

Modifikation für Motortype ROTAX 914 F3

Modification of Engine type ROTAX 914 F3

Gegenstand

Modifikation F02 und F03

Betreff

Motoren der Type **914 F3 von S/N 4,420.002 bis Motor Nr. 4,420.010**

Anlaß

Diese Motoren sollen auf den bisher geltenden Änderungsstand F02 und F03 für Rotax Motor Type 914 F, gemäß Kapitel 4) Arbeitsanweisung, gebracht werden.

Fristen

Vor Inbetriebnahme.

Abhilfe

Modifikation der Motoren gemäß Arbeitsanweisung vom 1.2.1997 durchführen.

Durchführung

Die Maßnahmen sind vom Hersteller durchzuführen und zu bescheinigen.

Genehmigung

Der technische Inhalt dieser Technischen Mitteilung wurde von ACG genehmigt am 24.02.1997.

Subject

Modification of F02 and F03.

Engines affected

Engines of Type **914 F3 (series) as of engine serial no. 4,420.002 to 4,420.010.**

Reason

These engines have to be updated to the actual state of amendments F02 and F03 for Rotax engine 914 F according to chapter 4 of working instruction.

Compliance

Before first operation.

Remedy

Modification of the engines according to working instruction Feb. 02. 1997.

Accomplishment

The necessary steps have to be carried out and confirmed by the manufacturer.

Approval

The technical content of this Technical Bulletin has been approved by ACG on 24.02.1997.

**vorgeschrieben
mandatory**

Gunskirchen, 1997 02 18

1) Wiederkehrende Symbole:

Bitte, beachten Sie die folgenden Symbole, die Sie durch die Service-Information 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.

2) Einführung:

Diese Informationen sollen dem Flugzeugbauer und Betreiber helfen, korrekte Betriebsbedingungen und Installation zu gewährleisten und dadurch optimale Leistung und Zuverlässigkeit zu erzielen.

3) Technische Daten und allgemeine Information über den Motor:

Ergänzend zu dieser Information ist folgendes zu beachten:

- ⇨ gültiges Motor-Handbuch
- ⇨ Technisches Datenblatt
- ⇨ Leistungs-, Drehmoment- und Verbrauchskurven
- ⇨ Aktuelle Ersatzteilleiste
- ⇨ Einbauhinweise und -checkliste für den Motor
- ⇨ alle Service-Informationen über die betroffenen Motortypen
- ⇨ Wartungshandbuch

4) Arbeitsanweisung

An o.a. Motoren sind nachstehende Modifikationen durchzuführen, um den derzeit gültigen Änderungsstand zu erreichen.

Diese Arbeiten sind entsprechend der Verfahrensanweisung VA-Nr.:16-015/A abgedeckt und durchzuführen.

Ausgangsbasis ist der Änderungsstand zum Zeitpunkt der Stückprüfung.

- ÄM Nr. 02-02 Austausch der beiden Elektronikmodule.
- AM Nr. 02-05 der Ölfilter ist zu erneuern.
- ÄM Nr. 02-06 die Einströmrohre sind an allen 4 Zylindern zu erneuern.
- ÄM Nr. 02-07 der Auspuffkrümmer ist zu erneuern und die Auspuffabstützung TNr. 953 300 zusätzlich anzubringen.

1) Repeating symbols:

Please, pay attention to the following symbols throughout the technical bulletin emphasizing particular information.

▲ **WARNING:** Identifies an instruction, which if not followed, may cause serious injury or even death.

■ **ATTENTION:** Denotes an instruction which if not followed, may severely damage the engine or other components.

◆ **NOTE:** Information useful for better handling.

2) Introduction:

This information is intended to assist the aircraft designer, manufacturer and builder to achieve correct operating conditions and assembly for the engine and consequently optimum performance and reliability.

3) Technical data and general information:

In addition to this technical information refer to:

- ⇨ current issue of the Operator's Manual
- ⇨ engine data sheet
- ⇨ power, torque and fuel consumption curves
- ⇨ current issue of the spare parts list
- ⇨ engine installation instruction and installation check list
- ⇨ all service information regarding your engine
- ⇨ maintenance manual

4) Instructions

On above mentioned engines following modifications have to be carried out in order to reach the current state of amendments:

These tasks are covered by procedural rule VA-Nr.: 16-015/A and have to be carried out according to procedural rule VA-Nr. 16-015/A.

Base is the state of amendments at time of individual examination.

- ÄM Nr. 02-02 Exchange of both electronic modules.
- ÄM Nr. 02-05 Oil filter has to be renewed.
- ÄM Nr. 02-06 Renewal of exhaust bends on all 4 cylinders.
- ÄM Nr. 02-07 Renewal of exhaust manifold and fitting of additional muffler support P/N 953 300.

ÄM Nr. 02-08 optimierte Federeinhängung (Federbolzen 929 030 und Sicherungsmutter 942 020) ist bei Wastegate-Hebel anzubringen.

Seilzugwiderlager in optimierter Form ist zu erneuern. Die Zugfeder ist zu erneuern.

ÄM Nr. 03-01 der Kolbenbolzen mit erhöhter Wandstärke ist bei allen 4 Zylindern einzubauen und mit neuen Nullhakenringen zu sichern.

ÄM Nr. 03-02 Kolben mit modifizierter Kolbenbolzenbohrung ist bei allen 4 Zylindern einzubauen.

ÄM Nr. 03-04 Ansaugluftverteiler 867 751 ist durch 867 752 zu ersetzen. In den Ansaugluftverteiler sind beide Isolierflansche mit LOCTITE 221 und 15 Nm einzuschrauben. Widerstandsthermometer mit 15 Nm einschrauben. Zur thermischen Isolierung ist der Schlauch 922 126 am Widerstandsthermometer anzubringen.

Zusätzlich ist bei Verdacht auf Undichtheit im Bereich der Zylinderkopfabdichtung der betroffene Zyl.Kopf zu erneuern.

Nach erfolgter Modifikation ist der Motor entsprechend der Arbeitsanweisung AA-Nr. 12-016/B der Einlauf des Motors im Fluggerät durchzuführen.

Für die Durchführung dieser Arbeit liegt die Montageanweisung Nr. 579, die Ersatzteilleiste Nr. 974 Rev.0 sowie das Wartungshandbuch für Motortype 914 F zugrunde. Die Durchführung der Arbeit ist in einem Arbeitsbericht festzuhalten.

▲ WARNUNG: Alle diese Arbeiten sind entsprechend der Arbeitsanweisung durchzuführen. Die Maßnahmen sind vom Hersteller, durchzuführen.

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

ÄM Nr. 02-08 Fitting of optimized spring engagement on wastegate lever (spring pin 929 030 and lock nut 042 020).

ÄM Nr. 03-01 Fitting of piston pin with increased wall thickness on all 4 cylinders. Secure with new piston pin circlip.

ÄM Nr. 03-02 Fit piston with modified piston pin bores on all 4 cylinders.

ÄM Nr. 03-04 Airbox 867 751 has to be replaced by 867 752. Fit both insulating flanges in airbox and secure with Loctite 221 and tighten screws to 15 Nm. Install resistance thermometer and tighten to 15 Nm. For thermal insulation furnish resistance thermometer with hose 922 126.

On suspect of leaking in the area of cylinder head sealing the affected cylinder head has to be renewed.

After modification the running in procedure has to be conducted in the aircraft according to working instruction AA-Nr. 12-016/B.

The execution of these works is based on assembly instruction Nr. 579, Spare Parts List No. 974 Rev. 0 as well as Maintenance Manual for Rotax 914 F and has to be recorded in a repair report.

▲ WARNING: All this work must be carried out according to these instructions. The necessary measures must be taken by the engine manufacturer.

▲ WARNING: Non-compliance with these recommendations could result in engine stoppage and personal injury or death.

Translation has been done to best knowledge and judgement - in any case the original text in German language is authoritative!