

**ROTAX****S E R V I C E I N F O R M A T I O N**

Seite/page 1 of 2

11 UL 97-D/E

August 1997

Einstellung bzw. Kontrolle der Waste-Gate Klappe bei Rotax 914**Adjustment or verification of the wastegate position on Rotax 914****Vorgeschrieben / mandatory****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 Ersatzteilliste
- ⇒ Einbauhinweise und -checkliste für den Motor
- ⇒ alle Service-Informationen über die betroffene Motortype
- ⇒ Reparaturhandbuch

4) Gegenstand:

Kontrolle bzw. Einstellung der Waste-Gateklappe.

5) Betreff

Alle Motoren der **Type 914 UL (Serie)** ab S/N 4,417.598 und sämtliche Motoren bei denen der Turboladerregler TNr. 966 471 oder 966 472 nachgerüstet wurde.

1) Repeating symbols:

Please, pay attention to the following symbols throughout the service information 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 could lead to suspension of warranty.

◆ **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
- ⇒ Repair Manual

4) Subject:

Verification or adjustment of the wastegate position.

5) Engines affected

All engines of the series **914 UL** as from S/N 4,417.598 and all engines on which the turbo control unit (TCU) 966 471 or 966 472 has been retro-fitted.

**ROTAX****S E R V I C E I N F O R M A T I O N**

Seite/page 2 of 2

11 UL 97-D/E

August 1997

6) Anlaß

Durch das Upgrade der Software ist eine geänderte Vorgangsweise zum Einstellen des Seilzuges notwendig.

7) Fristen

Vor der Erstinbetriebnahme des Motors und bei jeder Kontrolle der Waste-Gate-Klappenposition.

8) Abhilfe

Durchführen der nachstehenden Arbeitsanweisung.

9) Durchführung

■ **ACHTUNG:** Diese Arbeiten sind entsprechend dem letztgültigen, der Motortype entsprechendem Wartungshandbuch, sowie der nachstehenden Arbeitsanweisung durchzuführen.

Die Maßnahmen sind vom Hersteller oder ROTAX-Vertriebspartner bzw. deren Service Center durchzuführen und zu bescheinigen.

10) Arbeitsanweisung**10.1) Montage und Einstellung des Seilzuges zur Ansteuerung Waste-Gate Klappe**

Diese Arbeiten sind im WHB 914 F, Kap. 13.5.4.3 beschrieben.

Durch die neue Software ist folgendes zu beachten:

Nach dem Selbsttest des Turboladerreglers verharrt der Stellmotor nicht mehr automatisch in der "geschlossenen" Waste-Gate Stellung. Im Unterschied zur Vorgängerversion muß der Gashebel auf **Leerlaufstellung** gebracht werden, damit der Stellmotor in die geschlossene Position geht.

◆ **HINWEIS:** Grundsätzlich sollte bei der Positionsfindung der Gashebel auf Leerlauf stehen. Damit ist gewährleistet, daß bei sämtlichen Versionen der Stellmotor auf die geschlossene Position wandert.

10.2) Kontrolle der Waste-Gate Klappe

Diese Arbeit ist im WHB 914 F, Kap. 12.3.6 beschrieben.

Zur Positionsfindung ist der Gashebel, wie auch in Kap. 10.1 beschrieben, auf **Leerlauf** zu stellen.

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

6) Reason

Due to the upgrading of the software a different procedure for adjusting the Bowden cable is required.

7) Compliance

Prior to initial start-up of engine and at each verification of the wastegate position.

8) Remedy

By proceeding with the following instructions.

9) Accomplishment

■ **ATTENTION:** These tasks have to be carried out in accordance with the current relevant Maintenance Manual as well as with the following instructions.

The measures have to be taken and confirmed by Rotax or by a Rotax distributor or their Service Center.

10) Instructions**10.1) Installation and adjustment of the Bowden cable for wastegate control**

For these tasks refer to the Maintenance Manual 914 F, chapter 13.5.4.3.

As a result of the installation of new software take note of the following:

Following the automatic check of the TCU, the servo motor will not automatically remain in the 'closed' position for the wastegate. Contrary to the previous version, the throttle lever has to be shifted to the idle position when verifying the wastegate position.

◆ **NOTE:** On principle, the throttle lever should always be in idle position when verifying wastegate position. This will ensure that the servo motor moves to closed position with all software versions.

10.2) Checking of the wastegate

See Maintenance Manual 914 F, chapter 12.3.6.

For position verification, the throttle lever should always be at idle as stated also in chapter 10.1.

▲ **WARNING:** Non-compliance with these recommendations may result in engine damage, personal injury or death.

Approval of translation has been done to best knowledge and judgement - in any case the original text in German language is authoritative.