

# SERVICE INSTRUCTION

## ÖLSTANDSKONTROLLE

### BEI ROTAX<sup>®</sup> MOTOR TYPE 912 UND 914 (SERIE)

### SI-27-1997 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 A (Serie)
- 912 F (Serie)
- 912 S (Serie)
- 912 UL (Serie)
- 912 ULS (Serie)
- 912 ULSFR
- 914 F (Serie)
- 914 UL (Serie)

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

Zusätzlich zu dieser Service Instruction sind folgende Service Bulletins und Service Instructions zu berücksichtigen:

- SB-912-040 Einführung eines neuen Ölmeßstabes, letztgültige Ausgabe
- SB-914-026 Einführung eines neuen Ölmeßstabes, letztgültige Ausgabe
- SI-04-1997 Entlüftung des Schmiersystems, letztgültige Ausgabe
- SI-18-1997 Auswahl von Motoröl und allgemeine Betriebshinweise, letztgültige Ausgabe
- SI-912-010 Ölwechsel, letztgültige Ausgabe
- SI-914-011 Ölwechsel, letztgültige Ausgabe

##### 1.3) **Anlass**

Es sind zusätzliche Informationen über die Durchführung der Ölstandskontrolle für ROTAX<sup>®</sup> Motoren der Type 912 (Serie) und 914 (Serie) notwendig.

Durch nicht richtige Kontrolle wurden vermehrt verfälschte Ölstände festgestellt.

##### 1.4) **Gegenstand**

Ölstandskontrolle

##### 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 Änderung

### 1.10) Softwareänderungen

keine Änderung

### 1.11) Querverweise

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

- Betriebshandbuch (HB)
- Technisches Datenblatt
- Leistungs-, Drehmoment- und Verbrauchskurven
- Ersatzteilkatalog (ETK)
- Einbauhandbuch (EBHB) und Checkliste
- alle zutreffenden Service Bulletins (SB)
- alle zutreffenden Service Instructions (SI)
- 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<sup>®</sup> - Airworthiness Beauftragte
- ROTAX<sup>®</sup> -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:** Verbrennungsgefahr! Motor abkühlen lassen.

▲ **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

Bei der

- Ölstandskontrolle und
- vor der etwaigen Ergänzung des Ölvorrates

ist wie folgt vorzugehen:

- ▲ **WARNUNG:** Zündung "Aus". Vor Durchdrehen der Luftschraube sind beide Zündkreise auszuschalten, und das Flugzeug einzubremsen. Das Cockpit ist mit einer sachkundigen Person zu besetzen. Nur bei kaltem oder handwarmen Motor durchführen!  
Verbrennungsgefahr durch heißes Öl usw. !

#### 3.1.1) Ölstand prüfen:

##### a) Kontrolle auf Ölundichtheit durchführen:

Bei sichtbarem Betriebsmittelaustritt ist die Ursache festzustellen und für entsprechende Abhilfemaßnahmen zu sorgen.

##### b) Ölvorrat prüfen:

- horizontale Lage für exakte Anzeige.

Der Motor ist einige Umdrehungen von Hand am Propeller in Motordrehrichtung zu drehen, um das Öl vom Motor in den Tank zu pumpen.

- ▲ **WARNUNG:** Propeller darf nicht entgegen der normalen Drehrichtung gedreht werden.

Der Vorgang ist beendet, wenn auch Luft in den Öltank zurückströmt. Dies ist bei geöffnetem Öltankverschluß als Rauschen feststellbar.

Der Ölstand soll zwischen den beiden Markierungen (max./min.) des Ölmeßstabes liegen und darf nie unter die "min.-Marke" absinken.

- Ölmeßstab aus dem Ölbehälter herausziehen und Markierungen des Ölmeßstabes reinigen.
- Ölmeßstab in Ölbehälter zurückgeben.

◆ **HINWEIS:** Ölmeßstab einige Sekunden in Position halten um eine exakte Anzeige zu erhalten.

- Ölmeßstab herausziehen und Kontrolle des Ölstandes an den Markierungen des Ölmeßstabes.

#### 3.1.2) Ergänzung des Ölvorrates:

Im Normalbetrieb des Motors sollte der Ölstand in der Mitte zwischen den beiden Markierungen liegen.

- **ACHTUNG:** Bei längeren Flügen sollte der Ölstand auf das Maximum aufgefüllt werden, um eine größere Ölreserve zu haben.

Öltank nicht überfüllen, da bei Ölständen über der "max." Markierung eine größere Menge Öl über die Entlüftung entweichen kann.

Differenz zwischen "max." und "min." - Marke = ca.0,45 Liter. Sofern der Motor mit dem Original ROTAX® Ölmeßstab TNr. 956151 ausgestattet ist, bzw. wo (aufgrund des Service Bulletins SB-912-040, SB-914-026, "Einführung eines neuen Ölmeßstabes", letztgültige Ausgabe) der Ölmeßstab bereits ausgetauscht wurde.

- ▲ **WARNUNG:** Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zu Motor- und Personenschaden oder Tod führen!

- Originalbetriebszustand des Luftfahrzeuges wiederherstellen.

### 3.2) Probelauf

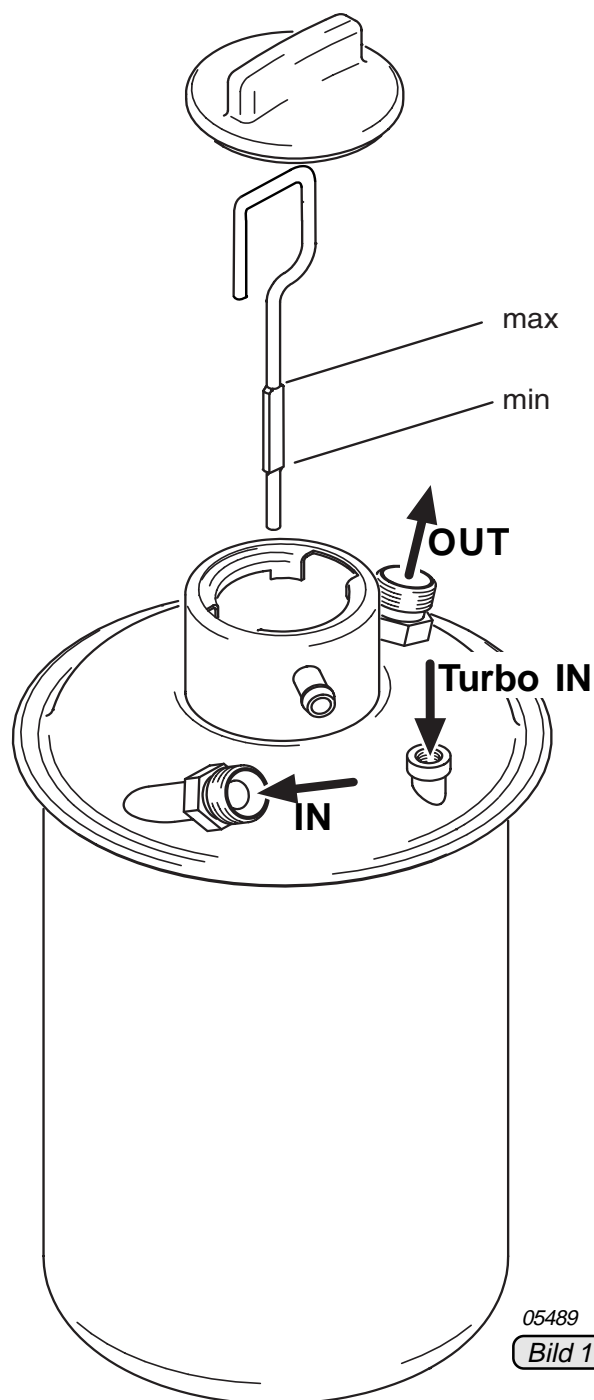
Motorprüflauf mit Magnetcheck und Dichtheitskontrolle durchführen.

### 3.3) Zusammenfassung

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

#### 4) Anhang

Folgende Zeichnungen sollen zusätzliche Information bieten:



◆ HINWEIS: Die Illustrationen in diesem Dokument zeigen eine typische Ausführung. Möglicherweise entsprechen sie nicht in jedem Detail oder in der Form dem tatsächlichen Teil, stellen aber Teile gleicher oder ähnlicher Funktion dar.

Unsere Explosionszeichnungen sind **keine technischen** Zeichnungen und sollen lediglich zu Anschaulichkeit dienen. Spezielle Daten sind den letztgültigen Dokumenten der jeweiligen Motortype zu entnehmen.