



EASA Safety Information Notice

No.: 2007-46

Issued: 14 November 2007

Subject: Main Servo Control Manufacturing Defect

Ref. Publication: DGAC France Emergency Airworthiness Directive [Consigne de Navigabilité Urgente (CNU)] UF-2007-022 dated 13 November 2007.

Introduction: DGAC France issued the referenced Emergency AD (attached as pages 2 and 3 of this notice) following the occurrence of untimely movement of the main servo-control piston rod during pressurization of the hydraulic system of a helicopter on the ground. The investigation showed that a retaining ring of the coupling tube of the two distributors of the servo control unit had been incorrectly positioned on assembly during manufacture.

According to Article 15(1) of Regulation (EC) No 1592/2002 of the European Parliament and of the Council of 15 July 2002 on common rules in the field of civil aviation and establishing a European Aviation Safety Agency, EASA has only taken over Member States obligations that are related to design approval. As a consequence, EASA is only authorised to issue ADs related to design approval. EASA has determined that the above referenced unsafe condition is not related to design approval, as it is the result of manufacturing defects and that the type design is therefore not affected. However, this is a serious safety issue and this Safety Information has been issued accordingly. National Aviation Authorities of the EU member states may adopt the referenced AD under their State of Registry responsibility.

Applicability: Eurocopter Model EC 225 LP helicopters, if Main Servo Control Units Part Number (P/N) SC 7205-1, SC 7205-2 or SC 7206 with serial numbers between 1 through 300 are installed.

Recommendation: This Safety Information Notice is for information only.

Contact: For further information contact the Airworthiness Directives, Safety and Research Section, Certification Directorate, EASA.
E-mail: ADs@easa.europa.eu .

**GSAC/NA à/to : Pour les personnes concernées (To whom it may concerned)****Réf. :GSAC/NA 67/07****Date : 13 novembre 2007****Nb de pages : 2**

OBJET : Consigne de Navigabilité Urgente (CNU) définie par la Direction Générale de l'Aviation Civile (France) en tant qu'autorité de l'Etat de production. Ce texte n'est pas envoyé aux utilisateurs étrangers d'aéronefs non immatriculés en France. Il appartient aux autorités nationales de le répercuter sur eux dès réception.

UF-2007-022 – EUROCOPTER – Hélicoptères EC 225 LP**Titre : Commandes de vol des rotors - Servocommandes principales - Vérification/Remplacement****1. MATERIELS CONCERNES :**

Hélicoptères EUROCOPTER EC 225 LP, tous numéros de série, équipés de servocommandes principales référencées SC 7205-1, SC 7205-2 et SC 7206 numéros de série 1 à 300 inclus.

2. RAISONS :

Cette Consigne de Navigabilité Urgente (CNU) fait suite à la découverte, lors de la mise en pression du circuit hydraulique de l'hélicoptère au sol, d'un déplacement intempestif de la tige de commande de la servocommande principale.

Ce déplacement s'est effectué sans avoir pu être contrôlé à partir des manches cyclique et collectif.

Les investigations ont montré qu'un jonc d'immobilisation du tube de liaison des deux distributeurs de la servocommande avait été mal positionné lors de son assemblage en fabrication.

Le mauvais positionnement de ce jonc pourrait entraîner la perte de contrôle de la servocommande et, par suite, de l'appareil.

En conséquence, cette CNU a pour but de vérifier la présence du jonc et la cote entre le distributeur du corps haut et l'extrémité du tube de liaison. En cas de non-conformité, le remplacement de la servocommande est rendu impératif.

3. ACTIONS ET DELAIS D'APPLICATION :

Les mesures suivantes sont rendues impératives à compter de la date d'entrée en vigueur de la présente CNU :

3.1. Matériel avionné :

Au plus dans les 10 heures de vol, appliquer les directives décrites dans le § 2 de l'ASB Eurocopter EC 225 N° 67A007 cité en référence :

3.1.1. Sur les servocommandes principales avant, droite et gauche, vérifier visuellement la présence du jonc :

Si le jonc est absent, avant le prochain vol, déposer et remplacer la servocommande principale concernée.

3.1.2. Sur les servocommandes principales avant, droite et gauche, vérifier la cote C1 entre le distributeur du corps haut et l'extrémité du tube de liaison :

Si la cote C1 n'est pas comprise entre 4,4 mm et 5,8 mm inclus, avant le prochain vol, déposer et remplacer la servocommande principale concernée.

3.1.3. Sur les servocommandes principales avant, droite et gauche, si le jonc est présent et si la cote est comprise entre 4,4 mm et 5,8 mm inclus, reprendre les vols.

3.2. Matériel non avionné :

Avant montage sur appareil d'une servocommande principale détenue en rechange et au plus tard dans les deux mois, appliquer les directives décrites dans le § 2 de l'ASB cité en référence.

4. DATE D'ENTREE EN VIGUEUR : dès réception à compter du 13 novembre 2007.**5. REFERENCE :**

Alert Service Bulletin EUROCOPTER EC 225 n° 67A007 (ou toute révision ultérieure approuvée).

6. **APPROBATION** : Cette CNU est approuvée DGAC.

Cette CN ayant pour origine une opération de production défectueuse, elle n'entre pas dans le domaine de responsabilité actuel de l'EASA. Il appartient donc à chaque autorité nationale de reprendre cette CN par les moyens réglementaires jugés appropriés.

TRANSLATION (in case of difficulty, refer to French text)

Emergency Airworthiness Directive (EAD) published by the Direction Générale de l'Aviation Civile (France) as Airworthiness Authority of the State of Production. This text is not sent to foreign operators of aircraft not registered in France, it is up to the national authorities to forward it to them on receipt.

UF-2007-022 – EUROCOPTER – EC 225 LP Helicopters

Title: Rotor Flight Controls - Main Servo-Controls - Check/Replacement

1. **APPLICABILITY:**

EUROCOPTER EC225 LP helicopters, all serial numbers, fitted with main servo-controls, part numbers SC 7205-1, SC 7205-2 and SC 7206, with serial numbers from 1 up to 300 inclusive.

2. **REASONS:**

This Emergency Airworthiness Directive (EAD) is issued following the occurrence of untimely movement of the main servo-control piston rod during pressurization of the hydraulic system of a helicopter on the ground.

This movement occurred without being able to control it using the cyclic stick and collective lever.

The investigations revealed that a retaining ring of the coupling tube of the two distributors of the servo-control had been incorrectly positioned on assembly during manufacture.

Incorrect positioning of this ring could lead to the loss of control of the servo-control and the helicopter.

Consequently, this EAD states that you must check that the ring is fitted, and check the dimension between the distributor of the upper cylinder and the end of the coupling tube. Should you discover any non-conformity, you must replace the servo-control.

3. **MANDATORY ACTIONS AND COMPLIANCE TIME:**

The following measures are mandatory from the effective date of this EAD:

3.1. Installed equipment:

No later than within 10 flying hours, comply with the instructions given in paragraph 2 of referenced EUROCOPTER EC225 ASB No. 67A007, on the forward, RH and LH main servo-controls.

3.1.1. Visually check that the ring is fitted:

If the ring is missing, remove and replace the main servo-control before the next flight.

3.1.2. Check dimension C1 between the distributor of the upper cylinder and the end of the coupling tube:

If dimension C1 is not between 4.4 mm and 5.8 mm inclusive, remove and replace the main servo-control before the next flight.

3.1.3. If the ring is fitted and if the dimension is between 4.4 mm and 5.8 mm inclusive, resume flights.

3.2. Non-installed equipment:

Before installing a main servo-control, held as spares, on a helicopter and no later than within two months, comply with the instructions given in paragraph 2 of the referenced ASB.

4. **EFFECTIVE DATE:** Upon receipt from November 13, 2007.

5. **REFERENCE:**

EUROCOPTER EC225 Alert Service Bulletin No. 67A007 (or any subsequent approved Revision).

6. **APPROVAL:** This EAD is approved by the French DGAC.

This EAD having for origin a defective production operation, it does not comply with the current EASA scope of responsibility. It is up to each national authorities to decide to take into account this AD by the statutory means, judged appropriate.