

#### Diamond Aircraft Industries G.m.b.H N.A. Otto-Straße 5 A-2700 Wiener Neustadt

DAI SI36-063 Page 1 of 2 18-Apr-2011

# **TECHNISCHE INFORMATION NR. SI36-063**

**HNWES:** Technische Informationen werden nur verwendet um:

1) Informationen von DAI an unsere Kunden weiterzugeben.

2) Informationen / Dokumente von unseren Zulieferem mit zusätzlichen Informationen an unsere Kunden

Typischerweise unterstehen Technische Informationen keinem Revisionsdienst. Neue Informationen oder Änderungen derer werden durch eine neue Technische Information weitergegeben.

## **SERVICE INFORMATION NO. SI36-063**

NOTE: SI's are used only.

1) To distribute information from DAI to our customers.

2) To distribute applicable information / documents from our suppliers to our customers with additional information.

Typically there is no revision service for Si's. Each new information or change of that will be send along with a new SI.

#### I. TECHNISCHE ANGABEN

#### 1.1 Betroffene Flugzeuge:

Alle

HK 36 R **HK 36 TS** HK 36 TC HK 36 TTS HK 36 TTC HK 36 TTC-ECO

Flugzeuge, ausgerüstet mit Motoren von Rotax der Serie 912 und 914

#### 1.2 Gegenstand

ATA Code: 74

EASA Notfalls- Lufttüchtigkeitsanweisung

Nr: 2011-0067-E

#### I. TECHNICAL DETAILS

#### 1.1 Airplanes affected:

ΑII

HK 36 R **HK 36 TS** HK 36 TC HK 36 TTS HK 36 TTC

HK 36 TTC-ECO

Aircraft equipped with Rotax 912 and 914 series engine.

#### 1.2 Subject

ATA Code: 74

EASA Emergency AD No: 2011-0067-E



#### Diamond Aircraft Industries G.m.b.H N.A. Otto-Straße 5 A-2700 Wiener Neustadt

DAI SI36-063 Page 2 of 2 18-Apr-2011

#### 1.3 Anlass

EASA hat die Notfalls-Lufttüchtigkeitsanweisung Nr: AD 2011veröffentlicht. welches Durchführung des Rotax SB-912-058 beziehungsweise SB 914-041 vorschreibt, Dieses beschreibt den Tausch der Scheibe P/N: 944072 der Magnetnabe bei bestimmten Rotax 912 und 914 Motorserien.

#### 1.4 Information

Weitere technische Informationen sind im Rotax Service Bulletin Nr. SB-912-058 beziehungsweise SB 914-041 enthalten welches ohne weitere Ergänzungen und Einschränkungen anwendbar ist.

#### **II. SONSTIGES**

Bei etwaigen Fragen kontaktieren Sie bitte BRP-Rotax GmbH & Co. KG oder Diamond Aircraft Industries GmbH.

EASA AD Nr: 2011-0067-E liegt dieser SI bei.

Das BRP-Rotax Service Bulletin No. SB-912-058 liegt dieser SI bei.

Das BRP-Rotax Service Bulletin No. SB-914-041 liegt dieser SI bei.

#### 1.3 Reason

EASA has issued the Emergency Airworthiness Directive No.: AD 2011-0067-E mandating accomplishment with Rotax Bulletin SB-912-058 Service respectively SB 914-041, which prescribes the replacement of the washer P/ N 944072 on the Flywheel hub at certain engine series.

#### 1.4 Information

For detailed technical information see BRP-Rotax Service Bulletin SB 912-058 respectively SB-914-041 which applicable without any further additions or restrictions.

## II. OTHER INFORMATION

In case of doubt contact BRP-Rotax GmbH & Co. KG or Diamond Aircraft Industries GmbH.

EASA AD NO: 2011-0067-E is attached to this SI.

The Service Bulletin No. SB-912-058 from BRP-Rotax is attached to this SI.

The Service Bulletin No. SB-914-041 from BRP-Rotax is attached to this SI.

EASA AD No.: 2011-0067-E

# EASA EMERGENCY AIRWORTHINESS DIRECTIVE AD No.: 2011-0067-E Date: 15 April 2011 Note: This Emergency Airworthiness Directive (AD) is issued by EASA, acting in accordance with Regulation (EC) No 216/2008 on behalf of the European Community, its Member States and of the European third countries that participate in the activities of EASA under Article 66 of that Regulation.

This AD is issued in accordance with EC 1702/2003, Part 21A.3B. In accordance with EC 2042/2003 Annex I, Part M.A.301, the continuing airworthiness of an aircraft shall be ensured by accomplishing any applicable ADs. Consequently, no person may operate an aircraft to which an AD applies, except in accordance with the requirements of that AD, unless otherwise specified by the Agency [EC 2042/2003 Annex I, Part M.A.303] or agreed with the Authority of the State of Registry [EC 216/2008, Article 14(4) exemption].

042/2003 Annex I, Part M.A	A.303] or agreed with the Authority of the S	State of Registry [EC 216/2008, Article 14(4) exemption].				
Type Approval Holder's Name:		Type/Model designation(s):				
BRP-Powertrain GmbH & Co. KG		Rotax 912 and 914 series engines				
TCDS Numbers :	EASA.E.121, EASA.E.122	EASA.E.121, EASA.E.122				
Foreign AD :	Not applicable					
Supersedure :	None					
ATA 74	ATA 74 Ignition – Magneto Flywheel Hub Washer – Replacement					
Manufacturer(s):	BRP-Powertrain GmbH & 0	BRP-Powertrain GmbH & Co. KG				
Applicability:	Rotax 912 A1, 912 A2, 912 A3 and 912 A4 engines, serial numbers (s/n) 4,410.888 through 4,410.899 inclusive.					
	Rotax 912 F3 engines, s/n	Rotax 912 F3 engines, s/n 4,412.986 and 4,412.987.				
	Rotax 912 S2, 912 S3 and 912 S4 engines, s/n 4,924.087 through 4,924.139 inclusive, and s/n 4,924.141 through 4,924.166 inclusive.					
	Rotax 914 F2, 914 F3 and 914 F4 engines, s/n 4,420.970 through 4,420.990 inclusive, s/n 4,420.997, and s/n 4,421.001 through 4,421.003 inclusive.					
	These engines are known to be installed on, but not limited to, the following types of aeroplanes: 3-i Sky Arrow 650 TC, 650 TCN, 650 TCNS and 710 RG; Aeromot AMT-200 Super Ximango and AMT-300 Turbo Super Ximango; Aircraft Philipp (formerly Alpla-Werke; Nitsche) AVO 68 series Samburo; Aquila AT01; Cessna 150 and A150 series; and (Reims) F150 and FA150 series; Diamond (formerly HOAC) H 36 Dimona, HK 36 series Super Dimona, DV 20 Katana and DA20-A1 Katana; Evektor-Aerotechnik EV-97 VLA; Grob G 109; Issoire APM-20 Lionceau; Scheibe SF 36R and SF 25C; Stemme S10-VT; Tecnam P 92-J, P 92-JS and P2002-JF; W.D. Aircraft D4 Fascination.					
	aeroplane manufacturer	<b>Note:</b> The installation of these engines was either done by the respective <b>aeroplane manufacturer</b> or through modification of the aeroplane by Supplemental Type Certificate.				

EASA Form 111 Page 1/2

EASA AD No.: 2011-0067-E

Reason:	During a production process review, a deviation in hardening of certain Part Number (P/N) 944072 washers has been detected, which exceeds the hardness of the design specification.				
	The affected washers are part of the magneto ring flywheel hub installation and have been installed on a limited number of engines. No defective washers have been shipped as spare parts.				
	This condition, if not corrected, could lead to cracks in the washer, loosening of the magneto flywheel hub and consequent ignition failure, possibly resulting in damage to the engine, in-flight engine shutdown and forced landing, damage to the aeroplane and injury to occupants.				
	For the reasons described above, this AD requires, for the affected engines, the replacement of the P/N 944072 washer and associated gasket ring P/N 950141 with serviceable parts, having the same P/N.				
	This AD also prohibits installation of an affected engine on an aeroplane, unless the washer on that engine has been replaced as required by this AD.				
Effective Date:	15 April 2011				
Required Action(s)	Required as indicated, unless accomplished previously:				
and Compliance Time(s)	(1) Within 10 flight hours or 4 calendar months, whichever occurs first after the effective date of this AD, replace the P/N 944072 washer and associated gasket ring P/N 950141 on the magneto ring flywheel hub with serviceable parts, having the same P/N, in accordance with Section 3)  Accomplishment Instructions of BRP-Powertrain Mandatory SB-912-058 or SB-914-041, as applicable to engine type.				
	(2) Within 10 days after the replacement as required by paragraph (1) of this AD, return the P/N 944072 washer that has been removed from the engine to BRP-Powertrain, in accordance with Section 1.13) Interchangeability of Parts of BRP-Powertrain Mandatory SB-912-058 or SB-914-041, as applicable to engine type.				
	(3) From the effective date of this AD, do not install an affected engine, identified by s/n in the Applicability section of this AD, on an aeroplane, unless the washer on that engine has been replaced as required by paragraph (1) of this AD.				
Ref. Publications:	BRP-Powertrain Mandatory SB-912-058 and SB-914-041 (same document) dated 15 April 2011.				
	The use of later approved revisions of this document is acceptable for compliance with the requirements of this AD.				
Remarks:	If requested and appropriately substantiated, EASA can approve Alternative Methods of Compliance for this AD.				
	<ol><li>The safety assessment has requested not to implement the full consultation process and an immediate publication and notification.</li></ol>				
	<ol> <li>Enquiries regarding this AD should be referred to the Airworthiness Directives, Safety Management &amp; Research Section, Certification Directorate, EASA. E-mail <u>ADs@easa.europa.eu</u>.</li> </ol>				
	4. For any question concerning the technical aspects of the requirements in this AD, please contact:  BRP-Powertrain GmbH & Co. KG  Telephone: +43 7246 601 0; Fax: +43 7246 601 9130;  E-mail: <a href="mailto:airworthiness@brp.com">airworthiness@brp.com</a> ,  Website <a href="mailto:www.rotax-aircraft-engines.com">www.rotax-aircraft-engines.com</a> .				

EASA Form 111 Page 2/2



# **SERVICE BULLETIN**

# AUSTAUSCH DER SCHEIBE TNR. 944072 (MAGNETNABE) FÜR ROTAX® MOTOR TYPE 912 UND 914 (SERIE) SB-912-058 SB-914-041

# **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.

Änderungen im Text und in Grafiken sind an der Änderungslinie oder Doppellinie am Rand des Satzspiegels ersichtlich.

#### 1) Planungsangaben

#### 1.1) Betreff

Alle Motoren der Type:

- 912 A

ab S/N 4,410.888 bis S/N 4,410.899

- 912 F

ab S/N 4,412.986 bis S/N 4,412.987

- 912 S

ab S/N 4,924.087 bis S/N 4,924.139 / 4,924.141 bis 4,924.166

- 914 F

ab S/N 4,420.970 bis S/N 4,420.990 / 4,420.997 / 4,421.001 bis 4,421.003

- Als Ersatzteil gelieferte Scheiben TNr. 944072 sind nicht betroffen.

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

Keine

#### 1.3) Anlass

Aufgrund von Abweichungen beim Härteprozess kann es bei einzelnen Scheiben zur Überschreitung der Härte kommen. Diese Abweichung kann zum Bruch der Scheibe und in Folge zum Lösen der Magnetnabe, Zündaussetzer oder Motorstillstand führen.

#### 1.4) Gegenstand

Austausch der Scheibe TNr. 944072 (Magnetnabe) für ROTAX® Motortype 912 und 914 (Serie).

#### 1.5) Fristen

 Innerhalb der nächsten 10 Betriebstunden, jedoch bis spätestens 31. August 2011 ist ein Austausch der Scheibe TNr. 944072, der unter Betreff 1.1) angeführten Motoren, 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.

d05070.fm

#### 1.7) Arbeitszeit

Geschätzte Arbeitszeit:

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

Gewichtsänderung - - - keine.

Massenträgheitsmoment - - - keine Auswirkung.

#### 1.8) Elektrische Belastung

keine Änderung

#### 1.9) Softwareänderungen

keine Änderung

#### 1.10) Querverweise

Ergänzend zu dieser Information sind nachfolgende Dokumente in der letztgültigen Ausgabe zu beachten:

- 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: <a href="www.rotax-aircraft-engines.com">www.rotax-aircraft-engines.com</a> verglichen werden. Änderungen und aktuelle Revisionen können kostenfrei heruntergeladen werden.

#### 1.11) Betroffene Dokumentationen

keine

#### 1.12) Austauschbarkeit der Teile

- Alle gemäß Kap. 1.1) betroffenen Scheiben sind nicht mehr verwendbar und frachtfrei an den ROTAX® autorisierten Vertriebspartner bzw. deren Service Center zurückzusenden.
- ♦ HINWEIS: Altteile sind als "UNSERVICEABLE" mit entsprechendem Anhänger zu kennzeichen.

#### 2) Material Information

#### 2.1) Material - Preis und Verfügbarkeit

Preise und Verfügbarkeit werden auf Anfrage vom  $ROTAX_{\scriptsize{\scriptsize{\scriptsize{\scriptsize{\scriptsize B}}}}}$  autorisierten Vertriebspartner bzw. deren Service Center bekannt gegeben.

#### 2.2) Firmenunterstützungsinformation

 Transportkosten, Stillstandskosten, Verdienstentgang, Telefonkosten etc. oder Umbaukosten auf andere Motorversionen oder zusätzliche Arbeiten, die nicht in den Rahmen dieser Mitteilung fallen wie z. B. gleichzeitiges Durchführen einer Grundüberholung werden von ROTAX® nicht getragen und ersetzt.

#### 2.3) Teileumfang pro Motor

erforderlicher Teileumfang:

Bild Nr	. Neue TNr.	Menge/Motor	Bezeichnung	Alte TNr.	Verwendung	
	944072	1	Scheibe 17/36/5		Magnetnabe	
	950141	1	Dichtring A8x13		Kurbelgehäuse	
2.4)	Materialumfang pro Ersatzteil keiner					
2.5)	Nacharbeitsteil	le				

#### 2.5) Nacharbenstene

keine

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

#### 3) Durchführung / Arbeitsanweisungen

♦ HINWEIS:

Vor den Wartungsarbeiten, lesen Sie bitte das gesamte Dokument sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen und Anforderungen komplett verstehen. Dies soll Fehler durch eine unvollständige Durchsicht aller Informationen in diesem Dokument verhindern.

#### Durchführung

Die Maßnahmen sind von einer der nachstehenden Personen bzw. Organisationen durchzuführen und zu bescheinigen:

- ROTAX<sub>®</sub>- Airworthiness Beauftragte
- ROTAX<sub>®</sub>-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) Austausch der Scheibe TNr. 944072

Siehe dazu Bild 1.

- 1. Zünderdeckel (1) abbauen.
- 2. Kurbelwelle fixieren gemäß entsprechendem Wartungshandbuch (Line).
- 3. Demontage der Sk-Schraube (4) gemäß entsprechendem Wartungshandbuch (Heavy).
- ♦ HINWEIS: Magnetnabe wird nicht demontiert.
- **■** ACHTUNG

Sollte sich die Magnetnabe während der Demontage lösen bzw. bei Unklarheiten, so ist die Magnetnabe gemäß entsprechendem Wartungshandbuch zu demontieren, zu reinigen und wieder zu montieren. Das Anzugsdrehmoment der Sk-Schraube beträgt in diesem Fall 45 Nm +180° Drehwinkel.

- 4. Montage der Sk-Schraube (4). Anzugsdrehmoment 120 Nm.
- ACHTUNG: Bei der Montage ist die neue Scheibe (2) TNr. 944072 zu verwenden.
- 5. Kurbelwellenfixierung lösen gemäß entsprechendem Wartungshandbuch.
- Geberspalt kontrollieren, gegebenenfalls erneuern gemäß entsprechendem Wartungshandbuch.
- 7. Zünderdeckel (1) montieren. Sk-Schrauben (6) mit Loctite 221 sichern. Anzugsdrehmoment 5 Nm.
- Originalbetriebszustand des Luftfahrzeuges wiederherstellen.
- Minuspol der Bordbatterie anklemmen.

#### 3.2) Probelauf

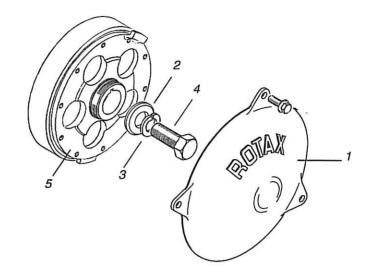
Motorprüflauf mit Magnetcheck und Dichtheitskontrolle durchführen.

#### 3.3) Zusammenfassung

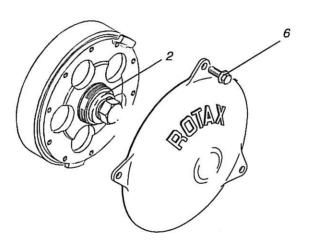
Die Arbeitsanweisung (Kap. 3) ist entsprechend der Fristen (Kap. 1.5) durchzuführen. Die Durchführung des vorgeschriebenen Service Bulletins ist im Logbuch zu bestätigen.

#### 4) Anhang

Folgende Zeichnungen sollen zusätzliche Information bieten:



- 1 Zünderdeckel
- 2 Scheibe 17/36/5
- 3 Speerkantring 16
- 4 Sk-Schraube M16x1,5x40
- 5 Magnetnabe
- 6 Sk-Schraube M6x16



06314

BILD 1

#### Magnetring, Magnetnabe, Zünderdeckel

#### ♦ 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.



# SERVICE BULLETIN

# REPLACEMENT OF WASHER PART NO. 944072 (FLY WHEEL HUB) FOR ROTAX<sub>®</sub> ENGINE TYPE 912 AND 914 (SERIES) SB-912-058 SB-914-041

# **MANDATORY**

#### Symbols used:

Please, pay attention to the following symbols throughout this document emphasizing particular information.

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

Denotes an instruction which if not followed, may severely damage the engine or could lead to sus-■ CAUTION:

pension of warranty.

◆ NOTE: Information useful for better handling.

A revision bar outside of the page margin indicates a change to text or graphic. 11

#### 1) Planning information

#### 1.1) Engines affected

All versions of the engine type:

912 A

from S/N 4,410.888 up to S/N 4,410.899 - 912 F from S/N 4,412.986 up to S/N 4,412.987

- 912 S from S/N 4,924.087 up to S/N 4,924.139 / 4,924.141 up to 4,924.166

- 914 F from S/N 4,420.970 up to S/N 4,420.990 / 4,420.997 / 4,421.001 up to 4,421.003

- Washers delivered as spare part no. 944072 are not affected.

#### 1.2) Concurrent ASB/SB/SI and SL

none

#### 1.3) Reason

A deviation in hardening process could cause an exceeding of hardness of certain washer. This deviation could lead to cracks in the washer and could cause loosening of fly wheel, ignition failure or engine damage.

#### 1.4) Subject

Replacement of washer part no. 944072 (fly wheel hub) for ROTAX® engine type 912 and 914 (Series).

#### 1.5) Compliance

Required within the next 10 flight hours of operation after the effective date of this Service Bulletin, but at the latest before 31 August 2011. The replacement of washer part no. 944072 identified by the engine serial number (S/N) listed in section 1.1) must be conducted according to the following instructions in section 3.

▲ WARNING: Non-compliance with these instructions could result in engine damages, personal injuries or death.

#### 1.6) Approval

The technical content of this document is approved under the authority of DOA ref. EASA.21J.048.

#### 1.7) Manpower

Estimated man-hours:

engine installed in the aircraft - - - manpower time will depend on installation and therefore no estimate is available from the engine manufacturer.

#### 1.8) Mass data

change of weight - - - none. moment of inertia - - - unaffected.

#### 1.9) Electrical load data

no change

#### 1.10) Software accomplishment summary

no change

#### 1.11) References

In addition to this technical information refer to current issue of

- Maintenance Manual (MM)

♦ NOTE:

The status of Manuals can be determined by checking the table of amendments of the Manual. The 1<sup>st</sup> column of this table is the revision status. Compare this number to that listed on the ROTAX WebSite: <a href="www.rotax-aircraft-engines.com">www.rotax-aircraft-engines.com</a>. Updates and current revisions can be downloaded for free.

#### 1.12) Other publications affected

none

#### 1.13) Interchangeability of parts

- All washers according to section 1.1) must be returned F.O.B to a ROTAX® Authorized Distributor or their Service Center.
- ◆ NOTE: Used parts should be tagged with a respective "UNSERVICEABLE" mark.

#### 2) Material Information

#### 2.1) Material - cost and availability

Price and availability will be supplied on request by  $\mathsf{ROTAX}_{\circledR}$  Authorized Distributors or their Service Center.

#### 2.2) Company support information

- Shipping cost, down time, loss of income, telephone costs etc. or cost of conversion to other engine versions or additional work, as for instance simultaneous engine overhaul is not covered in this scope and will not be borne or reimbursed by ROTAX<sub>®</sub>.

#### 2.3) Material requirement per engine

parts requirement:

Fig.no.	New p/n	Qty/engine	Description	Old p/n	Application
	944072	1	washer 17/36/5	•	fly wheel hub
	950141	1	gasket ring A8x13		crank case
2.4)	Material requirement per spare part				
	none				
2.5)	Rework of parts	S			
	none				

2.6) Special tooling/lubricant-/adhesives-/sealing compound none

#### 3) Accomplishment / Instructions

NOTE:

Before maintenance, review the entire documentation to make sure you have a complete understanding of the procedure and requirements to prevent mistakes from an incomplete review of all of the information in this document.

#### Accomplishment

All the measures must be taken and confirmed by the following persons or facilities:

- ROTAX<sub>®</sub> -Airworthiness representative
- ROTAX® -Distributors or their Service Centers
- Persons approved by the respective Aviation Authority
- ▲ WARNING: Proceed with this work only in a non-smoking area and not close to sparks or open flames. Switch off ignition and secure engine against unintentional operation. Secure aircraft against unauthorized operation. Disconnect negative terminal of aircraft battery.
- ▲ WARNING: Risk of scalds and burns! Allow engine to cool sufficiently and use appropriate safety gear while performing work.
- ▲ WARNING: Should removal of a locking device (e.g. lock tabs, self-locking fasteners, etc.) be required when undergoing disassembly/assembly, always replace with a new one.
- ♦ NOTE: All work has to be performed in accordance with the relevant Maintenance Manual.

#### 3.1) Replacement of washer part no. 944072

See fig. 1.

- 1. Remove ignition cover (1).
- 2. Lock the crankshaft in accordance with the relevant Maintenance Manual (Line).
- 3. Remove hex. screw (4) in accordance with the relevant Maintenance Manual (Heavy).
- ♦ NOTE: Fly wheel hub does not have to be removed unless it has become loose.
- CAUTION: If the fly wheel hub has loosened during the dissassembly and/or in case of doubt, then remove, clean and install the fly wheel hub in accordance with the relevant Maintenance Manual. In this case the tightening torque is 45 Nm (33.2 ft.lb) + 180° angle to rotation.
- 4. Install hex. screw (4). Tightening torque 120 Nm (89 ft.lb).
- CAUTION: During installation the new washer (2) part no. 944072 must be used.
- 5. Remove locking pin of crankshaft in accordance with the relevant Maintenance Manual.
- Check trigger coil gap, if necessary adjust it in accordance with the relevant Maintenance Manual.
- 7. Install ignition cover (1). The hex. screws (6) are locked with Loctite 221. Tightening torque 5 Nm (44 in. lb.).
- Restore aircraft to original operating configuration.
- Connect negative terminal of aircraft battery.

#### 3.2) Test run

Conduct test run including ignition check and leakage test.

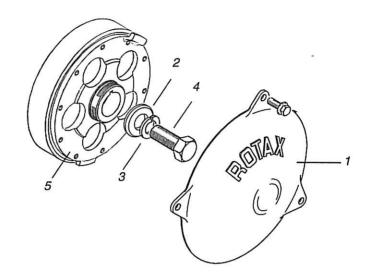
#### 3.3) Summary

These instructions (section 3) have to be conducted in accordance with compliance in section 1.5. The execution of the mandatory Service Bulletin must be confirmed in the logbook.

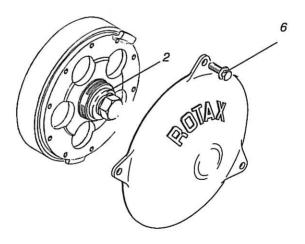
Approval of translation to best knowledge and judgement - in any case the original text in German language and the metric units (SI-system) are authoritative.

#### 4) Appendix

the following drawings should convey additional information:



- 1 ignition cover
- 2 washer 17/36/5
- 3 lock washer
- 4 hex. screw M16x1,5x40
- 5 fly wheel hub
- 6 hex. screw M6x16



06314

Fig. 1 magneto ring, fly wheel hub, ignition cover

#### ♦ NOTE:

The illustrations in this document show the typical construction. They may not represent full detail or the exact shape of the parts which have the same or similar function.

Exploded views are **not technical drawings** and are for reference only. For specific detail, refer to the current documents of the respective engine type.