

Rolladen-Schneider Flugzeugbau GmbH LBA.NSD.002	Technische Mitteilung Nr. 6035	LS6-c	Blatt 1 von 1 Ausgabe 30.Okt.2000
---	--------------------------------	-------	--------------------------------------

Gegenstand: Erhöhung der Betriebszeit.

Betroffen: **LS6, nur Version LS6-c, alle Werknummern.**

Dringlichkeit: Vor Erreichen einer Betriebszeit von 3000 Stunden.

Vorgang: Die Ergebnisse der an Tragflügelholmen nachträglich durchgeführten Betriebsfestigkeitsversuche haben den Nachweis erbracht, daß die Betriebszeit der GFK-Segelflugzeuge bis auf 12000 Flugstunden erhöht werden kann, wenn für jedes Stück in einem speziellen – in das Wartungshandbuch aufgenommenen – Mehrstufen-Prüfprogramm die Lufttüchtigkeit nachgewiesen wird.

Maßnahmen und

Material: Im Wartungshandbuch sind die unten angegebenen Seiten mit dem Titel „Prüfungsablauf zur Erhöhung der Betriebszeit“ auszutauschen und im Inhaltsverzeichnis des Wartungshandbuchs zu vermerken:

LS6-c Austausch Blätter 0-3, 5-1 und 5-2 gegen Ausgabe Okt. 2000.

Eintrag der Durchführung TM 6035 im Wartungshandbuch Blatt 14-1/2, TM-LTA Durchführungsbeleg.

Hinweise: Die nach § 15 (1) LuftGerPV durchzuführende Jahresnachprüfung bleibt durch diese Regelung unberührt.

Die unter Abschnitt „Prüfungsablauf zur Erhöhung der Betriebszeit“ im Wartungshandbuch aufgeführten Prüfungen dürfen nur beim Hersteller oder in einem Luftfahrttechnischen Betrieb mit entsprechender Berechtigung durchgeführt werden.

Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Befundbericht aufzuführen, wobei zu jeder Maßnahme Stellung zu nehmen ist, und dem Herstellungsbetrieb eine Kopie des Befundberichts zwecks Auswertung zuzuleiten.

LBA-anerkannt:



[Handwritten Signature] 29. 11. 00

LTA 01-110

Prepared: 30. October 2000 <i>[Handwritten Signature]</i>	Verified: <i>[Handwritten Signature]</i>
--	--

D:\GS\TM\TM6035.doc

Subject: Increase of Service Life.

Effectivity: **LS6, Version LS6-c only, all serial numbers.**

Accomplishment: Before reaching 3000 hours service life.

Reason: Results of supplementary serviceability tests at main spar booms for wings proved that service life of GRP-sailplanes maybe increased up to 12000 hours, if airworthiness of each single sailplane is checked according to a special multiple-stage inspection program as included into the Maintenance Manual.

Material and Instructions: Pages as given below entiteled "Inspection sequence to increase Service Life" should be added to Maintenance Manual and recorded in List of pages of Maintenance Manual.

LS6-c 0-1, 0-2, 5-1, 5-2 and 5-3 against Edition Oct. 2000.

Accomplishment must be entered into page 14-1 TB-AD-Accomplishment List in Maintenance Manual by inspector

Remarks: This regulation does not affect annual inspections.

Inspections required in chapter "Inspection sequence to increase Service Life" of Maintenance Manual should only be carried out at the manufacturer or at an adequately licensed repair shop.

Results of inspections must be recorded in an inspection report, commenting to each inspection step. If inspections are not carried out at the manufacturer, a copy of the report must be sent to him for analysis.

LBA-approved:




[Handwritten signature]

29. 11. 00

LBA-AD 01-110

Änderungsstand

Nr.	Blätter	Beschreibung	LBA-Anerkennung/Datum
1	0-3, 1-1, 3-1 bis 3-3, 14-10	Bremsklappen Reibbremse ergänzt.	
2	0-3, 3-2a	Haubennotabwurf LS-Haken (TM 6025)	27.Okt.1992
3	0-3, 5-1, 5-2	Erhöhung der Betriebszeit bis max. 12000 Stunden (TM 6035)	 29. 11. 00 <i>[Signature]</i>

Prepared: 30. October 2000 D:\GS\TM\TM6035.doc	<i>Hecke</i>	Verified: <i>Wapler</i>
--	--------------	----------------------------

Bauteile mit Laufzeit- und Lebensdauerbefristung

1. Schwerpunktkupplung TOST Europa G 73: 48 Monate oder 2000 Starts)*
oder TOST Europa G 72
oder TOST Europa G 88

2. Bugkupplung TOST E 75 oder E 72: 48 Monate oder 2000 Starts)*
oder TOST E 85

3. Anschnallgurte Autoflug Bagu FAG-7H (Zentralschloß)
Schugu FAG-7H: 12 Jahre nach Herstellungsdatum)*

- Anschnallgurte Gadringer Bagu 5303 (Zentralschloß):
Schugu 2700: 12 Jahre nach Herstellungsdatum)*

4. Struktur des Segelflugezeugs LS6-c : 3000 Flugstunden
Kann nach dem unten aufgeführten
Verfahren schrittweise erhöht
werden bis auf: 12000 Flugstunden

)* Siehe auch zugehörige Betriebs- und Wartungsanweisungen der Hersteller.

Prüfungsablauf zur Erhöhung der Betriebszeit

1. Allgemeines

Die Ergebnisse der an Tragflügelholmen nachträglich durchgeführten Betriebsfestigkeitsversuche haben den Nachweis erbracht, daß die Betriebszeit der GfK-Segelflugezeuge auf 12.000 Flugstunden erhöht werden kann, wenn für jedes Stück (über die obligatorischen Jahresnachprüfungen hinaus) in einem speziellen - in das Wartungshandbuch aufgenommenen- Mehrstufen-Prüfprogramm die Lufttüchtigkeit unter dem Aspekt der Lebensdauer nachgewiesen wird.

2. Fristen

Hat das Segelflugezeug eine Betriebszeit von 3000 Stunden erreicht, so ist eine Nachprüfung nach dem unter Punkt 3 aufgeführten Programm durchzuführen. Bei positivem Ergebnis dieser Nachprüfung bzw. nach ordnungsgemäßer Reparatur der festgestellten Mängel wird die Betriebszeit des Segelflugezeugs um 3000 Stunden, also auf insgesamt 6000 Stunden erhöht werden (1. Stufe).

Das vorgenannte Prüfprogramm ist zu wiederholen, wenn 6000 Stunden erreicht sind. Sind die Ergebnisse positiv bzw. die festgestellten Mängel ordnungsgemäß repariert, so kann die Betriebszeit auf 9000 Flugstunden erhöht werden (2. Stufe).

Hat das Segelflugezeug eine Betriebszeit von 9000 Stunden erreicht, so ist das vorgenannte Prüfprogramm weiterhin in Abständen von je 1000 Flugstunden zu wiederholen. Sind die Ergebnisse positiv bzw. die festgestellten Mängel ordnungsgemäß repariert, so kann die Betriebszeit um jeweils 1000 Flugstunden auf 10000 (3. Stufe) bzw. 11000 (4. Stufe) bzw. 12000 (5. Stufe) erhöht werden.

Prepared:
30. October 2000

Heucke

Verified:

Wapler

ROLLADEN-SCHNEIDER Flugzeugbau GmbH	Wartungshandbuch	LS6-c	Blatt 5-2 Ausgabe Okt. 2000
--	------------------	-------	--------------------------------

Prüfungsablauf zur Erhöhung der Betriebszeit Fortsetzung

3. Das jeweilige **Prüfprogramm** ist beim Hersteller unter Angabe der Werknummer und Stundenzahl anzufordern.
4. Die Prüfungen dürfen nur beim Hersteller oder in einem Luftfahrttechnischen Betrieb mit entsprechender Berechtigung durchgeführt werden.
5. Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Befundbericht aufzuführen, wobei zu jeder Maßnahme Stellung zu nehmen ist, und dem Hersteller ist eine Kopie des Befundberichtes zwecks Auswertung zuzuleiten.
6. Die nach § 15 (1) LuftGerPV durchzuführende Jahresnachprüfung bleibt durch diese Regelung unberührt.

Prepared:
30. October 2000


Hecker

Verified:

Wapler

D:\GS\TM\TM6035.doc

Log of Revisions

No.	Pages affected	Description	LBA-Approval Signature / Date
1	0-1, 0-2, 14-8	Max. Rudder deflection angle corrected	11.02.93 (LBA)
2	0-1, 0-2, 5-1, 5-2, 5-3	Sailplane structural life limit extended up to 12000 hours (TB 6035)	

Prepared: 30. October 2000 D:\GS\TM\TM6035.doc	<i>Gecceta</i>	Verified:	<i>Whapla</i>
--	----------------	-----------	---------------

Pages included

Chapter	Page	Date	Chapter	Page	Date	
0	0-1	Oct. 2000	6	6-1	Nov. 30, 1990	
	0-2	Oct. 2000		6-2	Nov. 30, 1990	
	0-3	Nov. 30, 1990		6-3	Nov. 30, 1990	
	0-4	Nov. 30, 1990	8	8-1	Nov. 30, 1990	
1	1-1	Nov. 30, 1990		8-2	Nov. 30, 1990	
	1-2	Nov. 30, 1990		10	10-1	Nov. 30, 1990
	1-3	Nov. 30, 1990			10-2	Nov. 30, 1990
	1-4	Nov. 30, 1990		11	11-1	Nov. 30, 1990
	1-5	Feb. 2000			11-2	Nov. 30, 1990
	1-6	Nov. 30, 1990			12	12-1
	1-7	Nov. 30, 1990	12-2	Nov. 30, 1990		
2	2-1	Nov. 30, 1990	13	13-1		Nov. 30, 1990
	2-2	Nov. 30, 1990		13-2		Nov. 30, 1990
	2-3	Nov. 30, 1990	14	14-1		Nov. 30, 1990
	2-4	Nov. 30, 1990		14-1a		Nov. 30, 1990
	2-5	Nov. 30, 1990		14-2		Nov. 30, 1990
	2-6	Nov. 30, 1990		14-3		Nov. 30, 1990
	2-7	Nov. 30, 1990		14-4		Nov. 30, 1990
	2-8	Nov. 30, 1990		14-5	Nov. 30, 1990	
	2-9	Nov. 30, 1990		14-6	Nov. 30, 1990	
3	3-1	Nov. 30, 1990	14-7	Nov. 30, 1990		
	3-2	Nov. 30, 1990	14-8	Jan. 18, 1993		
	3-3	Nov. 30, 1990	14-9	Nov. 30, 1990		
4	4-1	Nov. 30, 1990	14-10	Nov. 30, 1990		
	4-2	Nov. 30, 1990	14-11	Nov. 30, 1990		
	4-3	Nov. 30, 1990	14-12	Nov. 30, 1990		
	4-4	Nov. 30, 1990	15	15-1	Nov. 30, 1990	
	4-5	Nov. 30, 1990				
	4-6	Nov. 30, 1990				
	4-7	Nov. 30, 1990				
	4-8	Nov. 30, 1990				
	4-9	Nov. 30, 1990				
	4-10	Nov. 30, 1990				
5	5-1	Oct. 2000				
	5-2	Oct. 2000				
	5-3	Oct. 2000				

Time Between Overhaul (TBO)

- 1. C.G. hook TOST Europa G 73: **48 months or 2000 take-offs, whichever comes first)***
 or TOST Europa G 72
 or TOST Europa G 88

- 2. Nose hook TOST E 75 or E 72: **48 months or 2000 take-offs, whichever comes first)***
 or TOST E 85

)* See also Maintenance- and Operating Instructions of manufacturers.

Airworthiness Limitations Section

This Airworthiness Limitations Section is LBA-approved.

LBA-approved:



29. 11. 00

Log of Revisions for Airworthiness Limitations Section

No.	Pages affected	Description	LBA-Approval Signature / Date
1	5-1, 5-2, 5-3	Sailplane structural life limit extended.	

Airworthiness Limitations

1. Sailplane structural life limit: **3000 hours** total flying time
The life limit may be increased according to
the procedure outlined on page 5-3 stepwise up to
12000 hours total flying time.

2. Safety harness Autoflug
 FAG-7H lap belt with multiple point buckle
 shoulder strap
 (Lap belt with bracket 4R11-22a sewn in)
 Webbing life limit 12 years from manufacturing date)*

3. Safety harness Gadringer
 Bagu 5303 lap belt with multiple point buckle
 Schugu 2700 shoulder strap
 (Lap belt with bracket 4R11-22a sewn in)
 Webbing life limit 12 years from manufacturing date)*

)* See also Maintenance- and Operating Instructions of manufacturers.

Note: Repair damage prior to next flight.

When in doubt, weather a "small repair" or a "major repair" is necessary, contact the manufacturer.

"Major repairs" must be accomplished in accordance with Rolladen-Schneider repair methods at national authorities-certified repair stations rated for composite aircraft structure work, at FAA Certificated Repair Stations, or by other qualified persons authorised to perform maintenance on composite structures.

Certain "major repairs" may only performed by the manufacturer due to necessary jigs. This has to be checked with the manufacturer for the case in question.

Inspection Sequence to Increase Service Life

1. General

Results of supplementary serviceability tests at main spar booms for wings proved, that service life of FRP sailplanes may be increased to 12.000 hours if airworthiness of each single sailplane (in addition to annual inspections) is checked according to a special multi-step inspection programme.

2. Schedule

When the sailplane has reached 3000 hours service life an inspection according to the programme mentioned under 3. Must be carried out. If the result of the inspection is positive or found defects repaired properly, the service life of this sailplane will be increased by 3000 hours to 6000 hours (1. Step).

The inspection routine should be repeated when reaching 6000 hours. With a positive result or found defects repaired properly, service life will be increased by another 3000 hours to 9000 hours (2. Step).

The inspection routine should be repeated when reaching 9000 hours. With a positive result or found defects repaired properly, service life will be increased by 1000 hours each to 10000 hours (3. Step), 11000 hours (4. Step) and 12000 hours (5. Step).

3. The valid **Inspection Programme** should be requested from the manufacturer stating serial number and service time.
4. Inspections should be carried out at the manufacturer or an adequately licenced repair shop.
5. Results of inspections must be recorded in an inspection report, commenting to each inspection step. If inspections are not carried out at the manufacturer, a copy of the report must be sent to them for analysis.
6. This inspection does not affect annual inspections.