DG Flugzeugbau GmbH
76646 Bruchal

Service Info
Nr. 83-13 revision 2

Gegenstand : Bremsklappensteuerung, Gelenkstangenkopf
Subject : Airbrake control, rod end with left hand thread

Betroffen/Applicability
Typ/type : DG-500 und DG-1000 alle Baureihen/all variants

Dringlichkeit : Maßnahmen 1-4 vor dem nächsten Flug, Maßnahme 5 bis 30.11.2013.
Effectivity : Instructions 1-4 prior to the next flight, instruction 5 up to November 30th 2013.

Vorgang : Bei einer in der Schweiz betriebenen DG-1000S wurde der Gelenkstangenkopf zwischen Stoßstangen 5St70 und 10St71 (siehe Diagramm 3 WHB) aus der Stoßstange 10St71 herausgerissen. Gelenkstangenkopf und Stoßstange haben an dieser Stelle Linksgewinde. Bei der betroffenen DG-1000 wurde aber ein Gelenkstangenkopf mit Rechtsgewinde vorgefunden, s. Photo 1. D.h. irgendjemand hat ein Rechtsgewinde in das Linksgewinde der Stoßstange eingeschnitten, um diesen Gelenkstangenkopf einbauen zu können. Dadurch wird die Festigkeit des Gewindes natürlich drastisch reduziert.

Reason : On a DG-1000S operated in Switzerland the rod end connecting push rods 5St70 and 10St71 (see MM diagram 3) was torn out of the push rod. Rod end and push rod are designed with left hand threads. On the DG-1000S concerned a rod end with right hand thread was found, see photo 1. Thus someone must have cut a right hand thread into the pushrod to install such a rod end. This procedure will of course drastically reduce the strength of the thread.

Massnahmen :
1. Die Seitenverkleidung im hinteren Cockpit auf der linken Seite ausbauen.
2. Feststellen, ob ein Gelenkstangenkopf mit Links-oder Rechtsgewinde eingebaut ist. Falls der Gelenkstangenkopf so weit in die Stoßstange gedreht ist, dass das Gewinde nicht zu erkennen ist, so ist die Verbindungsschraube auszubauen und die Stoßstange so weit ins Cockpit zu schwenken, dass der Gelenkstangenkopf gedreht werden kann. Darauf achten, dass die Einstellung nicht verändert wird und die Torsionsfeder wieder wie vorher vorgespannt wird.
3. Messung des Spiels der Gewinde gemäß Photo 2, dazu die Stoßstange 5St70 fest in die Führung drücken (2. Person erforderlich), so dass sie sich nicht bewegen kann. Stoßstange 10St 71 zur Bordwand hin und weg bewegen und die Differenz messen, max. zulässig 2 mm.
4. Falls ein Gelenkstangenkopf mit Rechtsgewinde vorgefunden wird, so machen Sie bitte ein Foto und mailen es umgehend an DG Flugzeugbau: wassenaar@dg-flugzeugbau.de mit Angabe der W.Nr. Ihrer DG-1000.
   Wenn Rechtsgewinde festgestellt wird, so sind der Gelenkstangenkopf und die Stoßstange 10St71 auszutauschen.
5. Wenn zu viel Spiel festgestellt wird, so sind der Gelenkstangenkopf und die Stoßstange 10St71 auszutauschen.

Instructions :
1. Remove the side cover on the left hand side of the rear cockpit.
2. Check if a rod end with left hand or right hand thread is installed. In case the rod end is screwed in so far that you can't see the thread remove the connecting bolt and flap 10St71 so far into the cockpit that you can rotate the rod end. Make sure not to change the adjustment and to reinstall the torsion spring with the correct pretension.
3. Check the free play of the threads according to photo 2. Hold pushrod 5St70 tight in the guide, so that it can't move (second person needed). Move pushrod 10St71 towards and away from the cockpit wall and measure the difference, a max. of 2 mm is allowed.
4. If you found a rod end with right hand thread please make a picture and send it immediately to DG Flugzeugbau: wassenaar@dg-flugzeugbau.de. If a rod end with right hand thread has been found exchange pushrod 10St71 and the rod end.
5. If too much free play has been found exchange pushrod 10St71 and the rod end.

Material:
41030711 Stoßstange/pushrod 10St 71
58060110 Gelenkstangenkopf mit Linksgewinde/rod end with left hand thread GALXS6

Bruchsal 9.08.2013
Rev. 1 28.08.2013 DG-500 mit aufgenommen/ amended by DG-500

Bearbeiter/Author:
W. Dirks

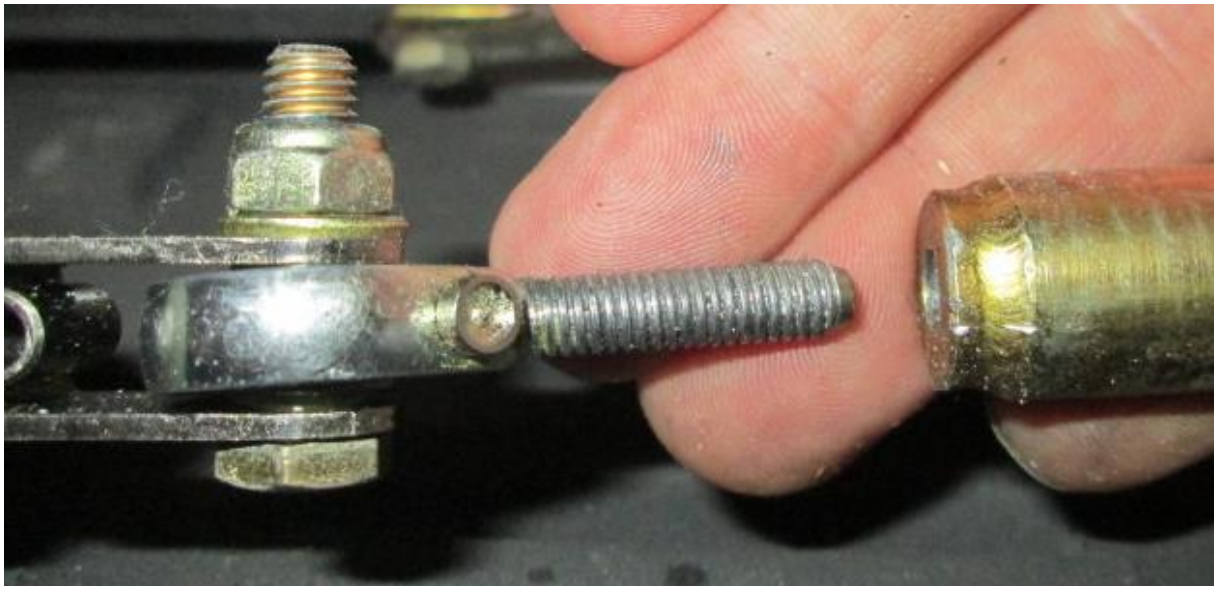


Photo 1 herausgerissener Gelenkstangenkopf mit Rechtsgewinde/
torn out rod end with right hand thread

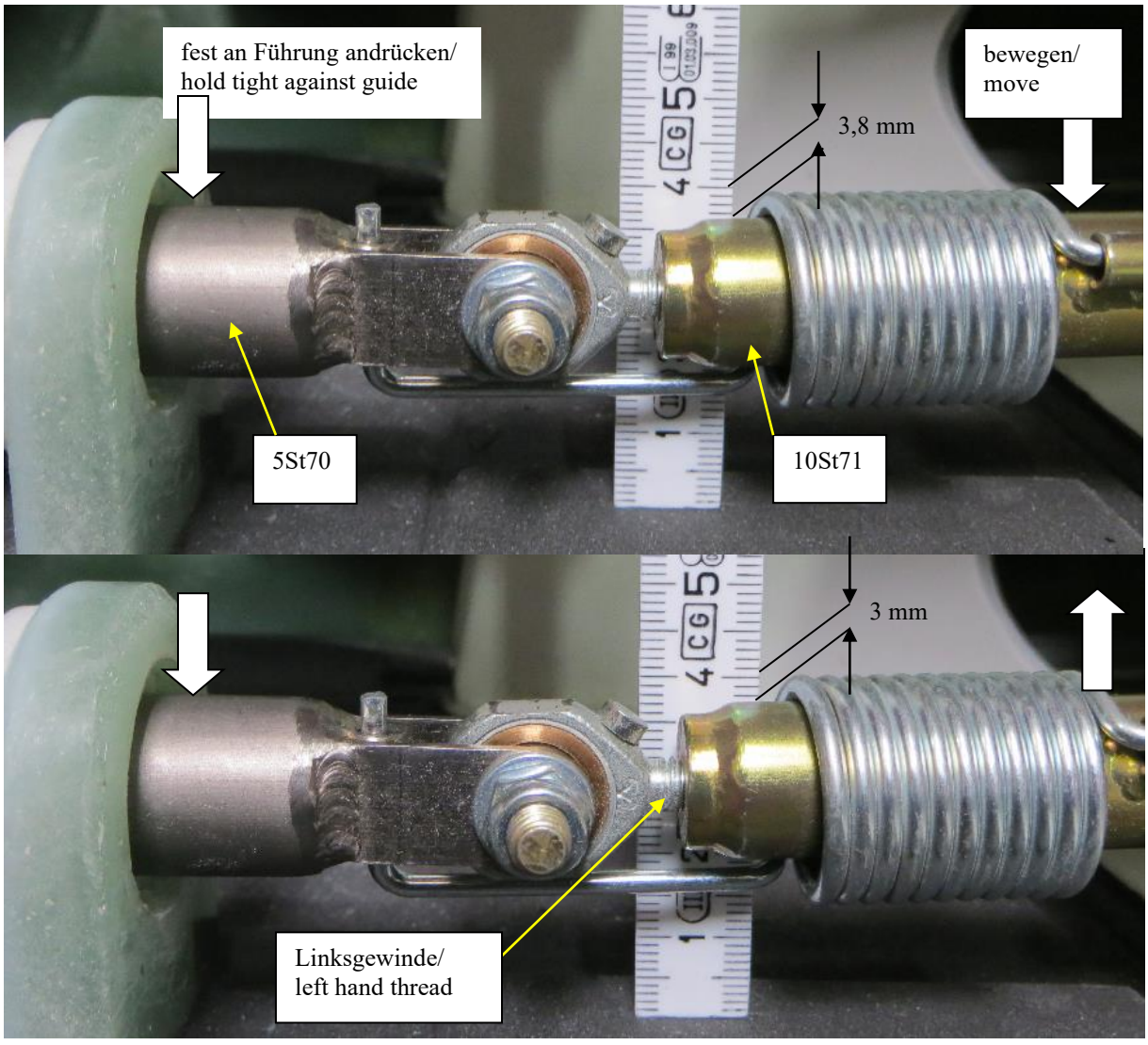


Photo 2 Gelenkstangenkopf mit Linksgewinde, Messung des Spiels, Ergebnis 0,8 mm/
rod end with left hand thread, measuring the free play, result 0,8 mm