

ROLLADEN-SCHNEIDER Flugzeugbau GmbH LBA-Nr. EB - 4	Technische Mitteilung  Nr. 3044	LS3 LS3-a LS3-17	Blatt 1/2
			Ausgabe Juli 93

- Gegenstand : Bremsklappenantrieb
- Betroffen : Segelflugzeuge LS3, alle Baureihen (LS3, LS3-a und LS3-17)
- Dringlichkeit : sofort
- Vorgang : Bei übermäßigem Spiel im Getriebe an der Wurzelrippe oder im Rumpfantrieb zwischen den Wurzelrippen kann der Haltebolzen des Getriebetellers versagen.
- Maßnahmen und Material : 1) Kontrolle des Spiels im Bremsklappengetriebe an den Wurzelrippen: der Getriebeteller muß in Achsrichtung spielfrei, aber nicht verspannt sein. Ausgleich von Spiel mit Paßscheiben 16\*12 mm.  
(Ist dieses Spiel zu groß, kann der Getriebeteller um einen oder mehrere Zähne überspringen - dann läßt sich die Bremsklappe weder ganz ein- noch ausfahren)  
Siehe auch Zeichnung Blatt 2.
- 2) Nach Montage des Flugzeugs - Kontrolle des Bremsklappen-Antriebs auf Spiel zwischen beiden Getrieben im unverriegelten Zustand der Bremsklappen. Auch dieser Wert muß spielfrei, darf aber nicht verspannt sein. Ausgleich mit Paßscheiben 14\*10 mm.  
(Ist dieses Spiel zu groß, wird die Wurzelrippe beim Verriegeln verformt, dies kann zu Versagen des Haltebolzens des Getriebetellers führen. Auch dann läßt sich die Bremsklappe weder ganz ein- noch ausfahren)
- 3) Änderung der Bremsklappengetriebe auf Zustand "a" (Zeichnung 1BF-4a), erkennbar an der Stopmutter M8 (Schlüsselweite 13 mm) am Getriebeteller anstelle Stopmutter M6 (Schlüsselweite 10 mm).  
Zum Ausbau der Getriebe ist folgendermaßen vorzugehen:  
a. Kennzeichnung des Eingriffs der Kegelräder durch Markierung mit Filzstift (ggfls. lokal mit Benzin entfetten)  
b. Kennzeichnung mit Werknummer und Zusatz R oder L für rechts/links  
c. Ausbau und Versand an den Hersteller zur Änderung
- Gewicht und S.P.-Lagen : Nicht betroffen
- Hinweise : Durchführung der Kontrolle durch den Halter, Durchführung der Änderung durch den Hersteller oder einen von ihm beauftragten, anerkannten LTB.  
Bescheinigung der Kontrolle (TM 3044 Maßnahmen 1 und 2) im Bordbuch durch Prüfer Klasse 3.  
Bescheinigung der Änderung (TM 3044 Maßnahme 3) im Bordbuch bis spätestens zum 01.07.94 durch Prüfer Klasse 3.

LBA-anerkannt :



*U. Foy*  
20. Juli 1993

**LTA 93-156**

Erstellt: 15. Jul. 93 *Heuck*

Geprüft: 15. JULI 1993 *Wapha*

(TM3044)

ROLLADEN-SCHNEIDER Flugzeugbau GmbH LBA-Nr. EB - 4	Technical Bulletin  No. 3044	LS3	Page 1/2
		LS3-a LS3-17	Edition July 93

SUBJECT : Air brake drive

EFFECTIVITY : Sailplane model LS3, all versions (LS3, LS3-a and LS3-17)

ACCOMPLISHMENT : immediately

REASON : With excessive play in bevel gear drive at root rib or at fuselage drive between root ribs, the retaining bolt of the gear drive plate may fail.

MATERIAL and INSTRUCTIONS : 1) Check play in bevel gear drive at root ribs:  
The bevel gear drive plate must be axially free from play, but should be unbraced. Compensation of play by shims 16\*12 mm (When this play is excessive, the plate may skip over one or more teeth, resulting in air brake being either not completely retractable or extendable).  
See also drawing on page 2.

2) After rigging the plane - check spanwise play of fuselage air brake drive between bevel gears with air brakes not locked. Also, this value must be free from play, but unbraced.  
Compensation of play by shims 14\*10 mm.  
(When this play is excessive, the root rib is being deformed during locking, resulting in possible failure of the bevel gear plate retaining bolt and also air brake being either not completely retractable or extendable).

3) Modification of the air brake bevel gear unit to version "a" (Drawing 1BF-4a), identifiable by locking nut M8, width over flats 13 mm at the gear drive plate, instead of locking nut M6, width over flats 10 mm.  
Disassembly of bevel gear units as follows:  
a. Mark bevel gear meshed using permanent marker, eventually after degreasing with white spirit.  
b. Mark gear unit with serial number of plane and R or L for left or right unit.  
c. Dismount units from wings and send them to the manufacturer for modification.

WEIGHT AND BALANCE : Not affected

REMARKS : Inspection by operator, modification by manufacturer or manufacturer-assigned national authority approved repair station.  
Accomplishment of inspection (TB 3044, measure 1 and 2) to be checked by inspector and signed in logbook.  
Accomplishment of modification (TB 3044, measure 3) to be checked by inspector and signed in logbook until 01. July 1994.

LBA-approved :



*U. Jopp*  
20. Juli 1993

**LBA-AD 93-156**

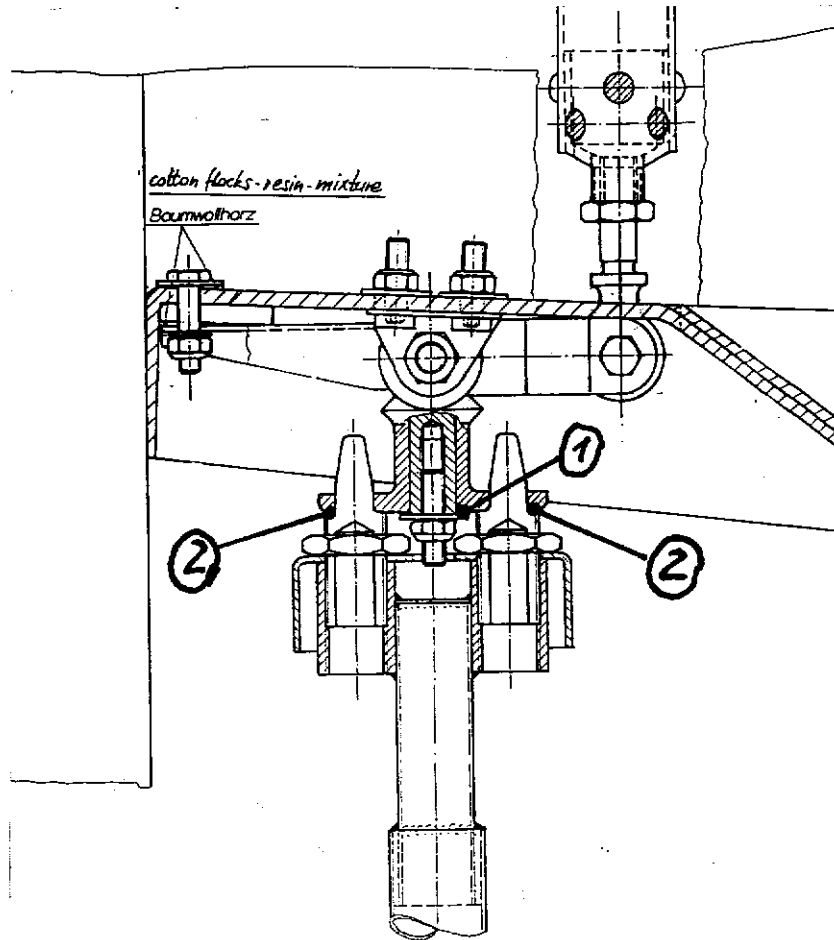
Erstellt: 14. Jul. 93 <i>Hecker</i>	Geprüft: 14. JULI 1993 <i>Hecker</i>
-------------------------------------	--------------------------------------

ROLLADEN-SCHNEIDER Flugzeugbau GmbH LBA-Nr. EB - 4	Technische Mitteilung Technical Bulletin No. 3044	LS3 LS3-a LS3-17	Page 2/2
			Edition July 93

Zeichnung des Bremsklappenantriebs an der Wurzelrippe. Bereiche zum Spiel-  
Ausgleich gekennzeichnet:

Drawing of root rib and air brake drive, indicating regions for adjustment of  
play:

- <1> Teller des Kegelradgetriebes  
bevel gear drive plate
- <2> rumpfseitige Antriebsbolzen  
fuselage drive pins



Erstellt: 05. Jul. 93

*Leuka*

Geprüft: -8. JULI 1993

*Whapha*