

BIULETYN SERWISOWY

Wymiana pływaków gaźnika w silnikach ROTAX® typ 912 oraz 914 (wszystkie wersje)

ATA System: 73-00-00 Układ paliwowy

OBOWIĄZKOWY

Używane symbole:

Należy zwrócić uwagę na symbole zawarte w niniejszym dokumencie, sygnalizujące szczególne informacje.

Wskazówki ogólne

OSTRZEŻENIE

Oznacza instrukcję, której nieprzestrzeganie może spowodować poważne obrażenia, włączając możliwość śmierci.

PRZESTROGA

Wskazuje instrukcję, której nieprzestrzeganie może spowodować mniejsze lub umiarkowane obrażenia.

UWAGA

Wskazuje instrukcję, której nieprzestrzeganie może spowodować poważne uszkodzenie silnika lub jego podzespołu.

WSKAZÓWKA ŚRODOWISKOWA

Wskazówka środowiskowa podaje porady i zachowania mające na celu ochronę środowiska naturalnego.

WSKAZÓWKA: Określa dodatkowe informacje, które mogą być potrzebne do uzupełnienia treści lub zrozumienia instrukcji.

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

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) Zastosowanie

1.1) Dotyczy silników

Biuletynem objęte są wszystkie wersje silników 912 UL, 912 ULS oraz 914 UL, o ile spełniony jest jedno z poniższych kryteriów:

Kryterium A) Numer fabryczny silnika:

| Typ silnika | Numer fabryczny |
|-------------|--|
| 912 UL | od S/N 6.770.733 do S/N 6.771.484 włącznie |
| 912 ULS | od S/N 6.780.228 do S/N 6.783.917 włącznie |
| 914 UL | od S/N 7.682.154 do S/N 6.683.662 włącznie |

Kryterium B) Gaźniki:

Numery katalogowe oraz numery fabryczne gaźników:

| Gaźnik | Numer fabryczny |
|---------|--|
| 912 UL | 1/3 nr kat. 892500 – od S/N 11.6463 do S/N 144101 włącznie 2/4 nr kat. 892505 – od S/N 11.5846 do S/N 143886 włącznie |
| 912 ULS | 1/3 nr kat. 892530 – od S/N 12.1087 do S/N 143702 włącznie 2/4 nr kat. 892535 – od S/N 12.0980 do S/N 143505 włącznie |
| 914 UL | 1/3 nr kat. 892520 – od S/N 11.6207 do S/N 143799 włącznie 2/4 nr kat. 892525 – od S/N 12.0228 do S/N 143310 włącznie |

Kryterium C) Części zamienne:

Dodatkowo, biuletynem objęte są również wszystkie pływaki nr kat. 861184 dostarczone jako części zamienne lub montowane na silniku przy naprawie / remoncie silnika, które nie były oznaczone (patrz Biuletyn Serwisowy SB-912-067/914-048, aktualne wydanie, sekcja 3.3, str. 7) licząc od dnia 1 Lipca 2012.

WSKAZÓWKA: Gaźnik i/lub pływaki mogą być zdemontowane z pierwotnie dostarczonego silnika i zastosowane na innym.

Silniki i/lub gaźniki o numerach S/N wyższych niż podane w kryteriach A lub B zostały wyposażone w już sprawdzone pływaki. Aby zapewnić identyfikowalność, pływaki zostały oznaczone w sposób podany w sekcji 3.3 (patrz Biuletyn Serwisowy SB-912-067/914-047, aktualne wydanie).

Po odnośne informacje patrz poświadczenia obsługi i/lub książka silnika.

W celu uzyskania kompletnych instrukcji odnieś się do Biuletynu Serwisowego SB-912-067/914-048, aktualne wydanie od sekcji 1.2).

WSKAZÓWKA: Sekcja 1.6) Zatwierdzenie: nie wymagane dla silników typu UL (wszystkie wersje)
Sekcja 3) Wykonanie/Instrukcje: dodatkowo: osoba przeszkolona na typ silnika.

Okresowe sprawdzenie wyporności pływaków gaźnika w silnikach ROTAX® typ 912 oraz 914 (wszystkie wersje)

ATA System: 73-00-00 Układ paliwowy

OBOWIĄZKOWY

Używane symbole:

Należy zwrócić uwagę na symbole zawarte w niniejszym dokumencie, sygnalizujące szczególne informacje.

Wskazówki ogólne

OSTRZEŻENIE

Oznacza instrukcję, której nieprzestrzeganie może spowodować poważne obrażenia, włączając możliwość śmierci.

PRZESTROGA

Wskazuje instrukcję, której nieprzestrzeganie może spowodować mniejsze lub umiarkowane obrażenia.

UWAGA

Wskazuje instrukcję, której nieprzestrzeganie może spowodować poważne uszkodzenie silnika lub jego podzespołu.

WSKAZÓWKA ŚRODOWISKOWA

Wskazówka środowiskowa podaje porady i zachowania mające na celu ochronę środowiska naturalnego.

WSKAZÓWKA: Określa dodatkowe informacje, które mogą być potrzebne do uzupełnienia treści lub zrozumienia instrukcji.

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

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) Zastosowanie

1.1) Dotyczy silników

Biuletynem objęte są wszystkie wersje silników 912 A, 912 F, 912 S oraz 914 F, o ile spełniony jest jedno z poniższych kryteriów:

Kryterium A) Numer fabryczny silnika:

| Typ silnika | Numer fabryczny |
|-------------|--|
| 912 A | od S/N 4.410.957 do S/N 4.411.048 włącznie |
| 912 F | od S/N 4.413.008 do S/N 4.413.041 włącznie |
| 912 S | od S/N 4.924.408 do S/N 4.924.838 włącznie |
| 914 F | od S/N 4.421.136 do S/N 4.421.403 włącznie |

Kryterium B) Gaźniki:

Numery katalogowe oraz numery fabryczne gaźników:

| Gaźnik | Numer fabryczny |
|---------|--|
| 912 UL | 1/3 nr kat. 892500 – od S/N 11.6463 do S/N 144101 włącznie |
| | 2/4 nr kat. 892505 – od S/N 11.5846 do S/N 143886 włącznie |
| 912 ULS | 1/3 nr kat. 892530 – od S/N 12.1087 do S/N 143702 włącznie |
| | 2/4 nr kat. 892535 – od S/N 12.0980 do S/N 143505 włącznie |
| 914 UL | 1/3 nr kat. 892520 – od S/N 11.6207 do S/N 143799 włącznie |
| | 2/4 nr kat. 892525 – od S/N 12.0228 do S/N 143310 włącznie |

Kryterium C) Części zamienne:

Dodatkowo, biuletynem objęte są również wszystkie pływaki nr kat. 861184 dostarczone jako części zamienne lub montowane na silniku przy naprawie / remoncie silnika, które nie były oznaczone (patrz sekcja 3.3, str. 7) licząc od dnia 1 Lipca 2012.

WSKAZÓWKA: Gaźnik i/lub pływaki mogą być zdemontowane z pierwotnie dostarczonego silnika i zastosowane na innym.

Silniki i/lub gaźniki o numerach S/N wyższych niż podane w kryteriach A lub B zostały wyposażone w już sprawdzone pływaki. Aby zapewnić identyfikowalność, pływaki zostały oznaczone w sposób podany w sekcji 3.3.

Po odnośne informacje patrz poświadczenia obsługi i/lub książka silnika.

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

Oprócz niniejszego biuletynu należy stosować się do instrukcji zawartych w:

- Instrukcja Serwisowa SI-912-021/914-023 „Sprawdzenie gaźników”, aktualne wydanie.

1.3) Przyczyna wydania

Z powodu odchyień w procesie produkcyjnym niektóre pływaki mogą absorbować więcej paliwa a co za tym idzie zwiększać swoją masę. Może prowadzić do zmniejszenia wyporności pływaków i niewłaściwej regulacji poziomu paliwa w komorze pływakowej. Skutkiem tego może być nierówna praca silnika, zwłaszcza na niskich obrotach, oraz w pewnych okolicznościach utrata mocy silnika i/lub wycieki paliwa w okolicy gaźnika.

1.4) Przedmiot

Wymiana pływaków w silnikach ROTAX® typ 912 oraz 914 (wszystkie wersje).

1.5) Termin wykonania

- Przed pierwszą zabudową na statku powietrznym i/lub pierwszym rozruchem silnika.
- Wymiana pływaków na silnikach wymienionych w pkt. 1.1) musi zostać przeprowadzona zgodnie z instrukcjami podanymi w pkt. 3. Wymiana jest wymagana przy najbliższych pracach obsługowych lub w ciągu najbliższych 25 h lotu, lecz nie później niż w ciągu najbliższych 60 dni, (licząc od daty pierwszego wydania niniejszego biuletynu).
- Przy nierównej pracy silnika, zwłaszcza na niskich obrotach (obroty silnika do 4000 obr/min), przy stwierdzeniu woni paliwa lub podcieków paliwa, przeprowadź wymianę przed najbliższym lotem.

OSTRZEŻENIE Niezastosowanie się do powyższych instrukcji może być przyczyną uszkodzenia silnika, obrażeń lub śmierci.

1.6) Zatwierdzenie

Zawartość techniczna niniejszego dokumentu została zatwierdzona organ DOA Nr. EASA.21J.048

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.

1.8) Dane masowe

- zmiana ciężaru - bez zmian
- moment bezwładności - brak wpływu

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 Obsługi Technicznej (MM) Liniowa
- Instrukcja Obsługi Technicznej (MM) 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) Inne związane dokumenty

brak

1.13) Zamienność części

- Wszystkie wadliwe części nie mogą być użytkowane i winny zostać odesłane na warunkach FOB do Autoryzowanego Dystrybutora ROTAX® lub jego Ośrodka Serwisowego.

2) Informacja materiałowa

2.1) Materiał – koszt i dostępność

Cena i warunki zamówienia materiałów będą dostarczone na życzenie przez Autoryzowanych Dystrybutorów ROTAX®.

2.2) Informacja o współudziale producenta

- Pomoc BRP-Powertrain będzie udzielana na życzenie przez Autoryzowanych Dystrybutorów ROTAX® lub ich Ośrodki Serwisowe.
- Wadliwe części muszą zostać odesłane na warunkach FOB do Autoryzowanego Dystrybutora ROTAX® lub jego Ośrodka Serwisowego.
- Koszty dostawy, utrata dochodów, koszty rozmów telefonicznych lub koszty związane z konwersją silnika do innej wersji, lub prace dodatkowe, włączywszy w to jednoczesną naprawę główną, nie są objęte zakresem współuczestniczenia w kosztach i nie będą ponoszone ani refundowane przez ROTAX®.

2.3) Materiały wymagane na jeden silnik

Części wymagane do wymiany pływaków i przywrócenia pierwotnej konfiguracji gaźnika:

WSKAZÓWKA: Używaj tylko części wymienionych w poniższej tabeli.

Części wymagane do wymiany pływaków:

| Nr kat. | Ilość/ silnik | Nazwa | Zastosowanie |
|---------|------------------|------------------|-----------------------------|
| 861184 | wg wym. | Pływaki (para) | silnik typ 912/914 |
| 830728 | 2 | Uszczelka | Komora pływakowa 912/914 |
| 631771 | 2 | O-ring 15,6x1,78 | Korek komory pływakowej 914 |

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

3) Wykonanie / Instrukcje

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® - Autoryzowany Dystrybutor lub jego Ośrodek Serwisowy
- Osoby z potwierdzonymi kwalifikacjami i przeszkolone na odpowiedni typ silnika. Do wykonywania prac zatwierdzeni są tylko mechanicy posiadający aktualny Certyfikat (iRMT – poziom Obsługa Liniowa).

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

Instrukcje bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE Prace wykonuj tylko w strefie z zakazem palenia i z dala od iskier lub otwartego ognia. Wyłącz zapłon i zabezpiecz przed przypadkowym uruchomieniem. Zabezpiecz statek powietrzny przed nieautoryzowanym użyciem. Rozłącz biegun ujemny akumulatora.

OSTRZEŻENIE Ryzyko poparzeń. Prace wykonuj tylko na zimnym silniku oraz używając odpowiedniej odzieży ochronnej.

3.1) Wskazówki ogólne

Stosuj się do zaleceń zawartych w Instrukcji Zabudowy ROTAX® odnośnie odpowietrzenia lub czyszczenia gaźnika oraz misek ociekowych.

UWAGA Nie modyfikuj pływaków.
Gdy w trakcie montażu/demontażu zachodzi potrzeba zdjęcia elementów zabezpieczających (takich jak: zatrzaski, zawleczki, nakrętki samohamowne), zawsze wymień je na nowe.

| Krok | Procedura |
|------|--|
| 1 | Sprawdź czy silnik jest objęty niniejszym biuletynem według kryteriów podanych w sekcji 1.1, str. 2. |
| 2 | Sprawdź książkę silnika i dokumentację obsługową, czy biuletyn został nie już wykonany. |

3.2) Demontaż komory pływakowej

Patrz Rys. 1.

Przygotowanie do demontażu komory pływakowej zgodnie z wytycznymi producenta statku powietrznego.

| Krok | Procedura |
|------|---|
| 1 | Zdejmij miskę ociekową (1). |
| 2 | Kontrola wzrokowa gaźnika oraz jego działania pod względem mechanicznym. |
| 3 | Odepnij sprężynę komory pływakowej (5) lub dla ROTAX 914 usuń drut kontrolny, wykręć korek komory pływakowej (6) i wyjmij wraz z o-ringiem (7). |
| 4 | Zdejmij komorę pływakową (3) wraz z uszczelką (4) i obydwoma pływakami (2). |

3.3) Wymiana pływaków

Wymiana pływaków gaźnika musi zostać przeprowadzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w IOT (Bazowa).

Wymianie podlegają tylko pływaki bez znaczników. Pływaki ze znacznikiem (patrz Rys. poniżej) nie muszą być wymieniane.



1 Z znacznikiem

10223
10224

WSKAZÓWKA: Znaczniki nie mają wpływu na funkcjonowanie pływaków.

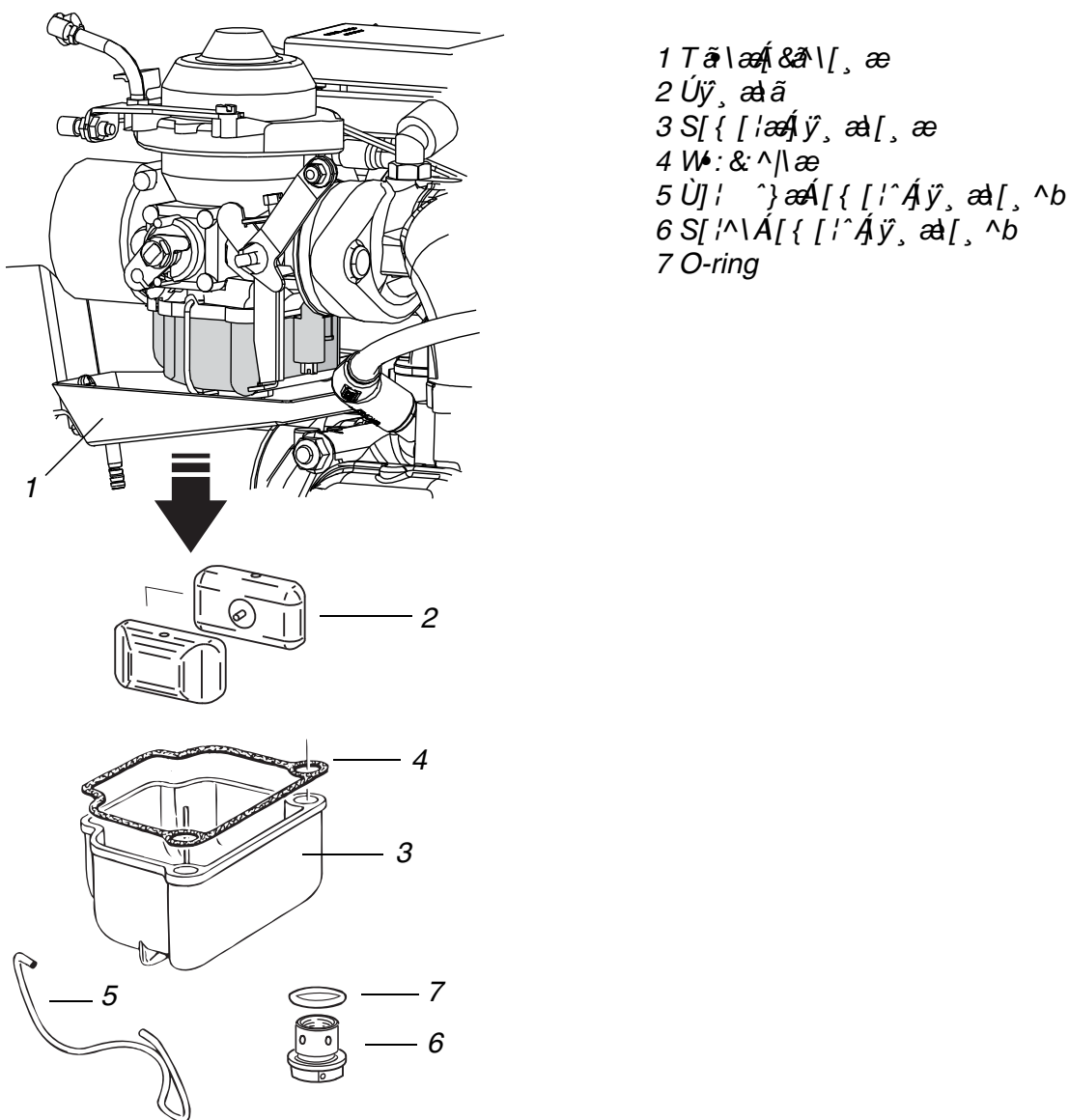
3.4) Montaż komory pływakowej

Patrz Rys. 1.

| Krok | Procedura |
|------|---|
| 1 | Wyjmij uszczelkę (4) z korpusu komory pływakowej a w ROTAX 914 wyjmij o-ring (7). |
| 2 | Zamontuj komorę pływakową (3) wraz z uszczelką (4) i obydwoma pływakami (2). |

| Krok | Procedura |
|------|---|
| 3 | Zapnij sprężynę (5) a na ROTAX 914 wkręć korek (6) wraz z o-ringiem (7), zabezpiecz drutem kontrówką. |
| 4 | Zamontuj miskę ociekową (1) i/lub inne akcesoria zgodnie z instrukcjami producenta statku powietrznego. |

Rys. 1.



3.5) Prace końcowe

- Przywróć standardową konfigurację statku powietrznego zgodnie z instrukcjami producenta statku powietrznego.
- Podłącz bieżący ujemny akumulatora pokładowego

3.6) Próba silnika

Przeprowadź próbę silnika. Patrz rozdz. 12-20-00 IOT – Liniowa 912/914, aktualne wydanie.

3.7) Podsumowanie

Powyższe prace (sekcja 3), winny być przeprowadzane zgodnie z terminami podanymi sekcji 1.5). Wykonanie tego Biuletynu Serwisowego musi być odnotowane w książce silnika.

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

3.8) Zapytania

Zapytania odnoszące się do niniejszego biuletynu należy wysyłać do autoryzowanego dystrybutora ROTAX® dla danego terytorium. Wykaz wszystkich dystrybutorów znajduje się na stronie www.FLYROTAX.com.

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.