



SERVICE INSTRUCTION

LAUFENDE MODIFIKATIONEN BEI ROTAX® 2-TAKT UL FLUGMOTOREN SI-2ST-004 R1

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:

- 447 UL SCDI
- 503 UL DCDI
- 582 UL DCDI mod. 90/99
- 618 UL DCDI

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

keine

1.3) **Anlaß**

ROTAX® behält sich das Recht vor, jederzeit Spezifikationen, Konstruktionen, Details, Modelle oder Ausrüstungsgegenstände aufzulassen oder zu ändern, ohne dadurch eine Verpflichtung einzugehen.

1.4) **Gegenstand**

Laufende Modifikationen bei ROTAX® 2-Takt UL Flugmotoren.

1.5) **Fristen**

KEINE - nur zur Information.

1.6) **Querverweise**

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

- Ersatzteilkatalog (ETK)
- alle zutreffenden Service Instructions (SI)
- Wartungshandbuch (WHB)

2) Material Information

2.1) **Material - Preis und Verfügbarkeit**

Preise und Verfügbarkeit werden auf Anfrage vom ROTAX® autorisierten Vertriebspartner bzw. deren Service Center bekanntgegeben.

2.2) **Spezialwerkzeuge/Schmier-/Kleb-/Dichtmittel- Preis und Verfügbarkeit**

Preise und Verfügbarkeit werden auf Anfrage vom ROTAX® autorisierten Vertriebspartner bzw. deren Service Center bekanntgegeben.

02070

3) Arbeitsanweisungen / Durchführung

Durchführung

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

- ROTAX[®]-Vertriebspartner bzw. deren Service Center
- Personen mit entsprechender typenspezifischer Schulung (nur für nicht zertifizierte Motoren zutreffend)
- ▲ **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:** Arbeiten nur am kalten Motor durchführen.
- ▲ **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.

3.1) Einführung einer neuen Drehschieberwellenbaugruppe mit ROTAX[®] Motor Type 582 UL mod. 99

Siehe dazu Bild 1 und 2

Durch Teilevereinheitlichung wurde mit dem Motor 582 UL mod. 99 eine neue Drehschieberwellenbaugruppe eingeführt.

Die neue Drehschieberwelle (1) TNr. 837243 hat zwei Einstiche zum fixieren der Drehschieberrad-Komponenten.

- **ACHTUNG:** Beim Zusammenbau der Drehschieberwellen-Komponenten ist darauf zu achten, dass der Sicherungsring (2) TNr. 845160 im zweiten Einstich der Drehschieberwelle (dies ergibt eine größere Vorspannung des Drehschieberrads (3)) montiert wird. An der ersten Position, welche für andere Motortypen in Verwendung steht, wird kein Ring eingelegt!
- ◆ **HINWEIS:** Für detaillierte Teilezusammenstellung der Drehschieberwellenkomponenten siehe letztgültigen Ersatzteilkatalog der jeweiligen Motortype.

3.2) Einführung einer neuen Gleitringdichtung mit Ausgleichsscheibe bei ROTAX[®] Motor Type 618 UL

Siehe dazu Bild 3

Aufgrund Weiterentwicklung und Teilevereinheitlichung wurde die Gleitringdichtung (1) TNr. 850940 durch die Gleitringdichtung (2) TNr. 850942 mit einer zusätzlichen Ausgleichsscheibe (3) TNr. 944382, eingeführt.

- **ACHTUNG:** Die neue Gleitringdichtung (2) muss aufgrund des kürzeren Aufbaus zusammen mit der Ausgleichsscheibe (3) verbaut werden.
- ◆ **HINWEIS:** Für detaillierte Teilezusammenstellung der Drehschieberwellenkomponenten siehe letztgültigen Ersatzteilkatalog der jeweiligen Motortype.

Teilenummernübersicht:

Bild 3 Bez. Nr.	Neue TNr.	Menge pro Motor	Bezeichnung	Alte TNr.	Verwendung
(1, 2)	850942	1	Gleitringdichtung	850940	Drehschiebertrieb
(3)	944382	1	Ausgleichsscheibe		Drehschiebertrieb

Spezialwerkzeug:

Bild 3 Bez. Nr.	Menge pro Motor	Bezeichnung	Alte TNr.	Verwendung
877900	1	Einsatz	877255	Gleitringdichtung
877825	1	Montagestempel		Gleitringdichtung

3.3) Neue Dichtungsbauteile beim Untersetzungsgetriebe Type „C“ und „E“

Siehe dazu Bild 4

Durch kontinuierlicher Verbesserung wurde bei der Getriebeabdichtung eine neue Kombination zwischen Kupplungsflansch (1) TNr. 958971 und WD-Ring (2) TNr. 950084, eingeführt.

■ **ACHTUNG:** Alte- und neue Ausführung dürfen nicht gemischt verbaut werden. D.h. der neue Kupplungsflansch (1) (mit Erkennungsrille) darf nur gemeinsam mit dem neuen WD-Ring (2) TNr. 950084 verbaut werden.

◆ **HINWEIS:** Ab einschließlich Produktionscode O6 wurden die neuen Dichtungsbauteile serienmäßig eingeführt. Die Dichtungssätze für das Untersetzungsgetriebe Type „C“ und „E“ enthalten ausschließlich den neuen WD-Ring (2) TNr. 950084.

Teilenummernübersicht:

Bild 4 Bez. Nr.	Neue TNr.	Menge pro Motor	Bezeichnung	Alte TNr.	Verwendung
1	958971	1	Kupplungsflansch	958970	Untersetzungsgetriebe Type „C“ und „E“
2	950084	1	WD-Ring	950085	Untersetzungsgetriebe Type „C“ und „E“

3.4) Einführung eines neuen Magnetrades bei ROTAX[®] Motortype 447 UL, 503 UL und 582 UL mod.90/ 99

Siehe dazu Bild 5

Aufgrund kontinuierlicher Weiterentwicklung und Vereinheitlichung wurde ein neues Magnetrad TNr. 996822 (1) eingeführt.

In diesem Zusammenhang wurden folgende Änderungen notwendig:

- durch die Einführung eines neuen Magnetrades mit verdeckten Magneten und daraus resultierender höherer Einbauhöhe von ca. 3 mm entfallen die Scheiben (2) und Federringe (3).
- neue Torx-Schrauben M5x16 (4) zur Befestigung der Ankerplatte (5).

■ **ACHTUNG:** Bei Magnetrad Ausführung neu TNr. 996822 (1) muss die neue Torx-Schraube (4) verwendet werden (Anzugsdrehmoment 6 Nm). Bei der bisherigen Magnetrad Ausführung (6) kann sowohl die bisherige Zyl.Schraube (7) als auch die neue Torx-Schraube (4) zur Befestigung der Ankerplatte verwendet werden.

◆ **HINWEIS:** Aufgrund der TUFLOK Beschichtung der Torx-Zyl. Schraube ist es notwendig bei Demontage und Wiederverwendung diese von Resten der Beschichtung zu reinigen und mit LOCTITE 221 zu sichern. Alternativ dazu kann auch ein Neuteil verbaut werden.

Teilenummernübersicht:

Bild 5 Bez. Nr.	Neue TNr.	Menge pro Motor	Bezeichnung	Alte TNr.	Verwendung
1	996822	1	Magnetrad	996821	Magnetzünder-Generator
2	-	-	Scheibe	927571	Ankerplatte
3	-	-	Federring	945750	Ankerplatte
4	641521	2	Torx-Zyl. Schraube	840515	Ankerplatte

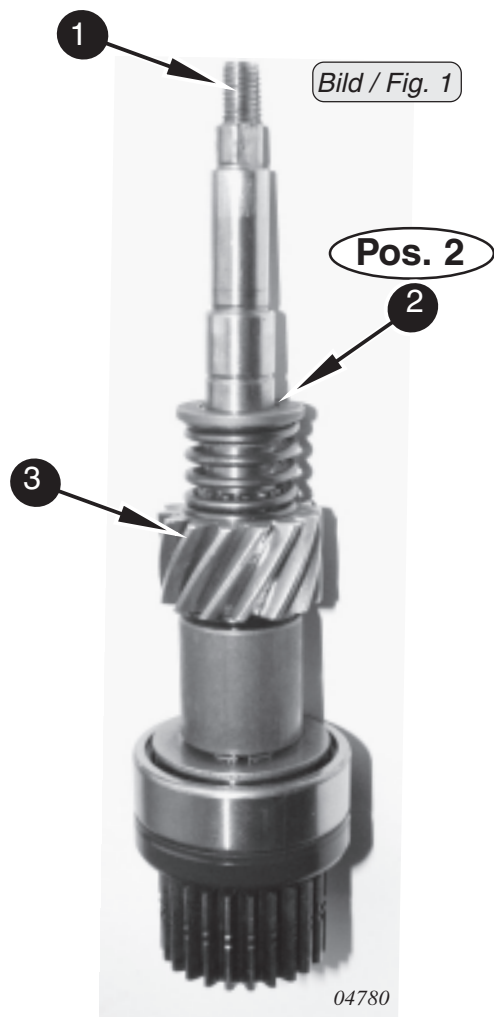
- Der Originalbetriebszustand des Luftfahrzeuges ist wiederherzustellen.
- Minuspol der Bordbatterie anklemmen.

3.5) Zusammenfassung

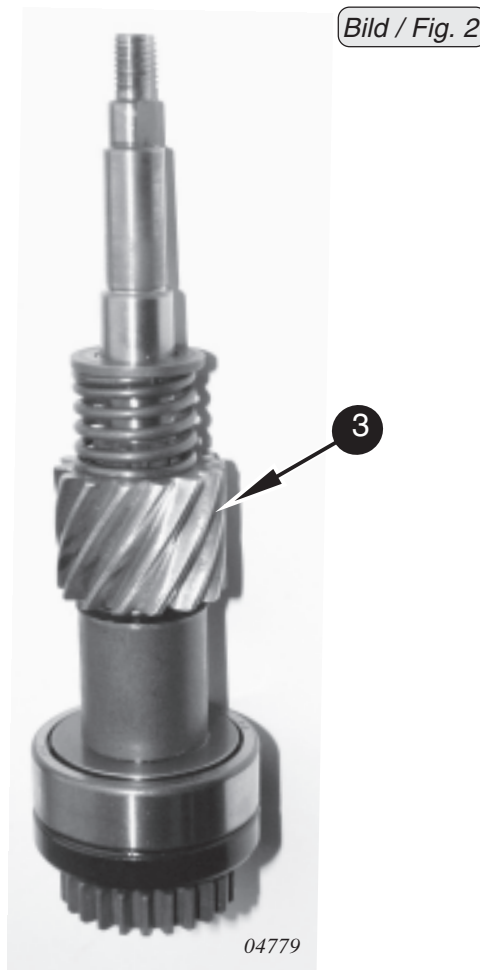
■ **ACHTUNG:** Es dürfen nur Original-ROTAX[®] Ersatzteile verwendet werden. Bei Nichtverwendung von Original-ROTAX[®] Ersatzteilen erlischt jegliche Gewährleistung durch ROTAX[®] (siehe Gewährleistungsbestimmungen).

4) Anhang

- Folgende Zeichnungen sollen zusätzliche Information bieten:



582 UL mod. 99

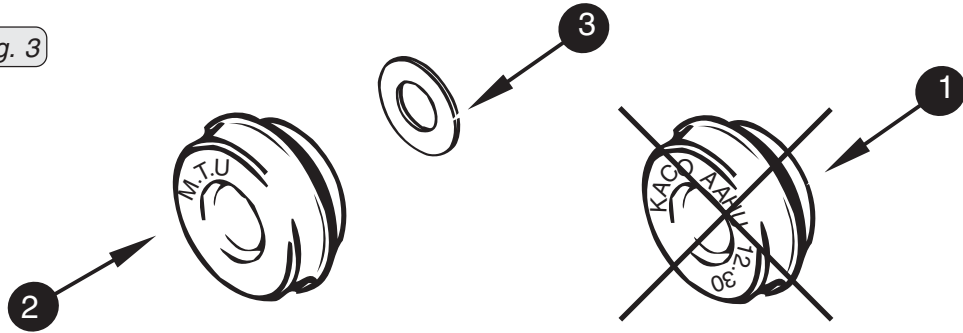


582 UL mod. 90

Ansicht: **Drehschiebertrieb 582 UL**
Bild: 1 und 2

Bild / Fig. 3

04738



NEU / NEW

TNr.
part no. 850942

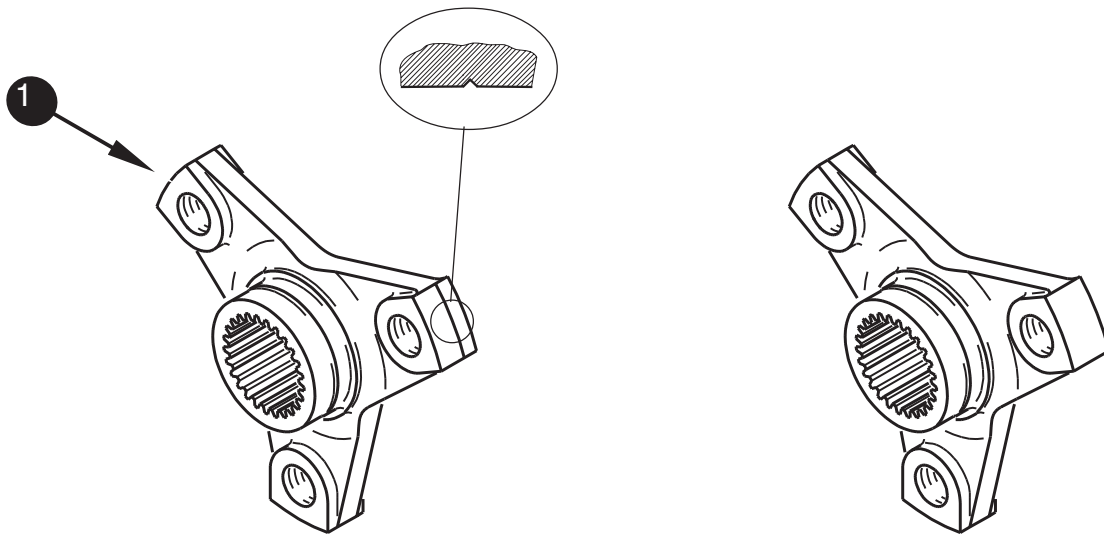
ALT / OLD

TNr.
part no. 850940

Bild / Fig. 4

04763

Erkennungsrille
identification groove



NEU / NEW

TNr.
part no. 958971

ALT / OLD

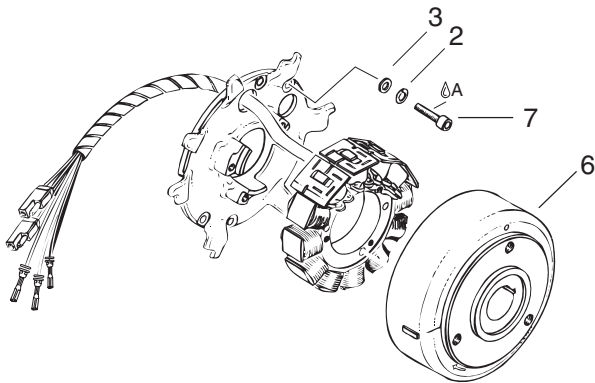
TNr.
part no. 958970

in Verwendung mit WD-Ring 950084
in use with sealing ring 950084

in Verwendung mit WD-Ring 950085
in use with sealing ring 950085

Bild / Fig 5

Loctite 221

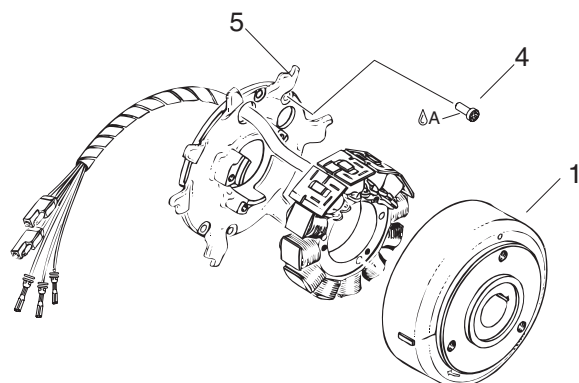


ALT / OLD

TNr. 996821
part no.



07717



NEU / NEW 07719

TNr. 996822
part no.



07718

◆ 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.