



SERVICE INSTRUCTION

ÖLWECHSEL

BEI ROTAX® MOTOR TYPE 912 UND 914 (SERIE)

SI-912-010 R1

SI-914-011 R1

Wiederkehrende Symbole

Bitte beachten Sie die folgenden Symbole, die Sie durch dieses Dokument begleiten:

- ▲ **WARNUNG:** Warnhinweise und Maßnahmen, deren Nichtbeachtung zu Verletzungen oder Tod für den Betreiber oder andere, dritte Personen führen können.
- **ACHTUNG:** Besondere Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen, deren Nichtbeachtung zu Beschädigungen des Motors und zum Gewährleistungsausschluß führen können.
- ◆ **HINWEIS:** Besondere Hinweise zur besseren Handhabung.

1) Planungsangaben

1.1) **Betreff**

Alle Motoren der Type:

- 912 (Serie) alle
- 914 (Serie) alle

1.2) **Zusätzlich zu berücksichtigende ASB/SB/SI und SL**

Zusätzlich zu dieser Service Instruction sind die folgenden Service Instructions / Service Bulletins zu berücksichtigen:

- SI-18-1997 Auswahl von Motoröl und allgemeine Betriebshinweise, letztgültige Ausgabe
- SI-04-1997 Entlüftung des Schmiersystems, letztgültige Ausgabe
- SB-912-036 Kontrolle des Ölsystems auf korrekte Entlüftung, letztgültige Ausgabe
- SB-914-022 Kontrolle des Ölsystems auf korrekte Entlüftung, letztgültige Ausgabe

1.3) **Anlass**

Die bisherige Felderfahrung zeigte, daß Angaben in den derzeit gültigen Betriebshandbüchern als auch Wartungshandbüchern nicht beachtet wurden. Daher wird nochmals auf die Bedeutung des Ölwechsels hingewiesen und zusätzliche Informationen über die Durchführung des Ölwechsels für ROTAX Motoren der Type 912 und 914 (Serie) gegeben.

1.4) **Gegenstand**

Ölwechsel bei ROTAX® Motoren 912 und 914 (Serie)

1.5) **Fristen**

Bei der Vorflugkontrolle bzw. beim nächsten Wartungsereignis.

1.6) **Genehmigung**

nicht erforderlich

1.7) **Arbeitszeit**

keine

1.8) **Gewichte und Momente**

Gewichtsänderung - - - keine
Massenträgheitsmoment - - - keine Auswirkung

1.9) **Elektrische Belastung**

keine

d01871

1.10) Softwareänderungen

keine Änderung

1.11) Querverweise

Ergänzend zu dieser Information sind nachfolgende Dokumente in der letztgültigen Ausgabe zu beachten:

- Betriebshandbuch (HB)
- Einbauhandbuch (EBHB) und Checkliste
- alle zutreffenden Service Instructions (SI)
- alle zutreffenden Service Bulletins (SB)
- Wartungshandbuch (WHB)

1.12) Betroffene Dokumentationen

keine

1.13) Austauschbarkeit der Teile

Nicht betroffen.

2) Material Information

nicht zutreffend

3) Arbeitsanweisungen / Durchführung

Durchführung

Die Maßnahmen sind von einer der nachstehenden Personen bzw. Organisationen durchzuführen und zu bescheinigen:

- ROTAX[®] - Airworthiness Beauftragte
 - ROTAX[®] -Vertriebspartner bzw. deren Service Center
 - Personen mit entsprechender luftfahrtbehördlicher Genehmigung
- ▲ **WARNUNG:** Diese Arbeiten nicht bei offenem Feuer, Rauchen, Funkenbildung etc. durchführen! Zündung "AUS" und Motor gegen ungewollte Inbetriebnahme sichern. Fluggerät gegen ungewollte Inbetriebnahme absichern. Minuspol der Bordbatterie abklemmen.
- ▲ **WARNUNG:** Arbeiten nur am kalten Motor durchführen.
- ▲ **WARNUNG:** Sollte während dem Zerlegevorgang/Zusammenbau das Entfernen einer Sicherungseinrichtung (wie z.B. Drahtsicherung, selbstsichernde Schraube, etc.) notwendig sein, so ist diese immer durch eine Neue zu ersetzen.
- ◆ **HINWEIS:** Sämtliche Arbeiten sind gemäß entsprechendem Wartungshandbuch durchzuführen.

3.1) Arbeitsanweisung

Siehe dazu Bild 1.

- ◆ **HINWEIS:** Es ist zweckmäßig vor dem Ölwechsel eine Ölstandskontrolle durchzuführen um über den Ölverbrauch informiert zu sein.

Motor von Hand in die normale Motordrehrichtung durchdrehen, um das Öl aus dem Kurbelgehäuse zu fördern. Siehe dazu Ölstandskontrolle im entsprechenden Wartungshandbuch bzw. Betriebshandbuch.

- **ACHTUNG:** Das Drehen des Motors entgegen der Drehrichtung ist nicht zulässig, da über die Schmierpalte Luft in das Ölsystem gesaugt werden kann, die z.B. von einem leer gedrückten Stößel wieder angesaugt werden könnte.

- ▲ **WARNUNG:** Beim Ablassen von heißem Motoröl kann es zu Verbrühungen kommen! Öle und Filter ordnungsgemäß entsorgen. Ölleitungen und weitere Ölanschlüsse sind normalerweise nicht zu entfernen.

- Der Ölwechsel ist gemäß letztgültigem Wartungshandbuch und Service Instruction SI-20-1994 Ölsystem für alle ROTAX[®] Motoren 912, letztgültige Ausgabe durchzuführen.

- **ACHTUNG:** Folgende Punkte sind zu beachten, welche zu einem unbeabsichtigten Entleeren des Ölsystems und zu Schäden am Ventiltrieb führen können:

- Das vollständige Entleeren der Saugleitungen, Ölkühler und Retourleitung ist nicht notwendig und zu vermeiden da Luft in das Ölsystem gelangt.
- Der Öl- und Ölfilterwechsel sollte rasch und ohne Unterbrechung durchgeführt werden, um ein Entleeren des Ölsystems und der Hydrostößels zu vermeiden.
- Nach durchgeführtem Ölwechsel ist der Motor mit der Hand in der Motordrehrichtung durchzudrehen (ca. 20 Umdrehungen) um den gesamten Ölkreislauf wieder vollständig zu befüllen.

- **ACHTUNG:** Bei geöffnetem Ölsystem darf der Motor nicht gedreht werden. Dies ist auch vor Erstinbetriebnahme zu beachten (z.B. bei der Montage des Propeller nach bereits korrekter Entlüftung des Ölsystems).

- Das Durchblasen des Ölsystems (wie Ölleitungen, Ölpumpengehäuse, Ölbohrungen im Gehäuse) mit Pressluft ist nicht zulässig.
- Originalbetriebszustand des Luftfahrzeuges wiederherstellen.
- Minuspol der Bordbatterie anklemmen.

3.2) Probelauf

Motorprüflauf mit Magnetcheck und Dichtheitskontrolle durchführen.

3.3) Zusammenfassung

Die Arbeitsanweisung (Kap. 3) ist entsprechend der Fristen (Kap. 1.5) durchzuführen.

- ◆ **HINWEIS:** Die durchgeführten Arbeiten sind im Motorlogbuch zu bescheinigen.