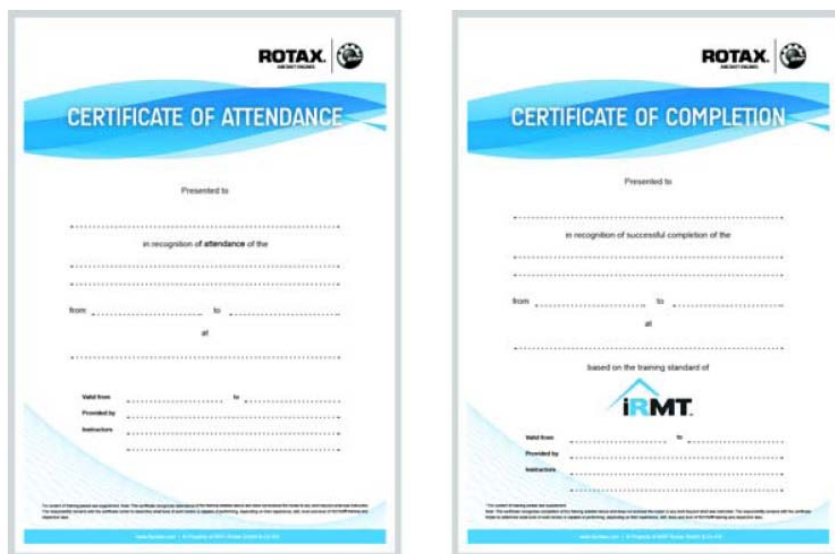
4) Załącznik

Poniższe rysunki powinny dostarczyć dodatkowych informacji:



Rys. 2
Piramida szkoleń iRMT

Na zakończenie kursu wszyscy uczestnicy otrzymają jeden z poniższych certyfikatów iRMT. Certyfikaty te ważne są przez okres 24 miesięcy licząc od daty wydania.



Rys. 3
Certyfikaty

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.

4.1) Zamierzone efekty kształcenia (ILOs)

4.1.1) Silniki Rotax® - Kurs zapoznawczy

Typy silników	912, 914, 912 i, 915 i
Zalecana długość kursu	min. 4 godz.
Odnosna dokumentacja techniczna	Aktualne wydania: <ul style="list-style-type: none">- Instrukcja Zabudowy- Instrukcja Użytkowania- Katalog Części Zamiennej- Dokument serwisowe (ASB, SB, SI, SL)
Przegląd/cel	Ten kurs daje podstawową wiedzę na temat silników lotniczych Rotax® oraz informacje o układach silnika i jego użytkowaniu.
Wymagania	Ogólna wiedza techniczna
Przeznaczenie	Kurs przeznaczony dla osób zainteresowanych historią silników oraz gamą produktów Rotax®.
Zakres tematów	<ul style="list-style-type: none">- Prezentacja firmy- Prezentacja gamy produktów i ich zastosowań- Opis konstrukcji- Dane techniczne- Dokumentacja techniczna (typy dokumentów i jak zdobyć)- Opis układów- Uwagi o użytkowaniu silnika- Procedury awaryjne (Instrukcja Użytkowania)- Sprawdzenia przedlotowe
Zajęcia praktyczne	Brak
Metody	Prezentacja multimedialna
Pomoce szkoleniowe, wyposażenie	O ile dostępny, kompletny silnik szkoleniowy (może być również zabudowany na samolocie)
Planowana agenda	100% wykłady z pomocami multimedialnymi
Test sprawdzający	Brak
Zdobyte umiejętności	Podstawowa wiedza o silnikach lotniczych Rotax® i gamie produktów.
Certyfikat	Brak
Szkolenie okresowe	Brak

LIST SERWISOWY

4.1.2) Silniki Rotax® - Obsługa bieżąca

Typy silników	912, 914, 912 i, 915 i
Zalecana długość kursu	min. 12 godz., rekomendowane 16 godz.
Odkońska dokumentacja techniczna	Aktualne wydania: <ul style="list-style-type: none"> - Instrukcja Zabudowy - Instrukcja Użytkowania - Instrukcja Obsługi Technicznej – Liniowa - Instrukcja Obsługi Technicznej - Bazowa - Katalog Części Zamiennej - Dokument serwisowe (ASB, SB, SI, SL)
Przeгляд/cel	Ten kurs daje niezbędną wiedzę na temat obsługi technicznej silników lotniczych Rotax® do poziomu prac 200 godzinnych oraz przeglądu rocznego.
Wymagania dla uczestników	<ul style="list-style-type: none"> - Ukończenie kursu zapoznawczego - Mechanicy winni posiadać ogólną wiedzę na temat silników lotniczych Rotax®.
Przeznaczenie	Kurs przeznaczony dla osób zainteresowanych dogłębną wiedzą na temat poprawnego użytkowania i obsługi silników lotniczych Rotax®.
Zakres tematów	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentacja techniczna i komunikacja - Układy silnika - Sprawdzenia układów silnika: <ul style="list-style-type: none"> • Układ zapłonowy • EMS (tylko silniki 912i, 915i) • Układ chłodzenia • Układ paliwowy • Gaźniki ze sprawdzeniem po 200 godz. włącznie (tylko silniki 912, 914) • Wtrysk paliwa (tylko silniki 912i, 915i) • Turbosprężarka (tylko silniki 914, 915i) • Reduktor obrotów śmigła • Przyrządy pokładowe - Obsługa i usuwanie usterek
Zajęcia praktyczne	Tak; na silniku oraz jego komponentach; uczestnik winien zademonstrować umiejętności techniczne na pomocach szkoleniowych.
Metody	Prezentacja multimedialna Ćwiczenia praktyczne
Pomoce szkoleniowe, wyposażenie	W pełni wyposażony silnik szkoleniowy (może być zabudowany na płatowcu) Pełny zestaw narzędzi specjalnych

LIST SERWISOWY

Planowana agenda	50% wykłady 40% ćwiczenia praktyczne 10% test egzaminacyjny
Test sprawdzający	Teoretyczny. Korzystanie z podręczników obowiązkowe, jako że promuje to umiejętność wyszukiwania informacji w dokumentacji technicznej.
Zdobyte umiejętności	Obsługa techniczna silników lotniczych Rotax®.
Certyfikat/uprawnienia/termin ważności	Obsługa bieżąca silników lotniczych Rotax®. Uprawnia do uczestnictwa w kursie Obsługi Liniowej silników 912/914 lub 912i/915i Termin ważności: 24 miesiące od daty wydania.
Szkolenie okresowe	Ze szczególnym uwzględnieniem poprawek oraz zmian w ICA od czasu ostatniego kursu.

4.1.3) Silniki Rotax® - Obsługa Liniowa silników typ 912/914

Typy silników	912, 914
Zalecana długość kursu	min. 12 godz., rekomendowane 16 godz.
Odnosna dokumentacja techniczna	Aktualne wydania: <ul style="list-style-type: none">- Instrukcja Zabudowy- Instrukcja Użytkowania- Instrukcja Obsługi Technicznej – Liniowa- Instrukcja Obsługi Technicznej - Bazowa- Katalog Części Zamiennej- Dokument serwisowe (ASB, SB, SI, SL)
Przegląd/cel	Dodatkowo do kursów zapoznawczego i Obsługi bieżącej, kurs ten daje niezbędną wiedzę wymaganą do wymiany podzespołów do wymiany w warunkach polowych (LRU) na silnikach lotniczych Rotax® typ 912/914.
Wymagania dla uczestników	<ul style="list-style-type: none">- Ukończenie kursu Obsługa bieżąca w ciągu ostatnich 24 miesięcy- Mechanicy winni posiadać doświadczenie w obsłudze technicznej silników lotniczych Rotax®.
Przeznaczenie	Kurs przeznaczony dla osób zainteresowanych pogłębioną wiedzą na temat poprawnego obsługi technicznej silników lotniczych Rotax® typ 912/914.

LIST SERWISOWY

Zakres tematów	<ul style="list-style-type: none">- Szczegółowe zagadnienia obsługi technicznej, procedury, demontaż i wymiana następujących LRU:- „Moduł silnikowy”<ul style="list-style-type: none">• Głowice cylindrów• Cylindry/tłoki• Kolektor ssący/układ wydechowy• Rozrusznik elektryczny• Pompa oleju• Turbosprężarka- „Moduł gaźnikowy”<ul style="list-style-type: none">• Gaźniki• Układ zapłonowy• Reduktor obrotów śmigła• Serwomotor i TCU (tylko silniki 914)• Czujniki• Wiązka elektryczna• Airbox <p>WYŁĄCZYWSZY: demontaż obudowy zapłonu.</p> <p>WSKAZÓWKA: Wymienione powyżej podzespoły nie mogą być rozbierane, w zakresie kursu wchodzi tylko demontaż i wymiana.</p> <ul style="list-style-type: none">- Obsługa techniczna i usuwanie usterek- Sporządzanie poprawnych zestandaryzowanych raportów technicznych, np. raport MDR
Zajęcia praktyczne	Tak; na silniku oraz jego komponentach; uczestnik winien zademonstrować umiejętności techniczne na pomocach szkoleniowych.
Metody	Prezentacja multimedialna Ćwiczenia praktyczne
Pomoce szkoleniowe, wyposażenie	W pełni wyposażony silnik szkoleniowy (może być zabudowany na płatowcu) Pełny zestaw narzędzi specjalnych do obsługi serwisowej i Liniowej
Planowana agenda	5% Wprowadzenie ogólne 50% wykłady 40% ćwiczenia praktyczne 5% test egzaminacyjny
Test sprawdzający	Teoretyczny. Korzystanie z podręczników obowiązkowe, jako że promuje to umiejętność wyszukiwania informacji w dokumentacji technicznej. Praktyka
Zdobyte umiejętności	Utrzymanie w zdatności do lotu silników lotniczych Rotax® typ 912/914.

LIST SERWISOWY

Certyfikat/uprawnienia/termin ważności	Obsługa Techniczna - Liniowa silników lotniczych Rotax®. Uprawnia do uczestnictwa w kursie Obsługi Bazowej silników 912/914 Termin ważności: 24 miesiące od daty wydania.
Szkolenie okresowe	Ze szczególnym uwzględnieniem poprawek oraz zmian w ICA od czasu ostatniego kursu.

4.1.4) Silniki Rotax® - Obsługa Liniowa silników typ 912i/915i

Typy silników	912i, 915i
Zalecana długość kursu	min. 12 godz., rekomendowane 16 godz.
Odnosna dokumentacja techniczna	Aktualne wydania: <ul style="list-style-type: none">- Instrukcja Zabudowy- Instrukcja Użytkowania- Instrukcja Obsługi Technicznej – Liniowa- Instrukcja Obsługi Technicznej - Bazowa- Katalog Części Zamiennej- Dokument serwisowe (ASB, SB, SI, SL)
Przeгляд/cel	Dodatkowo do kursów zapoznawczego i Obsługi bieżącej, kurs ten daje niezbędną wiedzę wymaganą do wymiany podzespołów do wymiany w warunkach polowych (LRU) na silnikach lotniczych Rotax® typ 912i/915i.
Wymagania dla uczestników	<ul style="list-style-type: none">- Ukończenie kursu Obsługa bieżąca w ciągu ostatnich 24 miesięcy- Mechanicy winni posiadać doświadczenie w obsłudze technicznej silników lotniczych Rotax®.
Przeznaczenie	Kurs przeznaczony dla osób zainteresowanych pogłębioną wiedzą na temat poprawnego obsługi technicznej silników lotniczych Rotax® typ 912i/915i.

LIST SERWISOWY

Zakres tematów	<ul style="list-style-type: none">- Szczegółowe zagadnienia obsługi technicznej, procedury, demontaż i wymiana następujących LRU:- „Moduł silnikowy”<ul style="list-style-type: none">• Głowice cylindrów• Cylindry/tłoki• Kolektor ssący/układ wydechowy• Rozrusznik elektryczny• Pompa oleju• Turbosprężarka- „Moduł wtrysku”<ul style="list-style-type: none">• Układ wtrysku• Układ zapłonowy• Zarządzanie silnikiem (ECU, blok zasilania, ...)• Reduktor obrotów śmigła• Układ pneumatyczny zaworu nadmiarowego (tylko silniki 915i)• Czujniki• Wiązka elektryczna• Airbox <p>WYŁĄCZYWSZY: demontaż obudowy zapłonu. WSKAZÓWKA: Wymienione powyżej podzespoły nie mogą być rozbierane, w zakres kursu wchodzi tylko demontaż i wymiana.</p> <ul style="list-style-type: none">- Obsługa techniczna i usuwanie usterek- Sporządzanie poprawnych zestandaryzowanych raportów technicznych, np. raport MDR
Zajęcia praktyczne	Tak; na silniku oraz jego komponentach; uczestnik winien zademonstrować umiejętności techniczne na pomocach szkoleniowych.
Metody	Prezentacja multimedialna Ćwiczenia praktyczne
Pomoce szkoleniowe, wyposażenie	W pełni wyposażony silnik szkoleniowy (może być zabudowany na płatowcu) Pełny zestaw narzędzi specjalnych do obsługi serwisowej i Liniowej
Planowana agenda	5% Wprowadzenie ogólne 50% wykłady 40% ćwiczenia praktyczne 5% test egzaminacyjny
Test sprawdzający	Teoretyczny. Korzystanie z podręczników obowiązkowe, jako że promuje to umiejętność wyszukiwania informacji w dokumentacji technicznej. Praktyka
Zdobyte umiejętności	Utrzymanie w zdatności do lotu silników lotniczych Rotax® typ 912i/915i.

LIST SERWISOWY

Certyfikat/uprawnienia/termin ważności	Obsługa Techniczna - Liniowa silników lotniczych Rotax® typ 912i/915i Uprawnia do uczestnictwa w kursie Obsługi Bazowej silników 912i/915i Termin ważności: 24 miesiące od daty wydania.
Szkolenie okresowe	Ze szczególnym uwzględnieniem poprawek oraz zmian w ICA od czasu ostatniego kursu.

4.1.5) Silniki Rotax® - Obsługa Bazowa silników typ 912/914

Typy silników	912, 914
Zalecana długość kursu	min. 16 godz., rekomendowane 24 godz.
Odkośna dokumentacja techniczna	Aktualne wydania: <ul style="list-style-type: none">- Instrukcja Zabudowy- Instrukcja Użytkowania- Instrukcja Obsługi Technicznej – Liniowa- Instrukcja Obsługi Technicznej - Bazowa- Katalog Części Zamiennej- Dokument serwisowe (ASB, SB, SI, SL)
Przełgąd/cel	Dodatkowo do kursów zapoznawczego, Obsługi bieżącej oraz Obsługi Liniowej, kurs ten daje niezbędną wiedzę wymaganą do naprawy silników lotniczych Rotax® typ 912/914 oraz podzespołów (wykonywanych głównie w warunkach warsztatowych).
Wymagania dla uczestników	<ul style="list-style-type: none">- Ukończenie kursu Obsługa Liniowa silników Rotax® typ 912/914 w ciągu ostatnich 24 miesięcy- Mechanicy winni wykazać się doświadczeniem w obsłudze technicznej silników lotniczych Rotax® typ 912/914 w ciągu ostatnich 2 lat.
Przeznaczenie	Kurs przeznaczony dla osób zainteresowanych pogłębioną wiedzą na temat obsługi technicznej bazowej silników lotniczych Rotax® typ 912/914.

LIST SERWISOWY

Zakres tematów	<ul style="list-style-type: none">- Szczegółowe zagadnienia i procedury obejmujące demontaż, sprawdzenie oraz montaż następujących podzespołów:- „Moduł silnikowy”<ul style="list-style-type: none">• Głowice cylindrów• Cylindry/tłoki• Kolektor ssący/układ wydechowy• Rozrusznik elektryczny• Pompa oleju• Turbosprężarka• Obudowa zapłonu/pompa wodna/sprzęgło rozruchowe• Rozrząd• Wymiana bloku silnika- „Moduł gaźnikowy”<ul style="list-style-type: none">• Gaźniki• Układ zapłonowy• Reduktor obrotów śmigła/sprawdzenie momentu tarcia/sprawdzenie momentu uślizgu/ dobór podkładek.• Serwomotor i TCU (tylko silniki 914)• Czujniki• Wiązka elektryczna• Airbox <p>WYŁĄCZYWSZY:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rozkładanie karteru• Rozkładanie sprzęgła przeciążeniowego.
Zajęcia praktyczne	Tak; na silniku oraz jego komponentach; uczestnik winien zademonstrować umiejętności techniczne na pomocach szkoleniowych.
Metody	Prezentacja multimedialna Ćwiczenia praktyczne
Pomoce szkoleniowe, wyposażenie	W pełni wyposażony silnik szkoleniowy (może być zabudowany na płatowcu) Pełny zestaw narzędzi specjalnych do obsługi serwisowej, liniowej oraz bazowej.
Planowana agenda	5% Wprowadzenie ogólne 30% wykłady 60% ćwiczenia praktyczne 5% test egzaminacyjny
Test sprawdzający	Teoretyczny. Korzystanie z podręczników obowiązkowe, jako że promuje to umiejętność wyszukiwania informacji w dokumentacji technicznej. Praktyka

LIST SERWISOWY

Zdobyte umiejętności	Sprawdzenie i naprawa podzespołów silników lotniczych Rotax® typ 912/914.
Certyfikat/uprawnienia/termin ważności	Obsługa Techniczna - Bazowa silników lotniczych Rotax® typ 912/914 Uprawnia do uczestnictwa w kursie Remonty silników Rotax®. Termin ważności: 24 miesiące od daty wydania.
Szkolenie okresowe	Ze szczególnym uwzględnieniem poprawek oraz zmian w ICA od czasu ostatniego kursu.

4.1.6) Silniki Rotax® - Obsługa Bazowa silników typ 912i/915i

Typy silników	912i, 915i
Zalecana długość kursu	min. 16 godz., rekomendowane 24 godz.
Odkładna dokumentacja techniczna	Aktualne wydania: <ul style="list-style-type: none">- Instrukcja Zabudowy- Instrukcja Użytkowania- Instrukcja Obsługi Technicznej – Liniowa- Instrukcja Obsługi Technicznej - Bazowa- Katalog Części Zamiennej- Dokument serwisowe (ASB, SB, SI, SL)
Przeгляд/cel	Dodatkowo do kursów zapoznawczego, Obsługi bieżącej oraz Obsługi Liniowej, kurs ten daje niezbędną wiedzę wymaganą do naprawy silników lotniczych Rotax® typ 912i/915i oraz podzespołów (wykonywanych głównie w warunkach warsztatowych).
Wymagania dla uczestników	<ul style="list-style-type: none">- Ukończenie kursu Obsługa Liniowa silników Rotax® typ 912i/915i w ciągu ostatnich 24 miesięcy- Mechanicy winni wykazać się doświadczeniem w obsłudze technicznej silników lotniczych Rotax® typ 912i/915i w ciągu ostatnich 2 lat.
Przeznaczenie	Kurs przeznaczony dla osób zainteresowanych pogłębioną wiedzą na temat obsługi technicznej bazowej silników lotniczych Rotax® typ 912i/915i.

LIST SERWISOWY

Zakres tematów	<ul style="list-style-type: none">- Szczegółowe zagadnienia i procedury obejmujące demontaż, sprawdzenie oraz montaż następujących podzespołów:- „Moduł silnikowy”<ul style="list-style-type: none">• Głowice cylindrów• Cylindry/tłoki• Kolektor ssący/układ wydechowy• Rozrusznik elektryczny• Pompa oleju• Turbosprężarka• Obudowa zapłonu/pompa wodna/sprzęgło rozruchowe• Rozrząd• Wymiana bloku silnika- „Moduł gaźnikowy”<ul style="list-style-type: none">• Układ wtrysku• Układ zapłonowy• Zarządzanie silnikiem (ECU, blok zasilania, ...)• Reduktor obrotów śmigła/sprawdzenie momentu tarcia/sprawdzenie momentu uślizgu/ dobór podkładek.• Serwomotor i TCU (tylko silniki 915i)• Czujniki• Wiązka elektryczna• Airbox <p>WYŁĄCZYWSZY:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rozkładanie karteru• Rozkładanie sprzęgła przeciążeniowego.
Zajęcia praktyczne	Tak; na silniku oraz jego komponentach; uczestnik winien zademonstrować umiejętności techniczne na pomocach szkoleniowych.
Metody	Prezentacja multimedialna Ćwiczenia praktyczne
Pomoce szkoleniowe, wyposażenie	W pełni wyposażony silnik szkoleniowy (może być zabudowany na płatowcu) Pełny zestaw narzędzi specjalnych do obsługi serwisowej, liniowej oraz bazowej.
Planowana agenda	5% Wprowadzenie ogólne 30% wykłady 60% ćwiczenia praktyczne 5% test egzaminacyjny

LIST SERWISOWY

Test sprawdzający	Teoretyczny. Korzystanie z podręczników obowiązkowe, jako że promuje to umiejętność wyszukiwania informacji w dokumentacji technicznej. Praktyka
Zdobyte umiejętności	Sprawdzenie i naprawa podzespołów silników lotniczych Rotax® typ 912i/915i.
Certyfikat/uprawnienia/termin ważności	Obsługa Techniczna - Bazowa silników lotniczych Rotax® typ 912i/915i Uprawnia do uczestnictwa w kursie Remonty silników Rotax®. Termin ważności: 24 miesiące od daty wydania.
Szkolenie okresowe	Ze szczególnym uwzględnieniem poprawek oraz zmian w ICA od czasu ostatniego kursu.

4.1.7) Silniki Rotax® - Naprawa główna

Typy silników	912, 914, 912i, 915i
Zalecana długość kursu	min. 40 godz., rekomendowane 60 godz.
Oдноśna dokumentacja techniczna	Aktualne wydania: <ul style="list-style-type: none"> - Instrukcja Zabudowy - Instrukcja Użytkowania - Instrukcja Obsługi Technicznej – Liniowa - Instrukcja Obsługi Technicznej - Bazowa - Katalog Części Zamiennej - Dokument serwisowe (ASB, SB, SI, SL) - Instrukcja Remontowa z załącznikami
Przeгляд/cel	Kurs ten przeznaczony jest dla autoryzowanych ośrodków remontowych i daje niezbędną wiedzę wymaganą do remontu głównego silników lotniczych Rotax® typ 912/914 912i/915i ich oraz podzespołów.
Wymagania dla uczestników	<ul style="list-style-type: none"> - Ukończenie kursów Obsługa Bieżąca, Obsługa Liniowa oraz Obsługa Bazowa silników Rotax® typ 912/914 oraz Obsługa Bieżąca, Obsługa Liniowa oraz Obsługa Bazowa silników Rotax® typ 912i/915i w ciągu ostatnich 24 miesięcy. - Mechanicy winni wykazać się doświadczeniem w naprawach silników lotniczych Rotax® typ 912/914 oraz 912i/915i w ciągu ostatnich 5 lat.
Przeznaczenie	Kurs przeznaczony dla wykwalifikowanego personelu związanego z ośrodkami remontowymi, który może się wykazać dostępem do legalizowanych narzędzi oraz hamowni silników.

LIST SERWISOWY

Zakres tematów	Szczegółowe zagadnienia i procedury rozkładania, klasyfikacji części oraz składania silników Rotax® typ 912/914, 912i/915i obejmujące: <ul style="list-style-type: none">- Całkowity demontaż silnika z rozpoławianiem karтеру włącznie- Kontrola, pomiary i klasyfikacja układów, podzespołów i części- Trening praktyczny regeneracji głowicy cylindra- Wskazówki na temat obszarów szczególnego zainteresowania- Poprawne procedury dotyczące dokumentacji
Zajęcia praktyczne	Tak; na całkowicie złożonym i rozłożonym silniku oraz w szczegółach na jego różnych komponentach; uczestnik winien zademonstrować umiejętności techniczne na pomocach szkoleniowych.
Metody	Prezentacja multimedialna Ćwiczenia praktyczne
Pomoce szkoleniowe, wyposażenie	W pełni wyposażony silnik szkoleniowy (może być zabudowany na płatowcu) Pełny zestaw narzędzi specjalnych Stoisko hamowniane
Planowana agenda	5% Wprowadzenie ogólne 10% wykłady 80% ćwiczenia praktyczne 5% test egzaminacyjny
Test sprawdzający	Ocena studentów przez prowadzącego w zakresie umiejętności wykonania naprawy głównej i próby silnika na hamowni.
Zdobyte umiejętności	Remont główny podzespołów oraz silników lotniczych Rotax® typ 912/914 oraz 912i/915i.
Certyfikat/uprawnienia/termin ważności	Naprawa główna silników lotniczych Rotax® typ 912/914 oraz 912i/915i. Termin ważności: 24 miesiące od daty wydania.
Szkolenie okresowe	Ze szczególnym uwzględnieniem poprawek oraz zmian w ICA od czasu ostatniego kursu.

4.1.8) Silniki Rotax® - kursy odświeżające dla utrzymania ważności iRMT

Jako że standardowa ważność certyfikatu iRMT wygasa po dwóch latach od ukończenia danego kursu, Autoryzowani Dystrybutorzy Rotax® są zobligowani do oferowania „kursów odświeżających” (np. kurs Odświeżający Obsługa Techniczna – Liniowa silników lotniczych Rotax® typ 912/914).

Typy silników	912, 914, 912i, 915i
Zalecana długość kursu	min. 6 godz., rekomendowane 8 godz.
Oдноśna dokumentacja techniczna	Aktualne wydania: - Instrukcja Zabudowy - Instrukcja Użytkowania - Instrukcja Obsługi Technicznej – Liniowa - Instrukcja Obsługi Technicznej - Bazowa - Katalog Części Zamiennych - Dokument serwisowe (ASB, SB, SI, SL) - Instrukcja Remontowa z załącznikami
Przegląd/cel	Kurs ten ma na celu przedłużenie wygasającego certyfikatu iRMT (oprócz kursu zapoznawczego).
Wymagania dla uczestników	- Posiadanie odpowiedniego certyfikatu iRMT (aktualny lub nie później niż 6 miesięcy od daty wygaśnięcia). - Mechanicy winni wykazać się doświadczeniem w zakresie kursu, który ma być przedłużany.
Przeznaczenie	Zależnie od poziomu przedłużanego kursu.
Zakres tematów	- Zależne od poziomu kursu włącznie z poniższymi tematami: - Nowości oraz najczęściej zadawane pytania - Aktualizacja odpowiednich ICA (np.: zmiany procedur w dokumentacji technicznej i serwisowej,...)
Zajęcia praktyczne	Wg wymagań
Metody	Prezentacja multimedialna Ćwiczenia praktyczne
Pomoce szkoleniowe, wyposażenie	Wg wymagań
Planowana agenda	Wg wymagań
Test sprawdzający	Teoretyczny, odpowiedni dla kursu który ma być przedłużany.
Zdobyte umiejętności	Zależnie od kursu który ma być przedłużany.
Certyfikat/uprawnienia/termin ważności	Zależnie od kursu który ma być przedłużany. Termin ważności: 24 miesiące od daty wydania.

LIST SERWISOWY

Używane skróty	ASB	Alarmowy Biuletyn Serwisowy
	EMS	System Zarządzania Silnikiem
	ICA	Instrukcje dotyczące ciągłej zdadności do lotu
	ILO	Zamierzone efekty kształcenia
	iRMT	Niezależny Mechanik Obsługi ROTAX
	LRU	Podzespoły do wymiany w warunkach polowych
	SB	Biuletyn Serwisowy
	SI	Instrukcja Serwisowa
	TCU	Blok sterowania turbosprężarką
	ECU	Blok sterowania silnikiem