

SERVICE INSTRUCTION

OPTIMIERUNG DER KOLBENRINGPOSITION BEI ROTAX[®] MOTOR TYPE 912 (SERIE) UND 914 (SERIE)

SI-912-014

SI-914-017

VORGESCHRIEBEN

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
- 912 Vorserienmotoren alle
- 914 Vorserienmotoren alle

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

keine

1.3) **Anlass**

Aufgrund unserer Verpflichtung zur Produktbeobachtung und ständiger Weiterentwicklung wurde die Kolbenringstoßposition neu definiert.

1.4) **Gegenstand**

Optimierung der Kolbenringposition bei ROTAX[®] Motor Type 912 und 914 (Serie).

1.5) **Fristen**

- Bei Wartungs/Instandsetzungsarbeiten im Bereich des Kolben oder bei Grundüberholungen.

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

1.6) **Genehmigung**

Der technische Inhalt dieses Dokuments ist aufgrund von DOA Nr. MOT-JA 03 zugelassen.

1.7) **Arbeitszeit**

Geschätzte Arbeitszeit:

Im Flugzeug - - - einbauabhängig und somit keine Angaben vom Motorenhersteller möglich.

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:

- Wartungshandbuch (WHB)
- Ersatzteilkatalog (ETK)

1.13) Austauschbarkeit der Teile

- Alle Teile sind ohne Einschränkung austauschbar.

2) Material Information

2.1) Material - Preis und Verfügbarkeit

Preise und Verfügbarkeit werden auf Anfrage vom ROTAX[®] autorisierten Vertriebspartner bzw. deren Service Center bekanntgegeben.

2.2) Firmenunterstützungsinformation

keine

2.3) Teileumfang pro Motor

keiner

2.5) Nacharbeitsteile

keine

2.6) Spezialwerkzeuge/Schmier-/Kleb-/Dichtmittel-Preis und Verfügbarkeit

Preise und Verfügbarkeit werden auf Anfrage vom ROTAX[®] autorisierten Vertriebspartner bzw. deren Service Centers bekanntgegeben.

Teileumfang:

Bild Nr.	TNr.	Menge/Motor	Bezeichnung	Alte TNr.	Verwendung
(1)	876967/876978	1	Montagering	n.a.	Montage d. Zylinder

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:** Gefahr von Verbrennungen. 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) Kolben montieren

siehe dazu entsprechendes Wartungshandbuch

3.2) Zylinder montieren

(siehe dazu Bild 1 und 2)

Den O-Ring 87x2 auf den Zylinderhals schieben und Zylinderlaufbahn einölen.

◆ **HINWEIS:** Bei Zylinder mit Freistellung am Zylinderfuß ist ein O-Ring 7x2 zur Dämpfung der Stiftschraube eingeführt. Siehe dazu Kapitel 5 im ETK die Platzierung des O-ringes und die Freistellung am Zylinderfuß.

■ **ACHTUNG:** Um Ringbrüche zu vermeiden, ist der geeignete Montagering zu verwenden und darauf zu achten, dass der Öffnungswinkel der Ringe (2) und (3) den angegebenen Wert nicht übersteigt!

Auf die Lage der Kolbenringstöße (4) achten. Der Stoß des 1. Kolbenrings (1) muss in der Mitte des unteren Kolbenhemds plaziert sein. Der Ringstoß des 2. Kolbenringes (2) und der Stoß des Ölabstreifringes (3) soll von der Mitte des oberen Kolbenhemds zwischen 25° und max. 30° weggeneigt sein (siehe dazu Bild 2).

■ **ACHTUNG:** Keinesfalls soll der Ringstoß im Bereich des Kolbenbolzenauges zu liegen kommen.

■ **ACHTUNG:** Doppelkontrolle, ob Kolbenbolzensicherungen ordnungsgemäß installiert sind.

Kolben einölen, Kolbenringe mit Montagering zusammendrücken und zugeordneten Zylinder vorsichtig aufsetzen. Der gleiche Vorgang erfolgt bei den weiteren Zylindern.

- Originalbetriebszustand des Luftfahrzeuges wiederherstellen.
- Minuspol der Bordbatterie anklemmen.

3.3) Probelauf

Motorprüflauf mit Magnetcheck und Dichtheitskontrolle durchführen.

3.4) Zusammenfassung

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

4) Anhang

Folgende Zeichnungen sollen zusätzliche Information bieten:

Bild 1

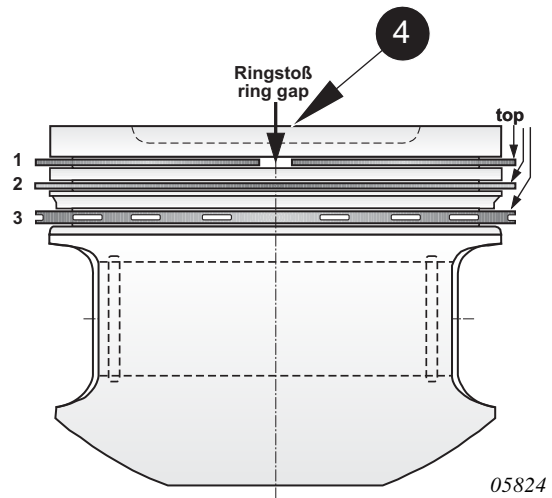
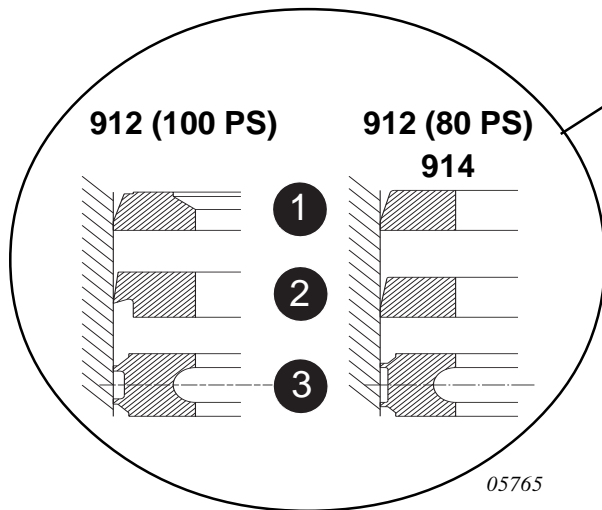
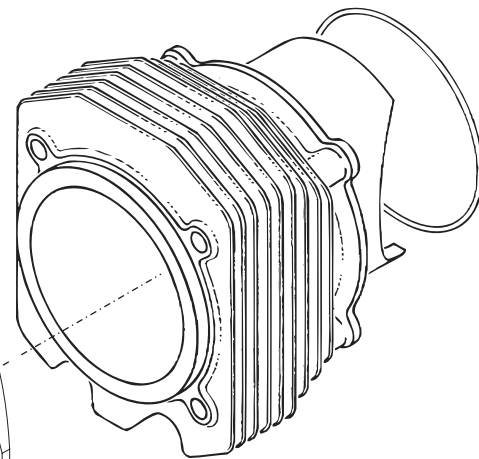
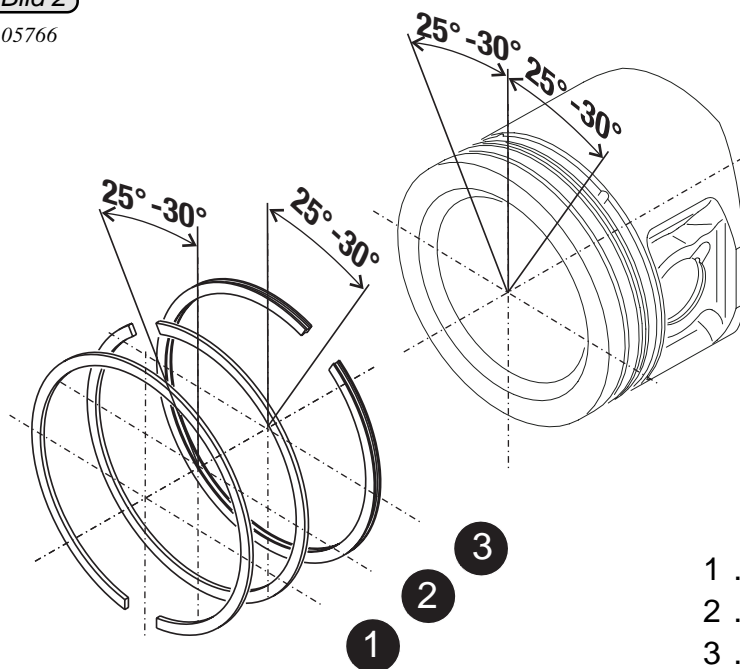


Bild 2

05766



- 1 Rechteckring / rectangular ring
- 2 Minutering / tapered compr. ring
- 3 Ölabbstreifring / oil scraper ring

◆ 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.