

ROLLADEN-SCHNEIDER Flugzeugbau GmbH LBA-Nr. EB - 4	Technische Mitteilung Nr. 3043 / 4035	LS3-a	Blatt 1/1
		LS3-17 LS4, -a	Ausgabe Juli 93

Gegenstand : Verleimung der vorderen rumpfseitigen Aufhängung der Höhenflosse

Betroffen : Segelflugzeuge LS3, Baureihen LS3-a und LS3-17  
LS4, Baureihen LS4 und LS4-a

Dringlichkeit : sofort

Vorgang : In einem Fall löste sich der vordere rumpfseitige Beschlag für die Höhenflossenaufhängung.

Maßnahmen und Material : Kontrolle der vorderen Höhenflossenaufhängung auf:

Festsitz des Beschlags durch Verdrehen mittels Wasserrohrzange am Beschlagsgehäuse mit maximalem Drehmoment von 15 Nm (max. 6 kg bei 0.25 m Hebelarm), ohne die eingeklebte Gelenkkopfkugel zu belasten. Lackrisse um den Beschlag können Hinweis auf Lose sein.

Ist der Beschlag lose, dann ist die Aufhängung mit einem neuen Beschlag 4R4-7c entsprechend Arbeitsanleitung BA-4 zu reparieren; Hat sich die Verleimung der Kugel gelöst, so ist die Kugel bei montiertem Höhenleitwerk neu zu verkleben.

Gewicht und S.P.-Lagen : Nicht betroffen

Hinweise : Durchführung der Kontrolle durch den Halter, Durchführung der Reparatur in einem anerkannten LTB. Bescheinigung der Kontrolle im Rahmen der nächsten Jahresnachprüfung im Bordbuch, bei LS4 auch im Wartungshandbuch Blatt 14-1, TM-LTA-Durchführungsbeleg, durch Prüfer Klasse 3.

LBA-anerkannt :



*U. Hoop*  
20. Juli 1993

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

**LTA 93-155**

ROLLADEN-SCHNEIDER Flugzeugbau GmbH LBA-Nr. EB - 4	Technical Bulletin  No. 3043 / 4035	LS3-a	Page 1/1
		LS3-17 LS4, -a	Edition July 93

SUBJECT : Bonding of forward elevator mounting bracket in fuselage

EFFECTIVITY : Sailplane model LS3, versions LS3-a and LS3-17  
sailplane model LS4, versions LS4 and LS4-a

ACCOMPLISHMENT : immediately

REASON : In one case the forward elevator mounting bracket on the vertical tail fin became loose.

MATERIAL and INSTRUCTIONS : Check the forward elevator mounting bracket for the following:  
: Fixture of the bracket by applying a torque 15 Nm ( max. 6 kg <13 lbs> at lever arm 0.25 m <10 in>) at the bracket housing, without applying load to the bonded-in ball. Cracks in paint around bracket may indicate a loose mounting.

If the bracket is loose, repair with a new bracket 4R4-7c according to Instruction BA-4. When the bonding of the ball is loose, re-bond with elevator fitted.

WEIGHT AND BALANCE : Not affected

REMARKS : Inspection by operator, repair by national authority approved repair station.  
Accomplishment must be checked by inspector at next annual inspection and signed in logbook, for LS4 models also in Maintenance Manual page 14-2 (for USA: Instructions for Continued Airworthiness page 6-2), TB-AD-Accomplishment Checklist.

LBA-approved :



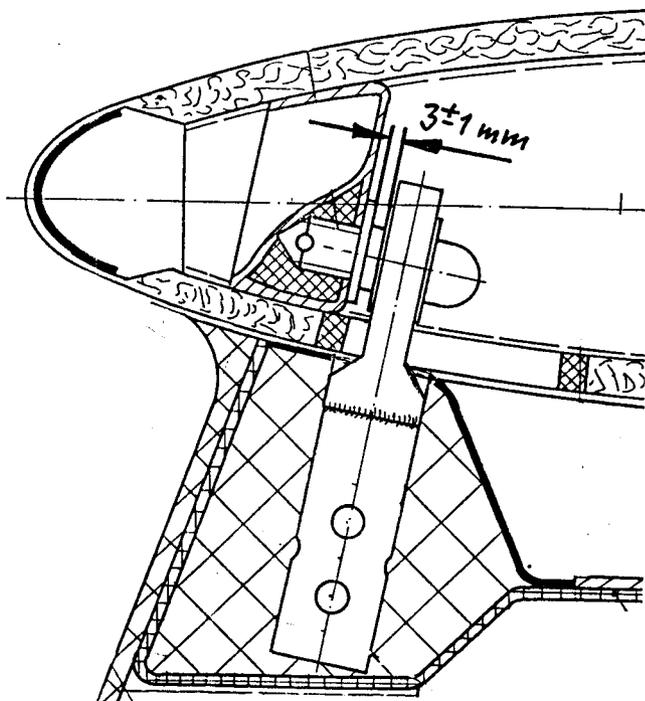
*U. Hoff*  
20. Juli 1993

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

**LBA-AD 93-155**

ROLLADEN-SCHNEIDER Flugzeugbau GmbH LBA-Nr. EB - 4	Arbeitsanleitung BA-4 Höhenleitwerksaufhängung zu TM 3043 / 4035	LS3-a	Blatt 1/1
		LS3-17 LS4, -a	Ausgabe Juli 93

- 1) Losen Beschlag aus der Bohrung in der Seitenflossen-Abschlußrippe ziehen.  
*Extract loose bracket from vertical tail fin.*
- 2) Rippenbohrung innen mittels Schleifer auf volle Länge aufrauhen, aber nicht vergrößern.  
*Sand mounting orifice in rib internally along whole length using a grinder, but do not enlarge diameter.*
- 3) Kontrolle des neuen Beschlags auf Leichtgängigkeit der Kugel auf dem vorderen Höhenleitwerksbolzen. Kontrolle des Beschlags auf unverspannte Montage! Beschlag in Seitenflosse mit kleinen Holzkeilen fixieren, Plastilinkitt an Bolzenbund setzen; nach Montage und Wiederabnehmen des Leitwerks soll  $3\pm 1$  mm Abstand zwischen Bund und Beschlag sein. Bei Abweichungen - Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.  
*Check new bracket for sliding fit of ball on forward stabilizer pin. Check bracket for braceless rigging: fix bracket with small wooden wedges in tail fin, place plastilin putty at shoulder of bolt; after rigging and de-rigging the horizontal tail, distance between bracket and shoulder of bolt should be between  $3\pm 1$  mm  $\langle 0.12\pm 0.04$  in  $\rangle$ . If differences are greater, contact manufacturer.*
- 4) Rohr des neuen Beschlags 4R4-7c mit Baumwoll-Harz-Gemisch füllen, ebenso Bohrung in der Rippe. Harz: SCHEUFLEER L285 + Härter L286, 100:38  
RÜTAPOX L20 + Härter H91, 100:26  
*Fill tube of bracket and mounting orifice with mixture of cotton flocks with epoxy resin. Resin: SCHEUFLEER L285 + hardener L286, 100:38  
RÜTAPOX L20 + hardener H91, 100:26*
- 5) Beschlag in Bohrung einführen und in gleicher Position wie unter 3) geprüft mit Keilen fixieren, Harzüberschuß abstreichen.  
*Place bracket into rib in position as checked under 3), fix with wedges, remove surplus resin.*
- 6) Leitwerk komplett montieren, der Spalt im Vorderbereich der Höhenflosse zur Seitenflosse soll rundum gleichgroß sein, gegebenenfalls mittels kleiner Holzkeile fixieren.  
*Assemble horizontal tail unit. Gap between forward horizontal tail and vertical tail edge should be equal, fix with small wooden wedges if necessary.*
- 7) Nach Aushärten des Harzes Leitwerk abbauen, Leimgutüberschuß entfernen, bei  $55^{\circ}\text{C}$  15 Std. den Beschlagsbereich tempern. Verleimbereich mit Lack grau streichen.  
*Remove horizontal tail after curing of resin, remove surplus resin, heat treat bracket region at  $55^{\circ}\text{C}$   $\langle 131^{\circ}\text{F}$   $\rangle$  for 15 hours. Finish bonding region using light grey paint.*
- 8) Kugel des Beschlags mit Benzin oder Aceton reinigen. Harz oder Loctite an Kugelaußenfläche geben, Leitwerk mit gefettetem vorderen Bolzen montieren. (Bei loser Kugel ist die Montage wegen fehlender Ausrichtung schwierig).  
*Clean ball of bracket using acetone or white spirit. Apply epoxy resin or Loctite to outer ball surface. Assemble horizontal tail with forward pin greased. (With ball loose, assembly is difficult due to missing alignment)*



Erstellt: 07.Jul.93 <i>Heuck</i>	Geprüft: -7. JULI 1993 <i>Whapha</i>
----------------------------------	--------------------------------------