

Rolladen-Schneider Flugzeugbau GmbH LBA-Nr. EB-4 / I-B16	Technische Mitteilung Nr. 3051	LS3	Blatt 1 von 1 Ausgabe 14.Sep.99
--	--------------------------------	-----	------------------------------------

Gegenstand: Verklemmen der Bremsklappen im ausgefahrenen Zustand

Betroffen: **Alle LS3 Modelle, alle Werknummern** (454, 3000 bis 3468)
(Versionen LS3, LS3-a und LS3-17)

Dringlichkeit: Vor dem nächsten Start

Vorgang: Entgegen den Angaben im Flughandbuch wird nach dem Flug häufig vergessen, eingedrungenes Wasser aus den Bremsklappenkästen zu entfernen. Dieses Wasser verursacht Korrosion an den BK-Hebeln. Über längere Zeit korrodierte Kugellager können so viel Spiel bekommen, daß in einem Fall die Bremsklappen **im Landeanflug nicht eingefahren** werden konnten.

Gewicht und
Schwerpunktlage: Vernachlässigbar

Maßnahmen und

Material: **Durch den Halter:**

1. Kontrolle der Bremsklappenhebel im Flügel auf Korrosion am unteren Ende.
2. Kontrolle auf Verklemmen/Blockieren der Bremsklappen beim Einfahren unter Last: Bremsklappe an jedem Hebel oben ohne Verdrehen des oberen Blatts mit ca. 25 kg nach hinten ziehen und dabei Einfahren.
3. Das untere Blatt ist außen so weit zu kürzen, daß im Zustand Eingefahren 10 bis 20 mm Abstand zum äußeren Bolzen des Deckblatts entsteht (Scheiben / Büchsen wie vorgefunden wieder einbauen und neue Stopmuttern M6 nach LN 9348 oder M6-8 nach DIN 985 verwenden).
4. Anfügen von Blatt 14-4 an Kapitel 14 des Wartungshandbuchs.

Durch Luftfahrttechnischen Betrieb / Prüfer:

5. Tritt unter der Belastung entsprechend Punkt 2 Verklemmen in irgendeiner Form am Flügel auf, dann sind die Lager der betroffenen Hebel durch einen Luftfahrttechnischen Betrieb entsprechend der Reparaturanweisung „Bremsklappenhebel“ sofort zu wechseln.
6. Bei deutlicher Korrosion ohne Verklemmen sind die Lager innerhalb von 6 Monaten zu wechseln.

Hinweise: Durchführung der Punkte 1 bis 4 durch den Halter. Ohne Befund sind diese Punkte vom Halter im Bordbuch einzutragen und im Rahmen der nächsten Jahresnachprüfung vom Prüfer zu bestätigen.
Die Punkte 5 bis 6 sind durch Luftfahrttechnische Betriebe durchzuführen.

Bescheinigung der Durchführung durch Prüfer Klasse 3 im Bordbuch und im TM-LTA-Durchführungsbeleg, Wartungshandbuch Blatt 14-1.

LBA-anerkannt:

Prepared: 18. Oktober 1999	Verified:
-------------------------------	-----------

Rolladen-Schneider Flugzeugbau GmbH LBA-No. EB-4 / I-B16	Technical Bulletin No. 3051	LS3	Page 1 of 1 Edition 14.Sep.99
--	-----------------------------	-----	----------------------------------

Subject: Jamming of air brakes in extended position.

Effectivity: **All LS3 models, all serial numbers** (454, 3000 to 3468)
(Versions LS3, LS3-a and LS3-17)

Accomplishment: Before next flight

Reason: Contrary to procedures outlined in Flight Manual, water entering air brake boxes is not always removed after flight. This water causes corrosion at air brake levers.

Long time corrosion at bearings may result in such excessive play, that in one case air brakes could **not be retracted during approach to landing**.

Material and Instructions: **To be checked by the operator:**

1. Check air brake levers in wing for corrosion at lower end.
2. Check air brakes for jamming/locking during retracting under load: Simultaneously apply about 25 kg <55 lbs> to the rear at each lever without twisting upper member and retract.
3. Shorten lower member at outer end such, that in retracted position the outer end distance from outer bolt of cover blade is between 10 to 20 mm <0.4 to 0.8 in> (Assemble washers/bushes as found during disassembly; use new self-locking nuts 6 mm thread M6 according to LN 9348 or M6-8 according to DIN 985, width over flats 10 mm).
4. Add the following page to the Maintenance Manual:

LS3	page 14-6
LS3-a	page 14-4
LS3-17	page 14-4

To be performed by repair station / inspector:

5. When under the load according to item 2 any kind of jamming on wing occurs, bearings must be replaced according to repair instruction "Air Brake Levers" immediately.
6. With corrosion existent, but no jamming, bearings must be changed within 6 months.

Weight and Balance: Not affected.

Remarks: Accomplishment of items 1 to 4 by operator. Without negative findings, the inspection should be entered into logbook by the operator and acknowledged by inspector during next annual inspection.
Accomplishment of items 5 to 6 by national authority approved repair station.

Accomplishment must be entered into TB-AD-Accomplishment List in Maintenance Manual.

LBA-approved:

Prepared: 18. Oktober 1999	Verified:
-------------------------------	-----------

Kontrolle auf Verklemmen/Blockieren der Bremsklappen beim Einfahren unter Last:

		Prüfer
1	Kontrolle der Bremsklappenhebel im Flügel auf Korrosion am unteren Ende	
2	Bremsklappe an jedem Hebel oben ohne Verdrehen des oberen Blatts mit ca. 25 kg nach hinten ziehen und dabei Einfahren.	
3	Tritt unter der Belastung entsprechend Punkt 2 Verklemmen in irgendeiner Form am Flügel auf, dann sind die Lager der betroffenen Hebel durch einen Luftfahrttechnischen Betrieb entsprechend der Reparaturanweisung „Bremsklappenhebel“ sofort zu wechseln.	
4	Bei deutlicher Korrosion ohne Verklemmen sind die Lager innerhalb von 6 Monaten zu wechseln.	

Kontrolle auf Verklemmen/Blockieren der Bremsklappen beim Einfahren unter Last:

		Prüfer
1	Kontrolle der Bremsklappenhebel im Flügel auf Korrosion am unteren Ende	
2	Bremsklappe an jedem Hebel oben ohne Verdrehen des oberen Blatts mit ca. 25 kg nach hinten ziehen und dabei Einfahren.	
3	Tritt unter der Belastung entsprechend Punkt 2 Verklemmen in irgendeiner Form am Flügel auf, dann sind die Lager der betroffenen Hebel durch einen Luftfahrttechnischen Betrieb entsprechend der Reparaturanweisung „Bremsklappenhebel“ sofort zu wechseln.	
4	Bei deutlicher Korrosion ohne Verklemmen sind die Lager innerhalb von 6 Monaten zu wechseln.	

Check air brakes for jamming/locking during retracting under load:

		Inspector
1	Check air brake levers in wing for corrosion at lower end.	
2	Check air brakes for jamming/locking during retracting under load: Simultaneously apply about 25 kg <55 lbs> to the rear at each lever without twisting upper member and retract.	
3	When under the load according to item 2 any kind of jamming on wing occurs, bearings must be replaced according to repair instruction "Air Brake Levers" immediately.	
4	With corrosion existent, but no jamming, bearings must be changed within 6 months.	

(Valid for: all Editions of LS3 Maintenance Manual)

Check air brakes for jamming/locking during retracting under load:

		Inspector
1	Check air brake levers in wing for corrosion at lower end.	
2	Check air brakes for jamming/locking during retracting under load: Simultaneously apply about 25 kg <55 lbs> to the rear at each lever without twisting upper member and retract.	
3	When under the load according to item 2 any kind of jamming on wing occurs, bearings must be replaced according to repair instruction "Air Brake Levers" immediately.	
4	With corrosion existent, but no jamming, bearings must be changed within 6 months.	