

## ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

### Zastosowanie akumulatorów litowo-jonowych w połączeniu z silnikami ROTAX® typ 912 i (wszystkie wersje)

System ATA: 24-00-00 Układ elektryczny

#### 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 i, które użytkowane są z akumulatorami litowo-jonowymi bez odpowiedniego układu ładowania i o ile spełnione 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 iS / 912 iS Sport	od S/N 4.417.001 do S/N 4.417.400 włącznie od S/N 7.703.001 do S/N 7.703.366 włącznie

Silniki o powyższych numerach fabrycznych zostały dostarczone wraz z Instrukcją Zabudowy 9912 i wydanie 1 / zmiana 0 lub zmiana 1, które nie zawierają odniesienia do obowiązkowego zastosowania układu ładowania akumulatora w przypadku używania akumulatora litowo-jonowego.

##### Kryterium B):

Silniki typ 912 i, które nie są objęte w wykazie numerów fabrycznych w kryterium A, a które będą zabudowywane na statku powietrznym na podstawie Instrukcji Zabudowy 912 i, wydanie 1 / zmiana 0 lub zmiana 1.

Jest to jedynie informacja dla budowniczych, jako że wymaganie układu ładowania akumulatora litowo-jonowego jest już ujęte w Instrukcji Zabudowy 912 i, wydanie 1 / zmiana 2.

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

Oprócz niniejszego biuletynu należy stosować się do instrukcji zawartych w:

Biuletyn Serwisowy SB-912 i-000 „Wykaz obowiązującej dokumentacji”, aktualne wydanie.

Biuletyn Serwisowy SB-912 i-004iS „Wymiana regulatora A i regulatora B”, aktualne wydanie.

# ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

---

## 1.3) Przyczyna wydania

Generalnie obserwowano, że na statkach powietrznych stosowanych jest coraz większa liczba akumulatorów litowo-jonowych zamiast ołowiowo-kwasowych. Akumulatory produkowane w technologii litowej mogą być użytkowane tylko w ściśle określonym, wąskim zakresie (brak skoków napięcia, wysokich temperatur, zwarcie ...). Dodatkowo należy przestrzegać bardzo istotnych wymagań technicznych oraz odnośnie bezpieczeństwa wydanywanych przez producenta akumulatora.

Wszystkie silniki ROTAX mogą być użytkowane z akumulatorami litowo-jonowymi tylko przy zastosowaniu układu ładowania dopuszczonego przez producenta statku powietrznego.

Konieczna jest ochrona instalacji elektrycznej płatowca przed wszelkimi skokami natężenia i napięcia prądu mogącymi pochodzić od silnika.



### **OSTRZEŻENIE**

Nie zastosowanie się może być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci!

Wymagania producenta akumulatora odnośnie bezpieczeństwa wskazują, że użytkowanie akumulatorów litowo-jonowych poza zakresem użytkowania, może prowadzić do silnego zadymienia kabiny, wycieku groźnych chemikaliów, ognia lub wybuchu.

## 1.4) Przedmiot

Zastosowanie akumulatorów litowo-jonowych w połączeniu z silnikami ROTAX® typ 912 i (wszystkie wersje).

## 1.5) Termin wykonania

- Przed najbliższym lotem sprawdź i potwierdź czy w przypadku użytkowania akumulatora litowo-jonowego zastosowany jest odpowiedni układ ładowania akumulatora. Skontaktuj się z producentem statku powietrznego o ile konieczne.

WSKAZÓWKA:

Upewnij się, że w przypadku zastosowania akumulatora litowo-jonowego spełnione są wymagania Instrukcji Zabudowy: w każdym przypadku musi to zostać wyjaśnione z producentem statku powietrznego.



### **OSTRZEŻENIE**

Nie zastosowanie się może być przyczyną poważnych 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

# ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

---

## 1.11) Dokumentacja związana

Oprócz niniejszych informacji technicznych stosować się do aktualnych wydań:

- Instrukcja Użytkowania (IU)
- Instrukcja Zabudowy (IZ)

**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

- Każda możliwa pomoc ze strony BRP-Powertrain będzie zapewniana na życzenie poprzez Autoryzowanych Dystrybutorów ROTAX® lub ich Ośrodki Serwisowe.
- 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

# ALARMOWY BIULETYN SERWISOWY

## 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:

- Producent statku powietrznego lub odpowiednia organizacja serwisowa.

### 3.1) Instrukcje

Krok	Procedura
1	Sprawdź czy statek powietrzny jest objęty niniejszym Biuletynem Alarmowym na podstawie kryteriów z punktu 1.1.
2	Na podstawie wpisów do książki silnika i dokumentacji obsługowej, sprawdź czy niniejszy Biuletyn Alarmowy nie został już wykonany.

### 3.2) Wyjaśnienie

Poprzez konsultacje z producentem statku powietrznego należy dokładnie wyjaśnić, czy w przypadku zastosowania akumulatora litowo-jonowego zabudowa silnika spełnia wymagania Instrukcji Zabudowy 912 i, wydanie 1 / zmiana 2 lub nowszej.

### 3.3) Korekta możliwych odstępstw

Odpowiedzialność za wszelkie kroki niezbędne do usunięcia możliwych odstępstw spoczywa na producencie statku powietrznego i muszą one zostać przez niego określone.

### 3.4) Prace końcowe

Określone przez producenta statku powietrznego.

### 3.5) Próba silnika

Określone przez producenta statku powietrznego.

### 3.6) Podsumowanie

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

Wykonanie tego Alarmowego Biuletynu Serwisowego musi być odnotowane w książce silnika.

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

### 3.7) 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](http://www.FLYROTAX.com).