

# SERVICE BULLETIN

## KONTROLLE BZW. AUSTAUSCH DER FLEXIBLEN KRAFTSTOFFLEITUNG FÜR ROTAX® MOTOR TYPE 912 (SERIE) SB-912-054

### 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 A ab S/N 4,410.713 bis S/N 4,410.727
- 912 F ab S/N 4,412.923 bis S/N 4,412.925
- 912 S ab S/N 4,923.384 bis S/N 4,923.458

sofern diese mit der Original ROTAX® flexiblen Kraftstoffleitung TNr. 874910 ausgestattet sind. Bei Unklarheiten ist der Luftfahrzeughersteller zu kontaktieren.

Weiters sind alle jene Motoren betroffen, bei denen im Zuge einer Instandsetzung / Grundüberholung / Nachrüstung die Kraftstoffleitung TNr. 874910 bzw. der Nachrüstsatz TNr. 881980 (mit der Kraftstoffleitung TNr. 874910) eingebaut wurden.

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

Zusätzlich zu diesem Bulletin ist die folgende Service Instructions zu berücksichtigen:

- Service Instructions-SI-25-1997, „Laufende Modifikationen“ letztgültige Ausgabe.

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

Aufgrund einer chemischen Reaktion des Klebers (im Bereich der gelben Positionsmarken auf der Schutzhülle der flexiblen Kraftstoffleitung) kann es zu Porosität bzw. Rissen in der Schutzhülle kommen. Eine Kraftstoffundichtheit in diesem Bereich ist nicht möglich, da es sich hier lediglich um den feuerfesten Schutzschlauch handelt und der Kraftstoff in einem Stahlgewebemantel und einem Teflonschlauch geführt wird. (siehe Bild 3)

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

Kontrolle bzw. Austausch der flexiblen Kraftstoffleitung bei ROTAX® Motor Type 912 Serie.

##### 1.5) **Fristen**

- Vor dem Ersteinbau
  - Bei der nächsten Wartung, jedoch bis spätestens 01. August 2007 ist eine „Kontrolle bzw. Austausch der flexiblen Kraftstoffleitung“ gemäß nachstehender Arbeitsanweisung Kap. 3 durchzuführen.
- ▲ **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. EASA.21J.048 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:

- Ersatzteilkatalog (ETK)

- alle zutreffenden Service Instructions (SI)

- Wartungshandbuch (WHB)

◆ **HINWEIS:** Der Status der Handbücher kann anhand der Änderungsübersicht des Handbuches festgestellt werden. Die erste Spalte dieser Tabelle zeigt den Revisionsstatus. Diese Zahl sollte mit der Revisionsangabe auf der ROTAX WebSite: [www.rotax-aircraft-engines.com](http://www.rotax-aircraft-engines.com) verglichen werden. Änderungen und aktuelle Revisionen können kostenfrei heruntergeladen werden.

### 1.12) **Betroffene Dokumentationen**

keine

### 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<sup>®</sup> autorisierten Vertriebspartner bzw. deren Service Center bekanntgegeben.

### 2.2) **Firmenunterstützungsinformation**

- Ausgetauschte Teile sind frachtfrei an einen von ROTAX<sup>®</sup> autorisierten Vertriebspartner bzw. deren Service Center zurückzusenden.

### 2.3) **Teileumfang pro Motor**

erforderlicher Teileumfang:

<b>Bild Nr.</b>	<b>Neue TNr.</b>	<b>Menge/Motor</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Alte TNr.</b>	<b>Verwendung</b>
	874911	1	Kraftstoffleitung kpl.	874910	912
	866716	2	Kabelbinder	866716	Kraftstoffleitung
	950143	3	Dichtring 8,2/13/1,4	950143	Klemmstück
	950141	3	Dichtring A8x13/0,8	950141	Vergaserstutzen

◆ **HINWEIS:** Alle Dichtringe sind durch Neue zu ersetzen. Dabei ist auf die unterschiedliche „Stärke“ zu achten (Pos. 4 und Pos. 11).

◆ **HINWEIS:** Die jeweilige Teilenummer und S/N der Kraftstoffleitung ist auf der Metallplakette am Schutzschlauch angebracht bzw. ersichtlich (siehe Bild 4).

### 2.4) **Materialumfang pro Ersatzteil**

keiner

### 2.5) **Nacharbeitsteile**

keine

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

keiner

### 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:** Gefahr von Verbrennung! Motor abkühlen lassen und entsprechende Sicherheitsausrüstung verwenden.
- ▲ **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 und 2)

##### 3.1.1) Kontrolle der flexiblen Kraftstoffleitung

Visuelle Kontrolle der Kraftstoffleitung (1) besonders im Bereich der beiden Rohrschellen (7) bzw. an den beiden Enden der gelben Schutzhülle (siehe Bild 1).

- ◆ **HINWEIS:** Durch vorsichtiges Biegen der Kraftstoffleitung kann ein möglicher Riss leichter festgestellt werden. Sollten Risse oder Porosität festgestellt werden, so ist die Kraftstoffleitung gemäß Kapitel 3.1.2 zu tauschen.

##### 3.1.2) Demontage der flexiblen Kraftstoffleitung

(siehe dazu Bild 2)

- ◆ **HINWEIS:** Siehe dazu SI-25-1997 „Laufende Modifikationen“, letztgültige Ausgabe.
- **ACHTUNG:** Bei der Demontage der Kraftstoffleitungen sind diese entsprechend abzustützen um eine Verspannung oder eine zusätzliche Belastung zu vermeiden.
- 1. Lösen der Hohlschraube (2) samt Distanzhülse (3) und 3 Dichtringe (4)
- 2. Beide Kabelbinder (5) aufzwickeln.
- 3. Beide SK-Muttern M8 (6) samt Rohrschellen (7) abschrauben. Dabei die SK-Schraube (8) festhalten.
- 4. Untere Hohlschraube (9) vom Klemmstück (10) abschrauben und samt 3 Dichtringen (11) entfernen.
- ◆ **HINWEIS:** Die Dichtringe 8x13 (4), verwendet an der Hohlschraube des Vergasers, unterscheiden sich in der Stärke von jenen (11), verwendet an der Hohlschraube des Klemmstückes.
- 5. Kraftstoffleitung (12) abnehmen.

##### 3.1.3) Montage der flexiblen Kraftstoffleitung

1. Beide Kraftstoffleitungen (1 und 12) spannungsfrei verlegen und mit Hohlschraube (9) samt neuen Dichtringen (11) am Klemmstück (10) montieren. Anzugsdrehmoment der Hohlschraube (9) 10 Nm.
  2. Beide Rohrschellen (7) entsprechend Bild 1 auf die Kraftstoffleitung schieben.
  3. An den Vergasern ist die Kraftstoffleitung (1) mit einer Distanzhülse (3) und Dichtringen (4) zu montieren. Anzugsdrehmoment der Hohlschraube (2) 10 Nm.
  4. Zur Abstützung die Kraftstoffleitung an den Ansaugkrümmern mit je einer Rohrschelle (7) und einer SK-Mutter M8 (6) mit LOCTITE 221 sichern und mit 15 Nm festziehen. Dabei Rohrschellen (7) positionieren und ausrichten.
  - ◆ **HINWEIS:** Die SK-Schraube (8) zum Kontern abstützen.
  5. Kraftstoffleitung (1) mit 2 Kabelbinder (5) an Resonatorschläuchen des Ausgleichsrohres (13) fixieren.
- Originalbetriebszustand des Luftfahrzeuges wiederherstellen.
  - Minuspol der Bordbatterie anklemmen.

### 3.2) Probelauf

Motorprüflauf mit Magnetcheck und Dichtheitskontrolle gemäß letztgültigen Wartungshandbuch der jeweiligen Motortype durchführen.

### 3.3) Zusammenfassung

Die Arbeitsanweisung (Kap. 3) ist entsprechend der Fristen (Kap. 1.5) durchzuführen.  
Die Durchführung des vorgeschriebenen Service Bulletins ist im Logbuch zu bestätigen.

## 4) Anhang

Folgende Zeichnungen sollen zusätzliche Information bieten:

Bereich

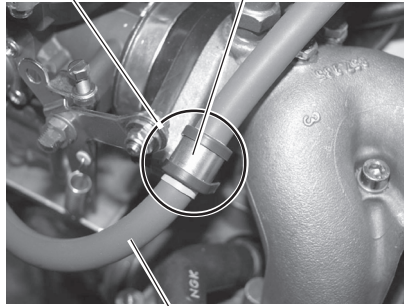
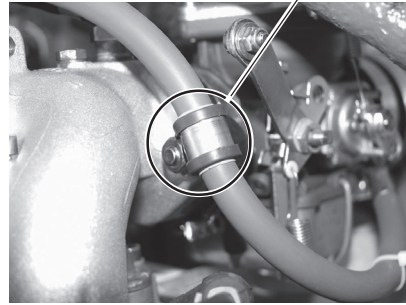


Bild 1

1

08337

Bereich



08336

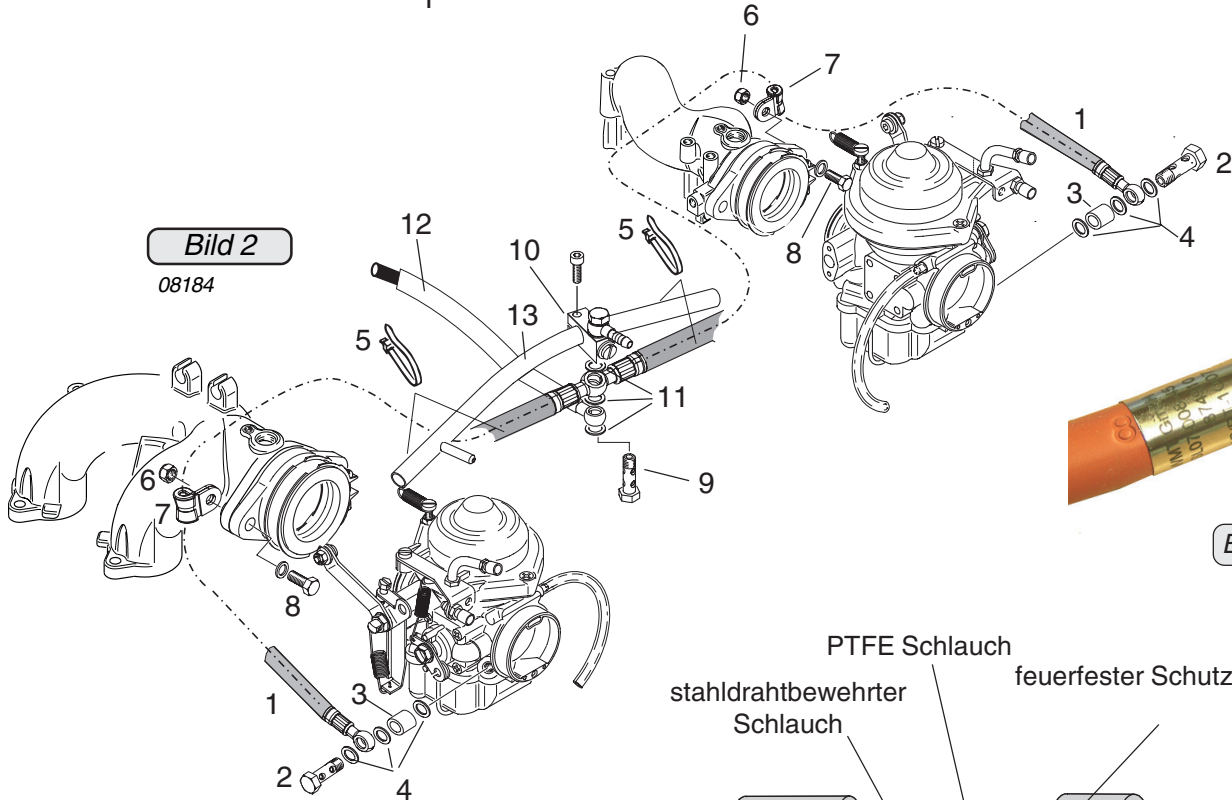


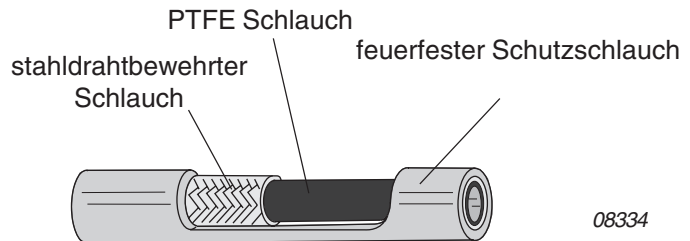
Bild 2

08184



09194

Bild 4



PTFE Schlauch

stahldrahtbewehrter Schlauch

feuerfester Schutzschlauch

08334

Bild 3

◆ 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.