 Aviation DOA Nr.: EASA.21J.025	<b>Umrüst-/Einbauanweisung</b> <b>Austausch des Gelenkkopfes am Bugfahrwerk</b>	Dokumentnummer : <b>UA-AT01-5140-106</b>
	<b>Kennblatt-Nr.: 1106</b>	<b>Projekt-Nr.: SB-AT01-013</b>

Diese Umrüstanweisung umfaßt auf den Seiten 1 bis 3 die deutsche Originalausgabe und auf den Seiten 4 bis 7 eine ins Englische übersetzte Version. Die Übersetzung erfolgte nach besten Wissen und Verständnis.

*This Modification Instruction provides from page 1 to 3 the original version in German and from page 4 to 7 a translated version in English. The translation has been performed to the best of our knowledge and judgement.*

## 0 Inhaltsverzeichnis


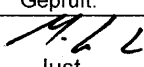
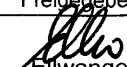
<b>0</b>	<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>ALLGEMEINES</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>UNTERLAGEN UND HILFSMITTEL</b> .....	<b>3</b>
2.1	<u>BENÖTIGTE UNTERLAGEN</u> .....	3
2.2	<u>WERKZEUG</u> .....	3
2.3	<u>MATERIAL</u> .....	3
<b>3</b>	<b>DURCHFÜHRUNG UND BESCHEINIGUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ARBEITSANWEISUNG</b> .....	<b>3</b>
4.1	<u>VORBEREITENDE ARBEITEN</u> .....	3
4.2	<u>DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG</u> .....	3
4.3	<u>ABSCHLUSSARBEITEN, ENDPRÜFUNG UND FUNKTIONSTEST</u> .....	4


<b>Musterunterlage</b>			
Diese Unterlage darf nur in Übereinstimmung mit dem im EBH, Kapitel 6 festgelegten Verfahren geändert werden. Freigabe erteilt für:			
Muster	Baureihe	Datum	MPL
AT01	---	10.03.2009	

Der technische Inhalt dieses Dokuments ist aufgrund der Genehmigung als Entwicklungsbetrieb mit der Nr. EASA.21J.025 zugelassen.

10.03.09

Datum, Unterschrift Musterprüfstelle

Erstellt / geändert:  Erlwanger	Geprüft:  Just	Freigegeben:  Erlwanger	Ausgabedatum: 10.03.2009	Ersetzt Ausgabe: --- (Neuausgabe)
--	---	--	-----------------------------	--------------------------------------

 Aviation DOA Nr.: EASA.21J.025	<b>Umrüst-/Einbauanweisung</b>	Dokumentnummer : <b>UA-AT01-5140-106</b>
	<b>Austausch des Gelenkkopfes am Bugfahrwerk</b>	Ausgabe: <b>A.01</b>
	<b>Kennblatt-Nr.: 1106</b>	<b>Projekt-Nr.: SB-AT01-013</b>
		Seite: <b>2 von 7</b>

## 1 Allgemeines

Diese Umrüstanweisung beschreibt alle Arbeitsschritte, um die in der Technischen Mitteilung SB AT01-013 aufgeführte Maßnahme „Austausch des Gelenkkopfes am Federbein des Bugfahrwerkes“ durchzuführen.

## 2 Unterlagen und Hilfsmittel

### 2.1 Benötigte Unterlagen

Für die Umrüstung/den Einbau des neu entwickelten Gelenkkopfes am Bugfahrwerk werden die folgenden Unterlagen benötigt:

Pos.	Dokumentennummer	Unterlagenart und Titel
1	SB-AT01-013	Technische Mitteilung
2	DW-AT01-5140-001	Federbein
3	PL-AT01-9610-001	Stückliste Umbau Gelenkkopf Federbein
4	MM-AT01-1020-100	Wartungshandbuch

### 2.2 Werkzeug

Für den Umbau wird ein Standardmechaniker-Werkzeugsatz metrisch benötigt.

### 2.3 Material

Die Materialien werden mit dem Einbausatz gemäß der Stückliste PL-AT01-9610-001 mitgeliefert.

## 3 Durchführung und Bescheinigung

Die Arbeiten müssen vom Halter/Eigentümer im Rahmen der Pilot/Owner-Maintenance oder durch einen genehmigten Wartungsbetrieb durchgeführt- und in Übereinstimmung mit EU-Verordnung 2042/2003 bescheinigt werden.


## 4 Arbeitsanweisung

### 4.1 Vorbereitende Arbeiten

entfällt.

### 4.2 Durchführung der Umrüstung


Nr.	Arbeitsschritt	Arbeitsgangbeschreibung	Durchf.-vermerk	Prüf-vermerk
1	Bugfahrwerk entlasten	Bugfahrwerk entlasten, in dem das Luftfahrzeug an der Heck-Verzurröse niedergehalten wird.	---	---
2	Ausbau des Federbeines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entspannen des Federbeines durch Lösen der Mutter M10 am oberen Ende des Federbeines</li> <li>• Demontage der Verbindung des Federbeines mit der Radgabel</li> <li>• Entfernen der Drahtsicherungen der beiden seitlichen Befestigungsschrauben des Federbeines</li> </ul>		---

 Aviation DOA Nr.: EASA.21J.025	<b>Umrüst-/Einbauanweisung</b>	Dokumentnummer : <b>UA-AT01-5140-106</b>
	<b>Austausch des Gelenkkopfes am Bugfahrwerk</b>	Ausgabe: <b>A.01</b>
	<b>Kennblatt-Nr.: 1106</b>	<b>Projekt-Nr.: SB-AT01-013</b>
		Seite: <b>3 von 7</b>

Nr.	Arbeitsschritt	Arbeitsgangbeschreibung	Durchf.-vermerk	Prüfvermerk
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Demontage der beiden seitlichen Befestigungsschrauben des Federbeines</li> </ul>		
3	Demontage des Federbeines	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demontage der Mutter M10 am oberen Ende des Federbeines.</li> <li>Demontage aller Elemente des Federbeines durch Abziehen vom Führungsrohr P/N: AT01-5140-101.</li> <li>Lösen der Mutter M8 am Gelenkkopf und Gelenkkopf AT01-1850-122 demontieren.</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Gelenkkopf, Mutter M8, untere Andruckscheibe werden nicht wieder verwendet.</p>		---
4	Montage des Federbeines	<ul style="list-style-type: none"> <li>neuen Gelenkkopf (AT01-5140-111), Andruckscheibe 2 (AT01-5140-112) mit Loctite 270 in das Führungsrohr einschrauben.</li> <li>Elemente des Federbeines in umgekehrter Reihenfolge der Demontage auf das Führungsrohr aufschieben</li> <li>Federbein mit oberer Mutter M10 fixieren</li> </ul>		
5	Montage am Flugzeug	<ul style="list-style-type: none"> <li>Federbein in oberes Lager am Bugfahrwerk mit beiden seitlichen Schrauben befestigen. (M14-Anzugsmoment: 35-40 Nm)</li> <li>Drahtsicherung anbringen.</li> <li>Federbein an der Radgabel montieren (M10-Anzugsmoment: 32 Nm)</li> </ul>		
6	Vorspannen des Federbeines	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mutter M10 am oberen Ende des Federbeines anziehen.</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Für die richtige Vorspannung des Federbeines muss die Mutter bis fast ans Ende des Gewindes angezogen werden. Es wird empfohlen im Rahmen der Durchführung der TM AT01-013 den Zustand der Gummielemente zu überprüfen und wenn notwendig sie gegebenenfalls auszutauschen.</p>		


### 4.3 Abschlussarbeiten, Endprüfung und Funktionstest

Nr.	Arbeitsschritt	Arbeitsgangbeschreibung	Durchf.-vermerk	Prüfvermerk
1	Markierung der Montagen	Alle selbstsichernden Muttern mit Sicherungslack markieren.		
2	Freigabe des Lfz	Eintragungen im Logbuch des Luftfahrzeuges tätigen (Release to Service).		

 Aviation	<b>Retrofit/Installation Instruction</b>		Document No.: <b>UA-AT01-5140-106</b>
	Replacement of the swivel head at the nose gear		Rev. Index: <b>A.01</b>
DOA No.: EASA.21J.025	TCDS-No.: 1106	Project-No.: SB-AT01-013	Page: 4 of 7

## 0 Table of Contents

<b>0</b>	<b><u>TABLE OF CONTENTS</u></b> .....	<b>4</b>
<b>1</b>	<b><u>GENERAL INFORMATION</u></b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b><u>DATA AND REQUIRED UTILITIES</u></b> .....	<b>5</b>
2.1	<u>REQUIRED/APPLICABLE DOCUMENTS</u> .....	5
2.2	<u>TOOLS</u> .....	5
2.3	<u>MATERIAL</u> .....	5
<b>3</b>	<b><u>IMPLEMENTATION AND CERTIFICATION OF THE RETROFIT/INSTALLATION</u></b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b><u>ACCOMPLISHMENT OF THE RETROFIT/INSTALLATION</u></b> .....	<b>5</b>
4.1	<u>PREARRANGEMENTS</u> .....	5
4.2	<u>WORK INSTRUCTIONS</u> .....	5
4.3	<u>FINAL INSPECTION AND FUNCTIONAL TESTING</u> .....	7

 Aviation DOA No.: EASA.21J.025	<b>Retrofit/Installation Instruction</b>		Document No.: <b>UA-AT01-5140-106</b>
	<b>Replacement of the swivel head at the nose gear</b>		Rev. Index: <b>A.01</b>
	<b>TCDS-No.: 1106</b>	<b>Project-No.: SB-AT01-013</b>	Page: <b>5 of 7</b>

## 1 General Information

This Installation Instruction contains information for the work steps to perform SB AT01-013 "Replacement of the swivel head in the damper assembly".

## 2 Data and Required Utilities

### 2.1 Required/Applicable Documents

The following documents are required for the retrofit/ installation of the new designed swivel head in the shock-absorber assembly:

Pos.	Document Number	Type of Document and Title
1	SB-AT01-013	Service Bulletin
2	DW-AT01-5140-001	Drawing shock-absorber
3	PL-AT01-9610-001	Part list Retrofit swivel head shock-absorber
4	MM-AT01-1020-100	Maintenance Manual

### 2.2 Tools

For retrofitting a standard mechanic tool set metric is necessary.

### 2.3 Material

A material kit according to part list PL-AT01-9610-001 will be delivered on customer's request.

## 3 Implementation and Certification of the Retrofit/Installation

This work can be done in the scope of Pilot/Owner-Maintenance or by an approved Maintenance Organization and has to be released in accordance with EU-Regulation 2042/2003.


## 4 Accomplishment of the Retrofit/Installation

### 4.1 Prearrangements


None.

### 4.2 Work Instructions

No.	Work Step	Description	Signature Mech.	Sign. Inspect.
1	Relieve the Nose gear	Relieve the Nose gear by strain or tie down the empennage by using the rear tie-down point.	---	---
2	Removal of the shock-absorber	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expand the shock-absorber by loosen of the M10-nut on the top.</li> <li>• Disassemble the connection to the wheel fork.</li> <li>• Remove the safety wiring on both M14 mounting screws.</li> </ul>		---

 Aviation	<b>Retrofit/Installation Instruction</b>	Document No.: <b>UA-AT01-5140-106</b>
	<b>Replacement of the swivel head at the nose gear</b>	Rev. Index: <b>A.01</b>
DOA No.: EASA.21J.025	<b>TCDS-No.: 1106</b>	<b>Project-No.: SB-AT01-013</b> Page: <b>6 of 7</b>

No.	Work Step	Description	Signature Mech.	Sign. Inspect.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Disassemble both mounting screws of the shock-absorber.</li> </ul>		
3	Disassembling of the shock-absorber	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unscrew the M10-nut on the top of the shock-absorber.</li> <li>Disassemble all elements of the shock-absorber by pulling them off from the center axle P/N: AT01-5140-101</li> <li>Loosen of locking nut M8 on the swivel head, remove the swivel head AT01-1850-122</li> </ul> <p><b>Note:</b> swivel head, Nut M8 and the pressure disc will not be used again.</p>		---
4	Assembling of the shock-absorber	<ul style="list-style-type: none"> <li>Screw in the new swivel head (AT01-5140-111), together with new pressure disk 2 (AT01-5140-112) into the thread of center axle.</li> <li>Use Loctite 270 on the swivel head's thread.</li> <li>Reinstall all elements of the shock-absorber to the center axle in reverse sequence.</li> <li>Fix the shock-absorber by installation of the nut M10 on the top.</li> </ul>		
5	assembling on the aircraft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mount the shock-absorber by the 2 side located fixing screws (M14-tightening torque: 35-40 Nm/ 309.7-354 lb in.).</li> <li>Place the safety wires.</li> <li>Mount the shock-absorber on the wheel fork. (M10 -tightening torque: 32 Nm/283.2 lb in.)</li> </ul>		
6	loading of the shock-absorber	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tighten the nut M10 on the top of the shock-absorber.</li> </ul> <p><b>Note:</b> For proper rebound pretension the nut has to be tighten nearly to end of thread. It is recommended to check the condition of the rubber elements prior beginning of this SB-measure. If necessary, change the rubber elements during reassembly.</p>		

 Aviation	<b>Retrofit/Installation Instruction</b>		Document No.: <b>UA-AT01-5140-106</b>
	<b>Replacement of the swivel head at the nose gear</b>		Rev. Index: <b>A.01</b>
DOA No.: EASA.21J.025	<b>TCDS-No.: 1106</b>	<b>Project-No.: SB-AT01-013</b>	Page: <b>7 of 7</b>

### 4.3 Final Inspection and Functional Testing

No.	Work Step	Description	Signature Mech.	Sign. Inspect.
1	marking of connections.	Use locking varnish for all replaced self locking nuts.		
2	Release of aircraft	Accomplishment of SB AT01-013 has to be entered into the aircraft's logbook (Release to Service). By authorized staff.		