

## Technische Mitteilung

### Austausch der Kraftstoffpumpen für ROTAX Motor Type 912 (Serie)

**EMPFOHLEN**

#### **Symbole:**

Bitte beachten Sie die folgenden Symbole, die in diesem Dokument verwendet werden, um besondere Passagen hervorzuheben.

- ▲ **WARNUNG:** Kennzeichnet Anweisungen, die, falls sie nicht beachtet werden, zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen können.
- **ACHTUNG:** Kennzeichnet Anweisungen, die, falls sie nicht beachtet werden, schwerwiegende Schäden am Luftfahrzeug / Motor verursachen können oder zum Erlöschen der Garantieansprüche führen.
- ◆ **HINWEIS:** Weitere Informationen zur besonderen Beachtung.

### **1. Allgemein**

Herausgeber: Remos Aircraft GmbH Flugzeugbau, Franzfelde 31, 17309 Pasewalk  
Web: [www.remos.com](http://www.remos.com) - Telefon: +49-3973-225519-0

Ausgabedatum: 10. Oktober 2013

Gültigkeit: sofort

Auszuführen bis: beim nächsten vorgeschriebenen Wartungsereignis, spätestens bis 01. Mai 2014

Ausgabennummer: TM-023-ROTAX-Kraftstoffpumpe

Vorhergehende Mitteilung: keine

## Technische Mitteilung

Referenziertes Dokument: ROTAX Service Bulletin ROTAX SB-912-063, neueste Revision verfügbar als Download über [www.flyrotax.com](http://www.flyrotax.com)

Betroffene Baureihen: G3, G3/600, GX

Betroffene S/N: Flugzeuge mit Motor-Seriennummer gemäß referenziertem Dokument, weiter zusätzliche Kraftstoffpumpen mit der Teilenummer 892542 und 892546 mit den Seriennummern gemäß referenziertem Dokument, welche als Ersatzteil im Zuge einer Instandsetzung / Grundüberholung eingebaut wurden.

◆ **HINWEIS:** Die Kraftstoffpumpen mit der Teilenummer 893110, 893114 und 893115 sind von diesem Austausch nicht betroffen.

Anlass: Gemäß referenziertem Dokument: "Die Feldbeobachtung über die letzten Jahre hat ergeben, dass es vereinzelt zu Qualitätsmängeln der mechanischen Kraftstoffpumpe (Teilenummer 893110, 893114 und 893115) kommt, die in weiterer Folge zu Funktionsstörungen führen können. Um mögliche Störungen im Kraftstoffsystem vorzubeugen, sind die Kraftstoffpumpen zu tauschen.

Gegenstand:

- Austausch der Kraftstoffpumpen für ROTAX Motor Type 912 (Serie)

Zeitaufwand:

- Überprüfe auf Anwendbarkeit: ca. 20 Minuten
- Austausch der Kraftstoffpumpe: ca. 3 Stunden

## 2. Materialinformation

Benötigtes Werkzeug:

- Gemäß referenziertem Dokument und Anweisungen in Abschnitt 5

Benötigte Materialien:

- Gemäß referenziertem Dokument und Anweisungen in Abschnitt 5

## Technische Mitteilung

### 3. Ausführung:

Auszuführen bis:

- beim nächsten vorgeschriebenen Wartungsereignis
- Bis spätestens 01. Mai 2014 sind die betroffenen Kraftstoffpumpen zu tauschen

Wartungsstufe:

- Überprüfung auf Anwendbarkeit: keine
- Austausch der Kraftstoffpumpe: heavy

▲ **WARNUNG:** Gemäß referenziertem Dokument "Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Motor- und Personenschaden oder Tod führen."

Qualifikation:

Wartungsbetrieb oder sachkundige Person

Dokumentation:

Die Durchführung dieser Technischen Mitteilung ist in der Luftfahrzeugakte und im Logbuch des Fluggerätes sowie des Motors zu bestätigen unter Nennung der Motor-Seriennummer und der Kraftstoffpumpen-Teile- und Seriennummer.

### 4. Überprüfung auf Anwendbarkeit:

Überprüfung der Motor-Seriennummer:

Die Motor-Seriennummer ist im Stück- und/oder Nachpüfschein, sowie in jedem Fall und auf dem Motordatenschild aufgeführt, welches auf der Oberseite des Zündergehäuses linksseitig gegenüber des elektrischen Starters angebracht ist. Für weitere Informationen siehe ROTAX Wartungshandbuch (Line).

Überprüfung der TNr./SN der Kraftstoffpumpe:

Wenn die Kraftstoffpumpe im Zuge einer Instandsetzung / Grundüberholung oder als Ersatzteil zuvor bereits ausgetauscht wurde ist die entsprechende Dokumentation bzgl. der TNr. und gegebenenfalls SN der Kraftstoffpumpe zu überprüfen. Im Zweifelsfall ist die TNr. / SN direkt an der Kraftstoffpumpe abzulesen.

Anwendbarkeit:

Sollte der Motor bzw. die Kraftstoffpumpe nicht durch das referenzierte Dokument betroffen sein, so sind keine weiteren Aktionen erforderlich. Dokumentieren Sie den Befund gemäß Kapitel 3 dieser Technischen Mitteilung.

## Technische Mitteilung

Ist der Motor bzw. die Kraftstoffpumpe betroffen, so wird empfohlen, die Reparaturanweisung gem. Unterpunkt 5 dieser Technischen Mitteilung in vollem Umfang durchzuführen. Der Austausch der Treibstoffpumpe ist gemäß Kapitel 3 dieser Technischen Mitteilung zu dokumentieren.

### 5. Reparaturanweisung:

5.1 Instruktionen: Befolgen Sie das referenzierte Dokument und nachfolgende Anweisungen.

- ◆ HINWEIS: Vor den Wartungsarbeiten lesen Sie bitte das gesamte Dokument sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen und Anforderungen komplett verstehen.
  
- ◆ HINWEIS: Sämtliche Arbeiten sind gemäß entsprechendem Einbau- und Wartungshandbuch durchzuführen.

5.2 Sicherheitsinformationen:

- ▲ 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! Motor abkühlen lassen und entsprechende Sicherheitsausrüstung verwenden.
  
- ACHTUNG: 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.
  
- ACHTUNG: Sicherstellen, dass die Kraftstoffzufuhr abgeschaltet ist bevor Kraftstoffschläuche abgeklemmt werden.

## Technische Mitteilung

### 5.3 Präambel:

Das Treibstoffsystem sowohl von der G3 als auch der GX beinhaltet zwei Treibstoffpumpen: eine mechanische Pumpe ist am Motor angeflanscht, eine elektrische Pumpe ist unter dem Treibstofftank installiert. Die mechanische Pumpe am Motor wird durch diese technische Mitteilung durch eine neue Ausführung ausgetauscht. Dieses Dokument beschreibt die Installation der neuen Treibstoffpumpe in bestehende Flugzeuge.

Die Pumpe selbst ist bereits durch das referenzierte ROTAX Dokument freigegeben.

### 5.4 Stückliste:

- Werkzeug: metrische Standard Werkzeuge, Rundfeile
- Teile: wie im referenzierten ROTAX Dokument aufgelistet (Tabelle in Kapitel 2.3)

Pos.	ROTAX P/N	Menge	Bezeichnung
1	945752	2	Federring A8
2	881360	1	Kraftstoffpumpensatz, bestehend aus:
2a	893110	1	Kraftstoffpumpe kpl.
2b	942674	2	SK-Mutter M8 SW11
2c	851453	1	Einohrklemme 12.8-15.3mm
2d	851463	1	Einohrklemme 10.8-13.3mm
2e	851663	1	Einohrklemme 22.4-25.6mm
2f	853313	1	Einohrklemme 17.8-21.0mm

- Teile: REMOS spezifische Teile

Pos.	REMOS P/N	Menge	Bezeichnung
3	100 218	1	Stopmutter M5
4	100 224	2	Stopmutter M8
5	100 239	2	Unterlegscheibe M8
6	100 131	1	Schraube M5x25
7	100 994	1,5m	Schlauch, Innen-Durchmesser 6mm
8	100 930	1	Klammer
9	100 873	5	Kabelbinder
10	100 903	1	Schelle

## Technische Mitteilung

### 5.5 Vorgehen:

#### 5.5.1 Ausbau der alten Pumpe

- siehe referenziertes ROTAX Dokument und ROTAX Wartungshandbuch Heavy, letztgültige Revision

#### 5.5.2 Modifikation der Ölkühlerhalterung

- Demontieren Sie das linke Befestigungsblech des Ölkühlers (Fig. 1)
- Modifikation der Kontur mittels Rundfeile wie in Fig. 2 dargestellt
- Wiedermontage des Ölkühlers

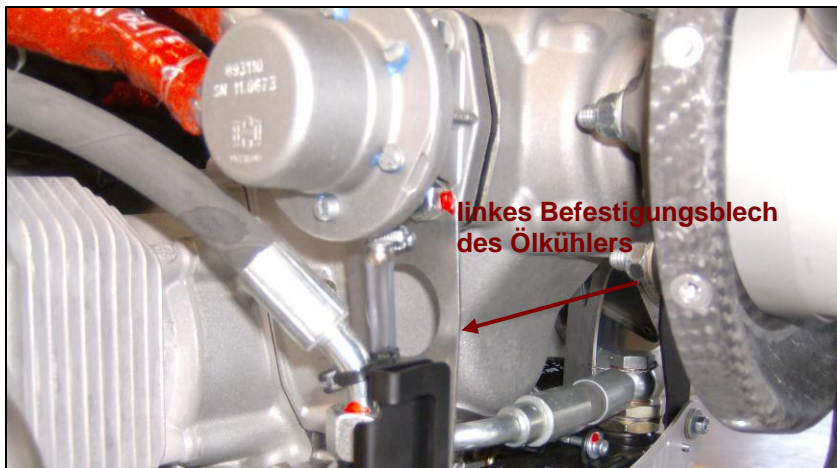


Fig. 1 - linkes Befestigungsblech



Fig. 2 - Modifikation des Befestigungsbleches

## Technische Mitteilung

### 5.5.3 Installation der neuen Treibstoffpumpe

- Erforderliche Teile: Pos. 1 und 2
- siehe referenziertes ROTAX Dokument und ROTAX Wartungshandbuch Heavy, letztgültige Revision
- neue Unterlegscheiben und Stopmuttern verwenden (Pos. 4 und 5)

### 5.5.4 Installation des Drainageschlauches

- stecken Sie den Drainageschlauch Pos. 7 auf die Pumpe und sichern sie ihn mit der Schelle Pos. 8
- führen Sie den Drainageschlauch wie in den Abbildungen Fig. 3 bis Fig. 5 dargestellt
- befestigen Sie den Schlauch mit Kabelbindern (Pos. 9) und der Schelle (Pos. 2, Pos. 6 und Pos. 10)



Fig. 3 - Befestigung des Drainageschlauches an der Treibstoffpumpe



## Technische Mitteilung



Fig. 4 - Routing der Drainageschlauches



Fig. 5 - Befestigung des Drainageschlauches an der Firewall mit Hilfe der Schelle



## Technische Mitteilung

### 5.6 Wartung:

Verwenden Sie die letztgültige Revision der REMOS Service and Maintenance Checklist und auch die letztgültige Ausgabe der ROTAX Wartungscheckliste (im Wartungshandbuch Line enthalten). In Ergänzung zu den Wartungspunkten, die bereits in den Wartungschecklisten aufgeführt sind, muss nun auch die Drainageleitung bei Wartungsarbeiten kontrolliert werden.

## 7. Signatur

Erstellt Daniel Browne  
REMOS – Office of Airworthiness

Geprüft Christian Majunke  
REMOS – Head of Design

Anerkannt Michael Bätz  
DAeC – Certification Manager

Pasewalk, den 10.10.2013

**REMOS wünscht Ihnen stets einen schönen und sicheren Flug!  
Fliegen Sie niemals ohne Vorflugkontrolle!**