

---

## Zmiana opisu konfiguracji silnika i/lub zmiana tabliczki znamionowej w silnikach ROTAX® typ 912 oraz 914 (wszystkie wersje)

---

### **OBOWIĄZKOWY**

#### 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

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:**

Biuletynem objęte są silniki o numerach fabrycznych wymienionych poniżej, wyposażone w nowe głowice cylindrów, z pomiarem temperatury płynu chłodzącego. Numery katalogowe nowych głowic cylindrów patrz sekcja 1.1.1).

| Typ silnika | Numer fabryczny                            |
|-------------|--|
| 912 UL      | od S/N 6.770.937 do S/N 6.771.612 włącznie |
| 912 ULS     | od S/N 6.781.410 do S/N 6.784.428 włącznie |
| 914 UL      | od S/N 7.682.718 do S/N 7.703.341 włącznie |

**WSKAZÓWKA:** Identyfikacja nowej głowicy cylindra (rozwiniecie -01): podłączenie elektryczne czujnika temperatury jest skierowane ku górze.

##### **Kryterium B):**

Dodatkowo, biuletynem objęte są również wszystkie silniki wyposażone w nowe głowice cylindrów, dostarczone jako części zamienne lub montowane na silniku przy naprawie / remoncie silnika, licząc od dnia 1 Marca 2013.

Numery katalogowe nowych głowic cylindrów patrz sekcja 1.1.1).



---

## Zmiana opisu konfiguracji silnika i/lub zmiana tabliczki znamionowej w silnikach ROTAX® typ 912 oraz 914 (wszystkie wersje)

---

### **OBOWIĄZKOWY**

#### 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

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:**

Biuletynem objęte są silniki o numerach fabrycznych wymienionych poniżej, wyposażone w nowe głowice cylindrów, z pomiarem temperatury płynu chłodzącego. Numery katalogowe nowych głowic cylindrów patrz sekcja 1.1.1).

| Typ silnika | Numer fabryczny                            |
|-------------|--|
| 912 A       | od S/N 4.410.982 do S/N 4.411.086 włącznie |
| 912 F       | od S/N 4.413.020 do S/N 4.413.044 włącznie |
| 912 S       | od S/N 4.924.544 do S/N 4.924.910 włącznie |
| 914 F       | od S/N 4.421.178 do S/N 4.421.444 włącznie |

**WSKAZÓWKA:** Identyfikacja nowej głowicy cylindra (rozwiniecie -01): podłączenie elektryczne czujnika temperatury jest skierowane ku górze.

##### **Kryterium B):**

Dodatkowo, biuletynem objęte są również wszystkie silniki wyposażone w nowe głowice cylindrów, dostarczone jako części zamienne lub montowane na silniku przy naprawie / remoncie silnika, licząc od dnia 1 Marca 2013.

Numery katalogowe nowych głowic cylindrów patrz sekcja 1.1.1).

## 1.1.1) Dodatkowe wsparcie do kryteriów A i B:

Numerы katalogowe nowych głowic cylindrów:

| Typ silnika                      |                | Numer cylindra |
|----------------------------------|----------------|----------------|
| 912 A/F; 914 F                   | 912 S          |                |
| nr kat. 413235<br>nr kat. 413236 | nr kat. 413185 | 2/3            |
| nr kat. 413245<br>nr kat. 413246 | nr kat. 413195 | 1/4            |

**WSKAZÓWKA:** Tabela pokazuje obecnie obowiązujące numery katalogowe. Aktualne numery znajdują się w aktualnym wydaniu Katalogu Części Zamiennej.

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

Oprócz niniejszego biuletynu należy stosować się do instrukcji zawartych w:

- Instrukcja Serwisowa SI-912-066/914-047 „Zmiana metody pomiaru z temperatury głowic na pomiar temperatury cieczy chłodzącej”, aktualne wydanie.

## 1.3) Przyczyna wydania

Z powodu wprowadzenia nowych głowic cylindrów, tabliczki znamionowe silników objętych biuletem winny zostać przecechowane na nowe o znaczenie silnika z rozwinięciem -01.

## 1.4) Przedmiot

Zmiana opisu konfiguracji silnika i/lub zamiana tabliczki znamionowej w silnikach ROTAX® typ 912 oraz 914 (wszystkie wersje).

## 1.5) Termin wykonania

- Przed pierwszą zabudową na statku powietrznym i/lub pierwszym rozruchem silnika.
- Na już zabudowanych silnikach, przy najbliższych pracach obsługowych, po konsultacji z producentem statku powietrznego.
- Podczas naprawy, o ile została dokonana modyfikacja silnika zmieniająca jego konfigurację, po konsultacji z producentem statku powietrznego.

## 1.6) Zatwierdzenie

Zawartość techniczna niniejszego dokumentu została zatwierdzona organem 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 Zabudowy (IM) i Check lista
- wszystkie odnośne Biuletyny Serwisowe (SB)

**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](http://www.FLYROTAX.COM). Uaktualnienia i strony ze zmianami mogą być pobierane bezpłatnie.

## 1.12) Inne związane dokumenty

brak

## 1.13) Zamiennosc części

nie dotyczy

## 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

- 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

brak

### 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:

- Personel zatwierdzony przez odpowiednie władze lotnicze.

**WSKAZÓWKA:** Zmiana tabliczki znamionowej winna być przeprowadzana po konsultacji z producentem statku powietrznego.

**Instrukcje bezpieczeństwa**



**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.

## 3.1) Instrukcje

Poniższa tabela definiuje aktualne konfiguracje silników z odnośnymi numerami dla rozwinięcia.

| Rozwin. | Opis   | Wskazówki  |
|---------|--|--|
| - 01    | <p>W wyniku procesu ciągłego rozwoju produktu oraz standaryzacji z silnikami ROTAX® 912iS Sport, w prowadzono nowe, zmodyfikowane głowice cylindrów. W wyniku tej modyfikacji zmienione jest położenie czujnika temperatury jak i mierzonego ośrodka (przedtem aluminium, obecnie płyn chłodzący).</p> <p>W konsekwencji wszystkie silniki ROTAX 912/914 z tabliczką znamionową posiadającą rozwinięcie „-01”, metoda pomiaru została poprawiona z pomiaru temperatury głowicy (CHT) i temperatury płynu chłodzącego (CT) na pomiar tylko temp. płynu (CT). Dlatego też obowiązujące są ograniczenia użytkownika tylko dla temp. płynu chłodzącego.</p> <p>Przykład oznaczenia: „ROTAX 912 ULS3 -01”</p> | <p>Silniki od S/N<br/>912 A: 4.411.087<br/>912 F: 4.413.045<br/>912 S: 4.924.911<br/>914 F: 4.421.445</p> <p>są już wyposażone w nową tabliczkę znamionową z rozwinięciem, która zawiera również dodatkowe informacje ( patrz Rys. 1).</p> |

## 3.1.1) Korekcja tabliczki znamionowej

### UWAGA

Rozwinięcie winno być naniesione tylko w przypadku zmiany konfiguracji / modyfikacji / remontu głównego. Pozostała zawartość tabliczki nie może być zmieniana.

### UWAGA

W każdym przypadku, przy jakiegokolwiek zmianie tabliczki należy przestrzegać odpowiednich narodowych przepisów lotniczych oraz zmiana winna być konsultowana z producentem silnika powietrznego.

| Krok | Procedura   |
|------|---|
| 1    | Nanieś trwale rozwinięcie -01 na tabliczkę znamionową (np. grawerowanie, cechowanie, itp.).<br>WSKAZÓWKA: Jakiegokolwiek zmiany związane z tym Biuletynem Serwisowym muszą zostać odnotowane w książce silnika. |

Rys. 1.

Definicja:

GH5 F5



GH5 F5

NA → B-CB5



BCK 5



10235,  
10236,10237

## 3.2) Próba silnika

brak.

## 3.3) Podsumowanie

Powyższe prace (sekcja 3), winny być przeprowadzane zgodnie z terminami podanymi w sekcji 1.5).

Wykonanie tego Biuletynu Serwisowego musi być odnotowane w książce silnika.

### 3.4) Zapytania

Zapytania odnoszące się do niniejszego biuletynu należy wysłać do autoryzowanego dystrybutora ROTAX® dla danego terytorium. Wykaz wszystkich dystrybutorów znajduje się na stronie [www.FLYROTAX.com](http://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.