

DG-Flugzeugbau GmbH 76646 Bruchsal	Technische Mitteilung Nr. 6018	LS6 LS6-a LS6-b	Blatt 1 von 1 Ausgabe 28.Feb. 2006
--	--------------------------------	-----------------------	---------------------------------------

Gegenstand: I. Bugkupplung.  
II. Spornrad.

Betroffen: **Segelflugzeug LS6, Baureihen LS6, LS6-a, LS6-b, alle Werknummern.**

Dringlichkeit: Wahlweise nachträglicher Einbau, wahlweise einzeln oder zusammen.

Vorgang: Zu I. – Bugkupplung:

- a) Gegebenenfalls Verlegen der Gesamtdruckaufnahme von der Rumpfspitze in die Seitenflosse entsprechend Zeichnung 3BR-132.
- b) Einbau entsprechend Zeichnung 1BR-103 und den Angaben zu Ein- und Ausbau der Bugkupplung im Wartungshandbuch.

Zu II. – Spornrad:

Einbau entsprechend Zeichnung 4BR-102b. (Der eigentliche Kasten ist bereits vorhanden!)

Maßnahmen und Siehe zugehörige Zeichnungen.

Material: Nach Einbau ist zu kontrollieren, dass das Kupplungsseil am T-Griff bei Fahrwerk aus- und eingefahren mindestens 10 mm Spiel hat (Ohne Spiel können die Kupplungen nicht verknie und klinken unter Last ungewollt aus).

Ergänzung Wartungshandbücher.

LS6 und LS6-a: Blätter 0-2, 0-3, 4-7, 4-8.

LS6-b: Blätter 0-2, 0-3, 4-8, 4-9.

Gewicht und  
Schwerpunktlage: Müssen neu bestimmt werden, Verfahren siehe Wartungshandbuch Kapitel 2.

Hinweise: Durchführung durch Luftfahrttechnische Betriebe. Eintrag der TM im Wartungshandbuch Blatt 14-1/2.

Bescheinigung der Durchführung durch Prüfer Klasse 3 im Bordbuch und im TM-LTA-Durchführungsbeleg, Wartungshandbuch Blatt 14-1/2 unter Angabe der eingebauten Komponente(n).

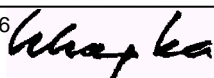
Anerkannt:

Zugelassen durch die EASA am .....

mit Zulassungsnummer .....

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006



Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH 76646 Bruchsal	Technical Bulletin No. 6018	LS6 LS6-a LS6-b	Page 1 of 1 Edition 28.Feb. 2006
--	-----------------------------	-----------------------	-------------------------------------

Subject: I. Nose Hook.  
II. Tailwheel.

Effectivity: **Sailplane LS6, Versions LS6, LS6-a, LS6-b, serial numbers up to 6202.**

Accomplishment: Optional installation, optionally both items or single one only.

Reason: For I. - Nose hook:

1. If required, move pitot pressure pickup from forward fuselage to vertical tail fin according to drawing 3BR-132.
2. Installation according to drawing 1BR-103 and details to disassembly and assembly according to Maintenance Manual pages included.

For II. - Tailwheel:

Installation according to drawing 4BR-102b. (The tail wheel box itself is existent already!)

Material and See related drawings.

Instructions: For proper overcenter of hook system, at least 10 mm (0,04 in) of free cable travel must be available at cockpit T-shaped handle in both landing gear positions, extended and retracted.

Update Maintenance Manual:

LS6 and LS6-a: Pages 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 4-2, 4-3, 5-1, 10-2, 10-3.

LS6-b: Pages 1-1, 1-2, 4-3, 4-4, 5-1, 10-2, 10-3.

Pages of chapters 5 and 10 of the English language version are replacements of pages from TB 6026, which had incorrect chapter numbering. Their already approved content was not modified.

Weight and

Balance: Must be re-determined, for procedure see Maintenance Manual Chapter 2.

Remarks: Installation by national authority approved repair station. Enter TB into Maintenance manual page 14-1.

Accomplishment stating component(s) added must be entered into logbook and TB-AD-Accomplishment List, Maintenance Manual page 14-1 and signed by inspector.

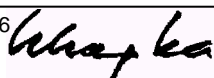
Approved:

EASA approval dated .....

Approval number .....

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006



Geprüft:

## Inhaltsverzeichnis

	Seiten
Deckblatt	0-1
Inhaltsverzeichnis	0-2
Änderungsstand	0-3
Beschreibung der Anlagen	1-1 bis 1-8
Bestimmung der Schwerpunktlage	2-1
Berechnung des Beladeplans	2-2 bis 2-3
Berechnung des Gewichts der Nichttragenden Teile	2-4
Leergewichts-Schwerpunkttabelle	2-5
Planmäßige Kontrollen	3-1
Außerplanmäßige Kontrollen	3-2
Abschmierplan	3-3
Ein- und Ausbau von Rudern	4-1 bis 4-4
Anbringen der Innenabdichtung am Querruder	4-5
Ein- und Ausbau der Sitzschale	4-6
Ein- und Ausbau der Bugkupplung	4-7 bis 4-8
Bauteile mit Laufzeit- und Lebensdauerbefristung	5-1
Verfahren zur Erhöhung der Betriebszeit	5-1 bis 5-2
Einstelldaten, Ruder-Gewichte und Massenausgleich, Ruderspiel und Reibung	6-1 bis 6-2
Druckentnahmestellen / Entwässerungsbohrungen	8-1
Haupt- und Nebenstruktur	8-2
Beschriftungen und Markierungen	10-1 bis 10-2
Einbau von Ausgleichsgewichten	11-1
Einbau von Geräten im Stauraum	11-2
Mindestausrüstung / Ausrüstungsliste	12-1 bis 12-2
Farbkennzeichnung der Druckleitungen für Instrumente	12-3
Ausblasschaltung statischer druck für elektrische Variometer	12-3
Absicherung elektrischer Stromkreise und Batteriegrößen	12-3
Reparaturen und Lackpflege	13-1 bis 13-2
Lackpflege	13-3
TM-LTA-Ausführungsbeleg	14-1 bis 14-2
Vordrucke für Prüfbericht, Gewichtsübersicht, Ausrüstungsverzeichnis	14-3 bis 14-5
Vordrucke für Rudergewichte + Momente, Ruderausschläge, Flugbericht, Befund	14-6 bis 14-9
Checkliste für Jahresnachprüfung	14-10 bis 14-11
Auflagepunkte für Straßentransport	15-1
Heben des ganzen Flugzeugs / Schleppen am Boden	15-1
Halterwechsel	15-1

Anhang: Gültige Gewichtsübersicht und Ausrüstungsverzeichnis  
Gültige Rudergewichte, -Momente und Ruderausschläge

Wartungshandbuch Gurtzeug FAG-7H (Auszug)  
Wartungshandbuch Bug- und Schwerpunktkupplung

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Wartungshandbuch	LS6-a	Blatt 0-2 Ausgabe 28.02.06
------------------------	------------------	-------	-------------------------------

## Inhaltsverzeichnis

	Seiten
Deckblatt	0-1
Inhaltsverzeichnis	0-2
Änderungsstand	0-3
Beschreibung der Anlagen	1-1 bis 1-8
Bestimmung der Schwerpunktlage	2-1
Berechnung des Beladeplans	2-2 bis 2-3
Berechnung des Gewichts der Nichttragenden Teile	2-4
Leergewichts-Schwerpunkttafel	2-5
Planmäßige Kontrollen	3-1
Außerplanmäßige Kontrollen	3-2
Abschmierplan	3-3
Ein- und Ausbau von Rudern	4-1 bis 4-4
Anbringen der Innenabdichtung am Querruder	4-5
Ein- und Ausbau der Sitzschale	4-6
Einstellen der Wasserablaß-Ventile	4-6
Ein- und Ausbau der Bugkupplung	4-7 bis 4-8
Bauteile mit Laufzeit- und Lebensdauerbefristung	5-1
Verfahren zur Erhöhung der Betriebszeit	5-1 bis 5-2
Einstelldaten, Ruder-Gewichte und Massenausgleich, Ruderspiel und Reibung	6-1 bis 6-2
Druckentnahmestellen / Entwässerungsbohrungen	8-1
Haupt- und Nebenstruktur	8-2
Beschriftungen und Markierungen	10-1 bis 10-2
Einbau von Ausgleichsgewichten	11-1
Einbau von Geräten im Stauraum	11-2
Mindestausrüstung / Ausrüstungsliste	12-1 bis 12-2
Farbkennzeichnung der Druckleitungen für Instrumente	12-3
Ausblusschaltung statischer druck für elektrische Variometer	12-3
Absicherung elektrischer Stromkreise und Batteriegrößen	12-3
Reparaturen und Lackpflege	13-1 bis 13-2
Lackpflege	13-3
TM-LTA-Ausführungsbeleg	14-1 bis 14-2
Vordrucke für Prüfbericht, Gewichtsübersicht, Ausrüstungsverzeichnis	14-3 bis 14-5
Vordrucke für Rudergewichte + Momente, Ruderausschläge, Flugbericht, Befund	14-6 bis 14-9
Checkliste für Jahresnachprüfung	14-10 bis 14-11
Auflagepunkte für Straßentransport	15-1
Heben des ganzen Flugzeugs / Schleppen am Boden	15-1
Halterwechsel	15-1

Anhang: Gültige Gewichtsübersicht und Ausrüstungsverzeichnis  
Gültige Rudergewichte, -Momente und Ruderausschläge

Wartungshandbuch Gurtzeug FAG-7H (Auszug)  
Wartungshandbuch Bug- und Schwerpunktkupplung

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*Wagner*

Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Wartungshandbuch	LS6	Blatt 0-3 Ausgabe 28.02.06
------------------------	------------------	-----	-------------------------------

### Änderungsstand

Nr.	Blätter	Beschreibung	Anerkennung/Datum
1	0-2, 0-3, 1-2 bis 1-8, 12-3, 13-2	Änderungsverfahren, Übersicht über Steuerungssysteme, Ergänzungen entsprechend TM 6001	
2	0-3, 1-1, 2-5	Vordere Leergewichts-Schwerpunkt-Grenzwerte entsprechend TM 6007	
3	0-3, 1-1, 3-1, 3-2, 6-2, 14-7, 14-8, 14-10	Änderungen entsprechend TM 6010 und TM 6011 (Quersteuerdämpfer)	
4	0-3, 2-1 bis 2-5, 14-4	Verfahren zur Bestimmung des Gewichts der Nichttragenden Teile vereinfacht (TM 6015)	
5	0-3, 5-1, 5-2	Erhöhung der Betriebszeit bis max. 12000 Stunden (TM 6026)	
6	0-2, 0-3, 4-7, 4-8	Nachträglicher Einbau Bugkupplung (TM 6018)	

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*Wagner*

Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Wartungshandbuch	LS6-a	Blatt 0-3 Ausgabe 28.02.06
------------------------	------------------	-------	-------------------------------

### Änderungsstand

Nr.	Blätter	Beschreibung	Anerkennung/Datum
1	0-3, 1-1, 3-1, 3-2, 6-2, 14-7, 14-8, 14-10	Vordere Leergewichts-Schwerpunkt- Grenzwerte entsprechend TM 6007	
2	0-3, 2-1 bis 2-5, 14-4	Verfahren zur Bestimmung des Gewichts der Nichttragenden Teile vereinfacht (TM 6015)	
3	0-3, 5-1, 5-2	Erhöhung der Betriebszeit bis max. 12000 Stunden (TM 6026)	
4	0-2, 0-3, 4-7, 4-8	Nachträglicher Einbau Bugkupplung (TM 6018)	

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*W. Kapka*

Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Wartungshandbuch	LS6 LS6-a	Blatt 4-7 Ausgabe 28.02.06
------------------------	------------------	--------------	-------------------------------

## Aus- und Einbau der Bugkupplung

Werkzeuge: Ratsche mit 3/8" Antrieb, Nüsse 8 und 10 mm, Innensechskanteinsätze 3 und 4 mm, Ringschlüssel 10 mm, Gabelschlüssel 12 mm.

Allgemein: Schraubenlängen und Scheiben an den einzelnen Demontagestellen notieren.  
Befestigungsschrauben nicht mit zur Überholung der Kupplung einschicken.

### Ausbau der Bugkupplung:

- (1) Haube nach Ziehen des Notabwurfs mit Helfer vom Rumpf abnehmen.
- (2) Ausbau der Sitzschale entsprechend Seite 4-6.
- (3) unter Sitz Seil zur Schwerpunktkupplung von der Umlenkrolle lösen, Distanzbuchse beachten.
- (4) Pedale in hintere Position.
- (5) Verbindung Trimmbleihalter-Pedalführung >1< lösen.
- (6) 2 Schrauben >2< am vorderen Ende des Haubenaufstellers von der Aufhängung lösen und Aufsteller so weit wie möglich nach hinten ins Cockpit absenken, gegebenenfalls auch ein Gasfederende lösen.
- (7) beide Haubenhalter mit Trimmbleihalter vom Bugspant lösen >3< und ebenfalls nach hinten absenken.
- (8) Kupplung samt Halter aus dem Bugspant ziehen.
- (9) Kupplung aus der Halterung demontieren >4< und >6<, Achtung vier Distanzbüchsen an der Außenseite des Kupplungsgehäuses, bei >6< zusätzlich eine Büchse innen.
- (10) Verlängerung des Antriebshebels mit Seil an der Kupplung lösen >5<.

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

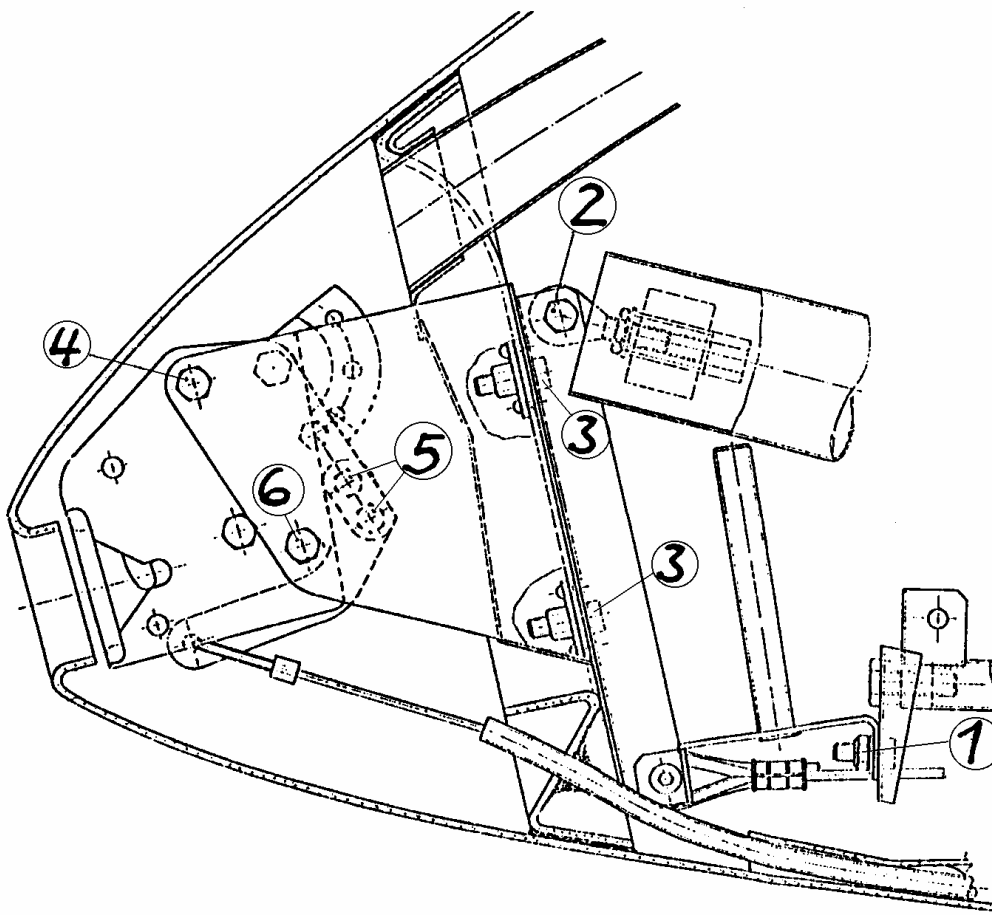
*Wagner*

Gepüft:

**Aus- und Einbau der Bugkupplung (Fortsetzung)**

Einbau der Bugkupplung in umgekehrter Reihenfolge, dabei besonders beachten:

- (1) Büchse innen >6< vor Montage des Antriebshebels einsetzen.
- (2) beim Einbau der Kupplung in den Halter Distanzbüchsen außen mit 12 mm Gabelschlüssel in Position führen.
- (3) nach Verschrauben bei >3< und Anschrauben des Seils zur Schwerpunktkupplung an der Umlenkrolle (Distanzbüchse beachten!) - Funktionsprobe beider Kupplungen.
- (4) am Cockpit T-Griff muss bei Fahrwerk ausgefahren und verriegelt mindestens 10 mm freier Seilweg vorhanden sein, damit einwandfreie Verknüpfung der Kupplungen garantiert ist.
- (5) vor Einbau der Sitzschale Funktionsprobe der Pedalsteuerung und Rastung, Funktionsprobe des Haubenaufstellers, der pneumatischen und elektrischen Installation der gesamten Instrumentierung sowie **Fremdkörperkontrolle**.



(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*W. H. K. A.*

Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Wartungshandbuch	LS6-b	Blatt 0-2 Ausgabe 28.02.06
------------------------	------------------	-------	-------------------------------

## Inhaltsverzeichnis

	Seiten
Deckblatt	0-1
Inhaltsverzeichnis	0-2
Änderungsstand	0-3
Beschreibung der Anlagen	1-1 bis 1-8
Bestimmung der Schwerpunktlage	2-1
Berechnung des Beladeplans	2-2 bis 2-3
Berechnung des Gewichts der Nichttragenden Teile	2-4
Leergewichts-Schwerpunkttabelle	2-5
Planmäßige Kontrollen	3-1
Außerplanmäßige Kontrollen	3-2
Abschmierplan	3-3
Ein- und Ausbau von Rudern	4-1 bis 4-3
Anbringen der Innenabdichtung und Unterseitenabdichtung am Querruder	4-4 bis 4-5
Ein- und Ausbau der Sitzschale	4-6
Einstellen der Wasserablaß-Ventile bei Seitenflossen-Wasserballast	4-6 bis 4-7
Ein- und Ausbau der Bugkupplung	4-8 bis 4-9
Bauteile mit Laufzeit- und Lebensdauerbefristung	5-1
Verfahren zur Erhöhung der Betriebszeit	5-1 bis 5-2
Einstelldaten, Ruder-Gewichte und Massenausgleich, Ruderspiel und Reibung	6-1 bis 6-2
Grenzwerte für Ruder-Ausschläge in mm	6-2 bis 6-3
Druckentnahmestellen / Entwässerungsbohrungen	8-1
Haupt- und Nebenstruktur	8-2
Beschriftungen und Markierungen	10-1 bis 10-2
Einbau von Ausgleichsgewichten	11-1
Einbau von Geräten im Stauraum	11-1
Ausrüstungsliste	12-1 bis 12-2
Reparaturen und Lackpflege	13-1 bis 13-2
TM-LTA-Ausführungsbeleg	14-1 bis 14-2
Vordrucke für Prüfbericht, Gewichtsübersicht, Ausrüstungsverzeichnis	14-3 bis 14-5
Vordrucke für Rudergewichte + Momente, Ruderausschläge, Flugbericht, Befund	14-6 bis 14-10
Checkliste für Jahresnachprüfung	14-11 bis 14-13
Halterwechsel	15-1

Anhang: Gültige Gewichtsübersicht und Ausrüstungsverzeichnis  
Gültige Rudergewichte, -Momente und Ruderausschläge

Wartungshandbuch Gurtzeug FAG-7H (Auszug)  
Wartungshandbuch Bug- und Schwerpunktkupplung

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*Wagner*

Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Wartungshandbuch	LS6-b	Blatt 0-3 Ausgabe 28.02.06
------------------------	------------------	-------	-------------------------------

### Änderungsstand

Nr.	Blätter	Beschreibung	Datum	Unterschrift
1	0-3, 3-1a	Haubennotabwurf LS-Haken (TM 6025)	27.Okt.92	
2	0-3, 5-1, 5-2	Erhöhung der Betriebszeit bis max. 12000 Stunden (TM 6026)	28.Sep.05	
3	0-2, 0-3, 4-8, 4-9	Nachträglicher Einbau Bugkupplung (TM 6018)	28.Feb.06	

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*W. K.*

Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Wartungshandbuch	LS6-b	Blatt 4-8 Ausgabe 28.02.06
------------------------	------------------	-------	-------------------------------

## Aus- und Einbau der Bugkupplung

Werkzeuge: Ratsche mit 3/8" Antrieb, Nüsse 8 und 10 mm, Innensechskanteinsätze 3 und 4 mm, Ringschlüssel 10 mm, Gabelschlüssel 12 mm.

Allgemein: Schraubenlängen und Scheiben an den einzelnen Demontagestellen notieren.  
Befestigungsschrauben nicht mit zur Überholung der Kupplung einschicken.

### Ausbau der Bugkupplung:

- (1) Haube nach Ziehen des Notabwurfs mit Helfer vom Rumpf abnehmen.
- (2) Ausbau der Sitzschale entsprechend Seite 4-6.
- (3) unter Sitz Seil zur Schwerpunktkupplung von der Umlenkrolle lösen, Distanzbuchse beachten.
- (4) Pedale in hintere Position.
- (5) Verbindung Trimmbleihalter-Pedalführung >1< lösen.
- (6) 2 Schrauben >2< am vorderen Ende des Haubenaufstellers von der Aufhängung lösen und Aufsteller so weit wie möglich nach hinten ins Cockpit absenken, gegebenenfalls auch ein Gasfederende lösen.
- (7) beide Haubenhalter mit Trimmbleihalter vom Bugspant lösen >3< und ebenfalls nach hinten absenken.
- (8) Kupplung samt Halter aus dem Bugspant ziehen.
- (9) Kupplung aus der Halterung demontieren >4< und >6<, Achtung vier Distanzbüchsen an der Außenseite des Kupplungsgehäuses, bei >6< zusätzlich eine Büchse innen.
- (10) Verlängerung des Antriebshebels mit Seil an der Kupplung lösen >5<.

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

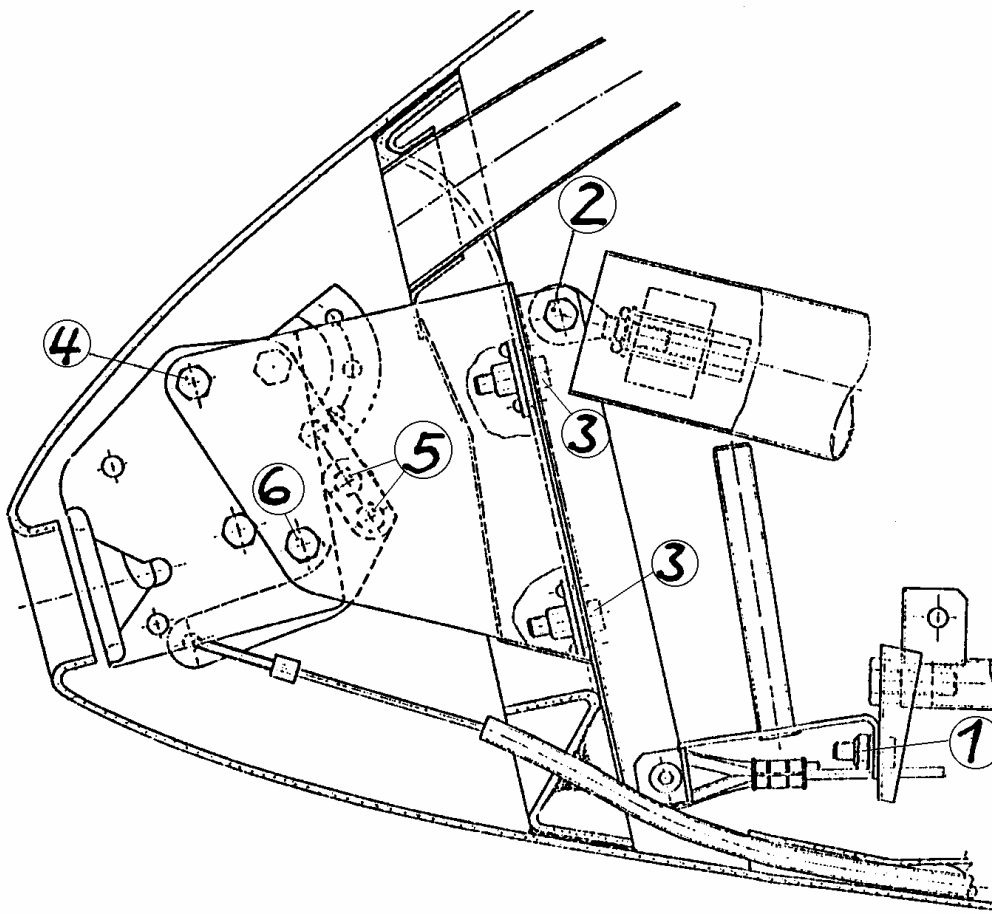
*Wagner*

Gepüft:

**Aus- und Einbau der Bugkupplung (Fortsetzung)**

Einbau der Bugkupplung in umgekehrter Reihenfolge, dabei besonders beachten:

- (1) Büchse innen >6< vor Montage des Antriebshebels einsetzen.
- (2) beim Einbau der Kupplung in den Halter Distanzbüchsen außen mit 12 mm Gabelschlüssel in Position führen.
- (3) nach Verschrauben bei >3< und Anschrauben des Seils zur Schwerpunktkupplung an der Umlenkrolle (Distanzbüchse beachten!) - Funktionsprobe beider Kupplungen.
- (4) am Cockpit T-Griff muss bei Fahrwerk ausgefahren und verriegelt mindestens 10 mm freier Seilweg vorhanden sein, damit einwandfreie Verknieung der Kupplungen garantiert ist (s. Abschnitt 1.7).
- (5) vor Einbau der Sitzschale Funktionsprobe der Pedalsteuerung und Rastung, Funktionsprobe des Haubenaufstellers, der pneumatischen und elektrischen Installation der gesamten Instrumentierung sowie **Fremdkörperkontrolle**.



(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*W. H. K. A.*

Geprüft:

### 1-1 Log of Revisions

No.	Pages affected	Description	Date	Approval
1	1-1, 1-2, 2-1, 3-8, 8-8, 8-9, 8-11, 8-12	Hydraulic Damper for aileron system (TB 6010/11, LBA-AD 86-140/2)		
2	1-1, 1-2, 8-4	Method to determine permissible weight of non-lifting parts modified analogous to LS6-b (TB 6015)		
3	1-1, 1-2, 5-1, 10-2, 10-3	Inspection Sequence to increase Service Life (TB 6026)	28. Sep.05	
4	1-1 to 1-4, 4-2, 4-3	Subsequent nose hook installation (TB 6018)	28.Feb.06	

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*W. H. K.*

Geprüft:

## 1.2 Pages Included

Cover	Nov 20,1985	8-5	Nov 20,1985
1-1	28.Feb.2006	8-6	Nov 20,1985
1-2	28.Feb.2006	8-7	Nov 20,1985
1-3	28.Feb.2006	8-8	Jan. 20, 1987
1-4	28.Feb.2006	8-9	Jan. 20, 1987
		8-10	Nov 20,1985
2-1	Jan. 20, 1987	8-11	Nov 20,1985
2-2	Nov 20,1985	8-12	Nov 20,1985
		8-13	Oct. 1999
3-1	Nov 20,1985		
3-2	Nov 20,1985	9-1	Nov 20,1985
3-3	Nov 20,1985		
3-4	Nov 20,1985	10-1	Nov 20,1985
3-5	Nov 20,1985	10-2	Sep.2005
3-6	Nov 20,1985	10-3	Sep.2005
3-7	Nov 20,1985		
3-8	Jan. 20, 1987		
4-1	Nov 20,1985		
4-2	28.Feb.2006		
4-3	28.Feb.2006		
5-1	Sep.2005		
6-1	Nov 20,1985		
6-2	Nov 20,1985		
7-1	Nov 20,1985		
7-2	Nov 20,1985		
7-3	Nov 20,1985		
7-4	Nov 20,1985		
7-5	Nov 20,1985		
7-6	Nov 20,1985		
7-7	Nov 20,1985		
7-8	Nov 20,1985		
8-1	Nov 20,1985		
8-2	Nov 20,1985		
8-3	Nov 20,1985		
8-4	25.Feb.1988		

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*Whapka*

Geprüft:

## 1.3 Contents

		Pages
1	<u>General</u>	
1.1	Log of Revisions	1-1
1.2	Pages included	1-2
1.3	Contents	1-3 to 1-4
2	<u>Inspections</u>	
2.1	Extraordinary Inspections	2-1
2.2	Annual Inspection	2-1
2.3	Lubrication Schedule	2-2
3	<u>Installation of Control Surfaces</u>	
3.1	Installation Flaperons	3-1
	Elevator	3-2
	Rudder	3-3
3.2	Installation of internal Sealing at Flaperon	3-5
3.3	Installation of Metal Strip Gap Sealing	3-6
3.4	Flight Control Travel Limits	3-7
3.5	Weight and Mass Balance	3-7
3.6	Control Surfaces Play and Friction	3-8
4	<u>Installations</u>	
4.1	Seat Installation	4-1
4.2	Nose Hook System – Assembly and Disassembly	4-2 to 4-3
5	<u>Time between Overhaul (TBO)</u>	
5.1	Time between Overhaul	5-1
6	<u>Materials</u>	
6.1	Materials and Sources of Supply	6-1
7	<u>Structure, Systems</u>	
7.1	Primary and Secondary Structure	7-1
7.2	Aileron-Flap System (Fuselage)	7-2
7.3	Air Brake System (Fuselage)	7-3
7.4	Elevator System	7-4

### 1.3 Contents continued

		Pages
7	<u>Structure, Systems</u> continued	
7.5	Wing Control and Water Ballast Systems	7-5
7.6	Rudder Control System	7-6
7.7	Landing Gear System	7-7
7.8	Elevator Trim System	7-8
7.9	Water Ballast System (Fuselage)	7-8
8	<u>Inspection Forms</u>	
	TB-AD-Accomplishment List 1	8-1
	TB-AD-Accomplishment List (blank)	8-2
	Inspection Report	8-3
	Weighing Report	8-4
	Flight test Report	8-5
	Equipment List	8-6
	Control Surface Weight / Moment Report	8-7
	Control Surface Deflections	8-8
	Control Surface Friction / Play	8-9
	Findings Report	8-10
	Annual Inspection Checklist 1	8-11
	Annual Inspection Checklist 2	8-12
	Annual Inspection Checklist 3	8-13
9	<u>Change of Ownership</u>	9-1
10	<u>Airworthiness Limitations Section</u>	
10.1	Airworthiness limitations Section	10-1
10.2	Log of Revisions	10-2
10.3	Airworthiness Limitations	10-3

Technical Bulletins (TB) and Airworthiness Directives (AD) must be entered at end of Instructions for Continued Airworthiness Manual.

Accomplishment of TB and AD should be entered into list page 8-1 and signed by inspector.

**1-1 Log of Revisions**

No.	Pages affected	Description	Date	Approval
1	1-1, 1-2, 8-4	Method to determine permissible weight of non-lifting parts modified analogous to LS6-b (TB 6015)		
2	1-1, 1-2, 5-1, 10-2, 10-3	Inspection sequence to increase Service Life (TB 6026)	28.Sep.05	
3	1-1 to 1-4, 4-2, 4-3	Subsequent nose hook installation (TB 6018)	28.Feb.06	

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*Whapka*

Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Instructions for Continued Airworthiness	LS6-a	Page 1-2 Edition 28.02.06
------------------------	---	-------	------------------------------

## 1.2 Pages Included

Cover	Jan. 10, 1987	8-5	Jan. 10, 1987
1-1	28. Feb. 2006	8-6	Jan. 10, 1987
1-2	28. Feb. 2006	8-7	Jan. 10, 1987
1-3	Jan. 10, 1987	8-8	Jan. 10, 1987
1-4	Jan. 10, 1987	8-9	Jan. 10, 1987
		8-10	Jan. 10, 1987
2-1	Jan. 10, 1987	8-11	Jan. 10, 1987
2-2	Jan. 10, 1987	8-12	Jan. 10, 1987
		8-13	Oct. 1999
3-1	Jan. 10, 1987		
3-2	Jan. 10, 1987	9-1	Jan. 10, 1987
3-3	Jan. 10, 1987		
3-4	Jan. 10, 1987	10-1	Jan. 10, 1987
3-5	Jan. 10, 1987	10-2	Sep.2005
3-6	Jan. 10, 1987	10-3	Sep.2005
3-7	Jan. 10, 1987		
3-8	Jan. 10, 1987		
4-1	Jan. 10, 1987		
4-2	28.Feb.2006		
4-3	28.Feb.2006		
5-1	Sep.2005		
6-1	Jan. 10, 1987		
6-2	Jan. 10, 1987		
7-1	Jan. 10, 1987		
7-2	Jan. 10, 1987		
7-3	Jan. 10, 1987		
7-4	Jan. 10, 1987		
7-5	Jan. 10, 1987		
7-6	Jan. 10, 1987		
7-7	Jan. 10, 1987		
7-8	Jan. 10, 1987		
8-1	Jan. 10, 1987		
8-2	Jan. 10, 1987		
8-3	Jan. 10, 1987		
8-4	25.Feb.1988		

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*Whapka*

Geprüft:

## 1.3 Contents

		Pages
1	<u>General</u>	
1.1	Log of Revisions	1-1
1.2	Pages included	1-2
1.3	Contents	1-3 to 1-4
2	<u>Inspections</u>	
2.1	Extraordinary Inspections	2-1
2.2	Annual Inspection	2-1
2.3	Lubrication Schedule	2-2
3	<u>Installation of Control Surfaces</u>	
3.1	Installation Flaperons	3-1
	Elevator	3-2
	Rudder	3-3 to 3-4
3.2	Installation of internal Sealing at Flaperon	3-5
3.3	Installation of Metal Strip Gap Sealing	3-6
3.4	Flight Control Travel Limits	3-7
3.5	Weight and Mass Balance	3-7
3.6	Control Surfaces Play and Friction	3-8
4	<u>Installations</u>	
4.1	Seat Installation	4-1
4.2	Nose Hook System – Assembly and Disassembly	4-2 to 4-3
5	<u>Time between Overhaul (TBO)</u>	
5.1	Time between Overhaul	5-1
6	<u>Materials</u>	
6.1	Materials and Sources of Supply	6-1 to 6-2
7	<u>Structure, Systems</u>	
7.1	Primary and Secondary Structure	7-1
7.2	Aileron-Flap System (Fuselage)	7-2
7.3	Air Brake System (Fuselage)	7-3
7.4	Elevator System	7-4

### 1.3 Contents continued

		Pages
7	<u>Structure, Systems</u> continued	
7.5	Wing Control and Water Ballast Systems	7-5
7.6	Rudder Control System	7-6
7.7	Landing Gear System	7-7
7.8	Elevator Trim System	7-8
7.9	Water Ballast System (Fuselage)	7-8
8	<u>Inspection Forms</u>	
	TB-AD-Accomplishment List 1	8-1
	TB-AD-Accomplishment List (blank)	8-2
	Inspection Report	8-3
	Weighing Report	8-4
	Flight Test Report	8-5
	Equipment List	8-6
	Control Surface Weight / Moment Report	8-7
	Control Surface Deflections	8-8
	Control Surface Friction / Play	8-9
	Findings Report	8-10
	Annual Inspection Checklist 1	8-11
	Annual Inspection Checklist 2	8-12
	Annual Inspection Checklist 3	8-13
9	<u>Change of Ownership</u>	9-1
10	<u>Airworthiness Limitations Section</u>	
10.1	Airworthiness limitations Section	10-1
10.2	Log of Revisions	10-1
10.3	Airworthiness Limitations	10-2
10.4	Inspection Sequence to increase Service Life	10-3

Technical Bulletins (TB) and Airworthiness Directives (AD) must be entered at end of Instructions for Continued Airworthiness Manual.

Accomplishment of TB and AD should be entered into list page 8-1 and signed by inspector.

DG-Flugzeugbau GmbH	Instructions for Continued Airworthiness	LS6 LS6-a	Page 4-2 Edition 28.02.06
------------------------	---	--------------	------------------------------

## 4.2 Nose Hook System Disassembly and Assembly

Tools: 3/8" drive ratchet, 8 and 10 mm sockets, 3 and 4 mm hex head driver sockets, 10 mm ring spanner, 12 mm open end spanner.

General: Note length of bolts and positioning of washers for all assembly positions.  
Keep fixing bolts, 5 spacers and lever extension with plane during hook overhaul.

### Disassembly of nose hook:

- (1) Take canopy off from fuselage according to Flight Manual section 4 with a helper after pulling emergency canopy release.
- (2) Disassemble seat according to section 4.1.
- (3) Under seat, disconnect C.G. release cable from pulley, watch for spacer.
- (4) Pull pedals to rearmost position.
- (5) Disconnect trim weight holder from pedal guide at >1< .
- (6) Disconnect 2 bolts >2< at front end of canopy support from bracket, move support as far back into cockpit as possible, if need be disconnect gas strut at one end as well.
- (7) Disconnect both canopy support brackets including trim weight holder from nose bulkhead at >3< and move backward too.
- (8) Pull nose hook together with bracket backward from bulkhead.
- (9) Disassemble nose hook from bracket at >4< and >6<, watch for 4 spacers between nose hook body and bracket and for 1 spacer inside nose hook body at position >6< .
- (10) Disassemble drive extension with cable from drive lever at >5<.

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

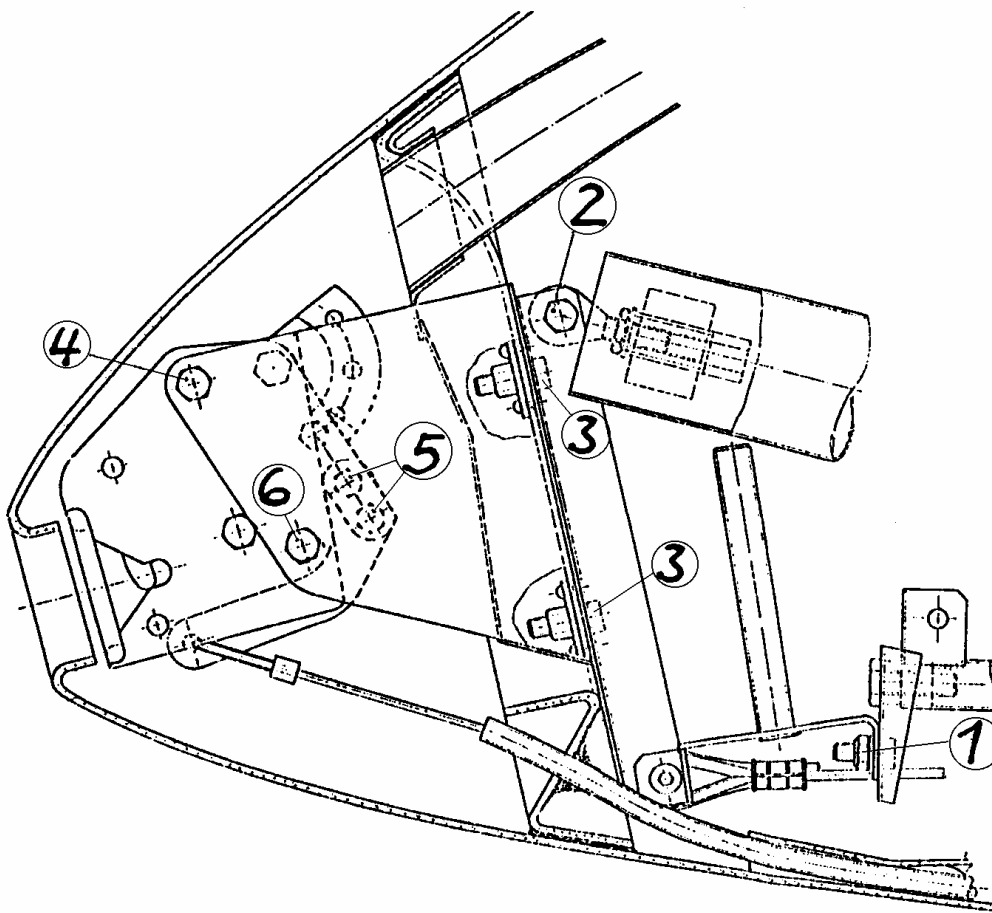
*W. Hapka*

Geprüft:

## 4.2 Nose Hook System Disassembly and Assembly (continued)

Assembly of nose hook in reverse order, watch out especially for the following:

- (1) Insert spacer at position >6< inside hook body before assembly of lever extension.
- (2) When assembling nose hook into bracket, guide outside spacers into position using 12 mm open end spanner.
- (3) After assembly at >3< and connecting C.G. hook cable at pulley (spacer!) – check proper function of both hooks.
- (4) For proper overcenter of hook system, 10 mm <0.4 in> of free cable travel must be available at cockpit T-shaped handle (See section 1.7).
- (5) Before installation of seat, check functions of pedal system and locking of pedal adjustment, function of canopy support, electrical and pneumatic installations of total instrumentation and **check for non-existence of foreign matter**.



(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*Whapka*

Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Instructions for Continued Airworthiness	<b>LS6</b> <b>LS6-a</b>	Page 5-1 Edition Sep. 2005
------------------------	---	----------------------------	-------------------------------

### **5.1 Time Between Overhaul (TBO)**

1. C.G. hook TOST Europa G 73: 2000 take-offs )\*  
G 72: 2000 take-offs )\*  
G 88: 2000 take-offs )\*

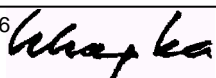
)\* See also Maintenance and Operating Instructions of manufacturer.

Edition: Sep. 2005

**5-1**

(TM6018/6026)

Erstellt: 28. Feb. 2006



Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Instructions for Continued Airworthiness	LS6 LS6-a	Page 10-2 Edition Sep. 2005
------------------------	---	--------------	--------------------------------

## **10.2 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 model, serial number and service time.

DG-Flugzeugbau GmbH	Instructions for Continued Airworthiness	<b>LS6</b> <b>LS6-a</b>	Page 10-3 Edition Sep. 2005
------------------------	---	----------------------------	--------------------------------

## **10.2 Inspection Sequence to Increase Service Life** continued

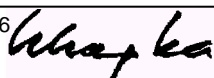
4. Inspections should be carried out at the manufacturer or an adequately licensed repair shop.
5. Results of inspections must be recorded in an inspection report, commenting to each inspection step. If inspections are not carried out at the manufacturer, a copy of the report must be sent to them for analysis.
6. This inspection does not affect annual inspections.

Edition: Sep. 2005

**10-3**

(TM6018/6026)

Erstellt: 28. Feb. 2006



Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Instructions for Continued Airworthiness	LS6-b	Page 1-1 Edition 28.02.06
------------------------	---	-------	------------------------------

### 1-1 Log of Revisions

No.	Pages affected	Description	Date	Approval
1	1-1, 1-2, 5-1, 10-2, 10-3	Inspection sequence to increase Service Life (TB 6026)	28.Sep.05	
2	1-1 to 1-4, 4-3, 4-4	Subsequent nose hook installation (TB 6018)	28.Feb.06	

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*W. H. K.*

Geprüft:

## 1.2 Pages Included

Cover	Oct. 30, 1987	8-4	Oct. 30, 1987
1-1	28. Feb. 2006	8-5	Oct. 30, 1987
1-2	28. Feb. 2006	8-6	Oct. 30, 1987
1-3	28. Feb. 2006	8-7	Oct. 30, 1987
1-4	28. Feb. 2006	8-8	Oct. 30, 1987
		8-9	Oct. 30, 1987
2-1	Oct. 30, 1987	8-10	Oct. 30, 1987
2-2	Oct. 30, 1987	8-11	Oct. 30, 1987
		8-12	Oct. 30, 1987
3-1	Oct. 30, 1987	8-13	Oct. 1999
3-2	Oct. 30, 1987		
3-3	Oct. 30, 1987	9-1	Oct. 30, 1987
3-4	Oct. 30, 1987		
3-5	Oct. 30, 1987	10-1	Oct. 30, 1987
3-6	Oct. 30, 1987	10-2	Sep. 2005
3-7	Oct. 30, 1987	10-3	Sep. 2005
3-8	Oct. 30, 1987		
4-1	Oct. 30, 1987		
4-2	Oct. 30, 1987		
4-3	28. Feb. 2006		
4-4	28. Feb. 2006		
5-1	Sep. 2005		
6-1	Oct. 30, 1987		
6-2	Oct. 30, 1987		
7-1	Oct. 30, 1987		
7-2	Oct. 30, 1987		
7-3	Oct. 30, 1987		
7-4	Oct. 30, 1987		
7-5	Oct. 30, 1987		
7-6	Oct. 30, 1987		
7-7	Oct. 30, 1987		
7-8	Oct. 30, 1987		
8-1	Oct. 30, 1987		
8-2	Oct. 30, 1987		
8-3	Oct. 30, 1987		

(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*Whapka*

Geprüft:

### 1.3 Contents

		Pages
1	<u>General</u>	
1.1	Log of Revisions	1-1
1.2	Pages included	1-2
1.3	Contents	1-3 to 1-4
2	<u>Inspections</u>	
2.1	Extraordinary Inspections	2-1
2.2	Annual Inspection	2-1
2.3	Lubrication Schedule	2-2
3	<u>Installation of Control Surfaces</u>	
3.1	Installation Flaperons	3-1
	Elevator	3-2
	Rudder	3-3 to 3-4
3.2	Installation of internal Sealing at Flaperon	3-5
3.3	Installation of Metal Strip Gap Sealing	3-6
3.4	Flight Control Travel Limits	3-7
3.5	Weight and Mass Balance	3-7
3.6	Control Surfaces Play and Friction	3-8
4	<u>Installations</u>	
4.1	Seat Installation	4-1
4.2	Water Ballast System Adjustment	4-2
4.3	Nose Hook System – Assembly and Disassembly	4-3 to 4-4
5	<u>Time between Overhaul (TBO)</u>	
5.1	Time between Overhaul	5-1
6	<u>Materials</u>	
6.1	Materials and Sources of Supply	6-1 to 6-2
7	<u>Structure, Systems</u>	
7.1	Primary and Secondary Structure	7-1
7.2	Aileron-Flap System (Fuselage)	7-2
7.3	Air Brake System (Fuselage)	7-3
7.4	Elevator System	7-4

### 1.3 Contents continued

		Pages
7	<u>Structure, Systems</u> continued	
7.5	Wing Control and Water Ballast Systems	7-5
7.6	Rudder Control System	7-6
7.7	Landing Gear System	7-7
7.8	Elevator Trim System	7-8
7.9	Water Ballast System (Fuselage)	7-8
8	<u>Inspection Forms</u>	
	TB-AD-Accomplishment List 1	8-1
	TB-AD-Accomplishment List (blank)	8-2
	Inspection Report	8-3
	Weighing Report	8-4
	Flight Test Report	8-5
	Equipment List	8-6
	Control Surface Weight / Moment Report	8-7
	Control Surface Deflections	8-8
	Control Surface Friction / Play	8-9
	Findings Report	8-10
	Annual Inspection Checklist 1	8-11
	Annual Inspection Checklist 2	8-12
	Annual Inspection Checklist 3	8-13
9	<u>Change of Ownership</u>	9-1
10	<u>Airworthiness Limitations Section</u>	
10.1	Airworthiness limitations Section	10-1
10.2	Log of Revisions	10-1
10.3	Airworthiness Limitations	10-2
10.4	Inspection Sequence to increase Service Life	10-3

Technical Bulletins (TB) and Airworthiness Directives (AD) must be entered at end of Instructions for Continued Airworthiness Manual.

Accomplishment of TB and AD should be entered into list page 8-1 and signed by inspector.

DG-Flugzeugbau GmbH	Instructions for Continued Airworthiness	LS6-b	Page 4-3 Edition 28.02.06
------------------------	---	-------	------------------------------

## 4.2 Nose Hook System Disassembly and Assembly

Tools: 3/8" drive ratchet, 8 and 10 mm sockets, 3 and 4 mm hex head driver sockets, 10 mm ring spanner, 12 mm open end spanner.

General: Note length of bolts and positioning of washers for all assembly positions.  
Keep fixing bolts, 5 spacers and lever extension with plane during hook overhaul.

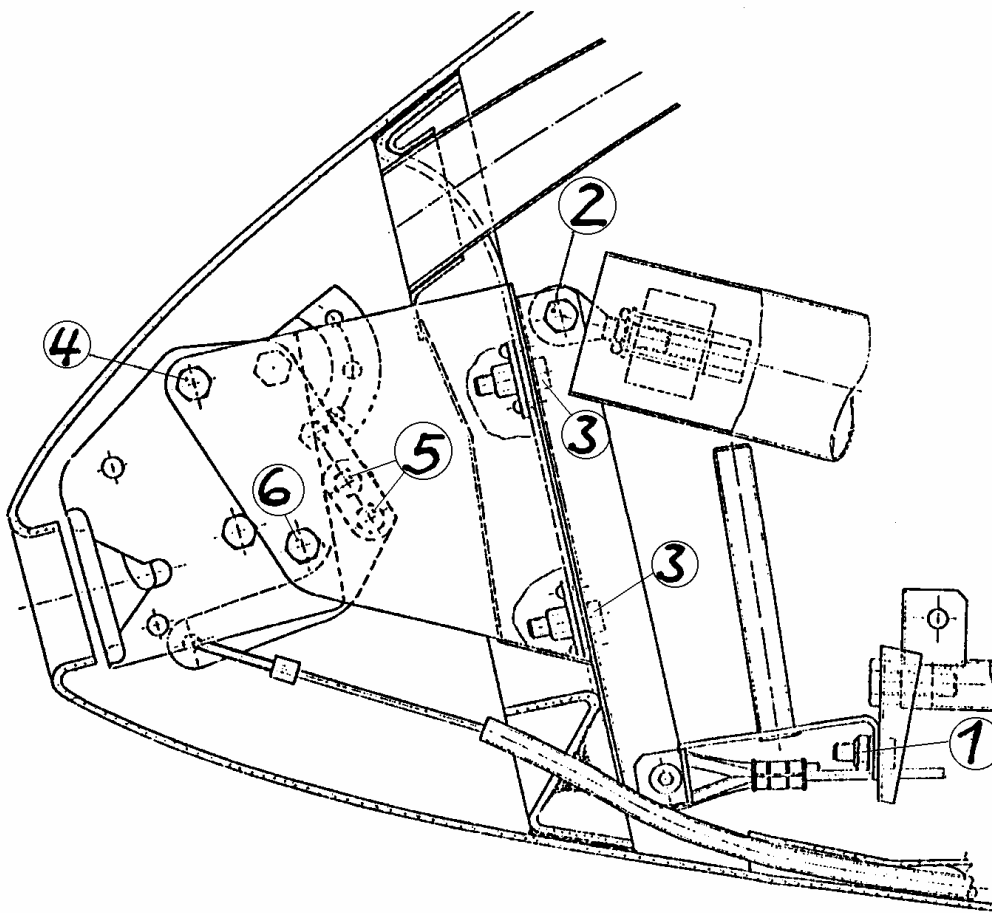
### Disassembly of nose hook:

- (1) Take canopy off from fuselage according to Flight Manual section 4 with a helper after pulling emergency canopy release.
- (2) Disassemble seat according to section 4.1.
- (3) Under seat, disconnect C.G. release cable from pulley, watch for spacer.
- (4) Pull pedals to rearmost position.
- (5) Disconnect trim weight holder from pedal guide at >1< .
- (6) Disconnect 2 bolts >2< at front end of canopy support from bracket, move support as far back into cockpit as possible, if need be disconnect gas strut at one end as well.
- (7) Disconnect both canopy support brackets including trim weight holder from nose bulkhead at >3< and move backward too.
- (8) Pull nose hook together with bracket backward from bulkhead.
- (9) Disassemble nose hook from bracket at >4< and >6<, watch for 4 spacers between nose hook body and bracket and for 1 spacer inside nose hook body at position >6< .
- (10) Disassemble drive extension with cable from drive lever at >5<.

## 4.2 Nose Hook System Disassembly and Assembly (continued)

Assembly of nose hook in reverse order, watch out especially for the following:

- (1) Insert spacer at position >6< inside hook body before assembly of lever extension.
- (2) When assembling nose hook into bracket, guide outside spacers into position using 12 mm open end spanner.
- (3) After assembly at >3< and connecting C.G. hook cable at pulley (spacer!) – check proper function of both hooks.
- (4) For proper overcenter of hook system, 10 mm <0.4 in> of free cable travel must be available at cockpit T-shaped handle (See section 1.7).
- (5) Before installation of seat, check functions of pedal system and locking of pedal adjustment, function of canopy support, electrical and pneumatic installations of total instrumentation and **check for non-existence of foreign matter.**



(TM6018)

Erstellt: 28. Feb. 2006

*Whapka*

Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Instructions for Continued Airworthiness	LS6-b	Page 5-1 Edition Sep. 2005
------------------------	---	-------	-------------------------------

## **5.1 Time Between Overhaul (TBO)**

1. C.G. hook TOST Europa G 73: 2000 take-offs )\*  
G 72: 2000 take-offs )\*  
G 88: 2000 take-offs )\*

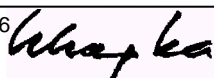
)\* See also Maintenance and Operating Instructions of manufacturer.

Edition: Sep. 2005

**5-1**

(TM6018/6026)

Erstellt: 28. Feb. 2006



Geprüft:

DG-Flugzeugbau GmbH	Instructions for Continued Airworthiness	LS6-b	Page 10-2 Edition Sep. 2005
------------------------	---	-------	--------------------------------

## **10.2 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 model, serial number and service time.

DG-Flugzeugbau GmbH	Instructions for Continued Airworthiness	LS6-b	Page 10-3 Edition Sep. 2005
------------------------	---	-------	--------------------------------

## **10.2 Inspection Sequence to Increase Service Life** continued

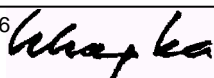
4. Inspections should be carried out at the manufacturer or an adequately licensed repair shop.
5. Results of inspections must be recorded in an inspection report, commenting to each inspection step. If inspections are not carried out at the manufacturer, a copy of the report must be sent to them for analysis.
6. This inspection does not affect annual inspections.

Edition: Sep. 2005

**10-3**

(TM6018/6026)

Erstellt: 28. Feb. 2006



Geprüft: