

**Avis d'émission d'une Directive de Navigabilité (AD)\* par**

**l'EASA, European Aviation Safety Agency**

**l'autorité primaire d'un matériel étranger**

Les examens ou modifications décrits ou rappelés ci-dessous sont impératifs. La non application des exigences contenues dans la Directive de Navigabilité citée ci-dessous entraîne l'inaptitude au vol de l'aéronef concerné.

**(Envoi 18/2006 du 30 août 2006)**

**Directive de Navigabilité de l'EASA de référence 2006-0241**

**CALEDONIAN AIRBORNE SYSTEMS**

**Equipements CPT-600 séries/CPT-900 séries ADELTA et AD/AFELT**

Radio-Balise de détresse automatique fixe ou déployable

**Nota pour les exploitants et organismes d'entretien d'aéronefs inscrits au registre français :**

Si l'AD jointe invite à un contact vers l'autorité primaire de l'AD, contacter le bureau concerné du département certification-produits de l'EASA.

Si pour l'exécution d'une tâche donnée, l'AD jointe se réfère à une qualification de personnel répondant à une réglementation nationale, il est possible de faire intervenir, pour cette tâche, du personnel de qualification équivalente acceptée dans l'Union Européenne.

Si l'AD jointe se réfère à une donnée de navigabilité ou une instruction pour le maintien de la navigabilité (Manuel de Vol, Manuel de Maintenance, ...) qui n'est pas celle approuvée ou pas celle en vigueur en France ou si l'AD jointe présente une difficulté d'application liée à sa spécificité nationale, exposer le problème auprès du département technique du GSAC (par courriel à "contact@gsac.fr" ou par fax au 01 46 90 48 48) ou auprès du bureau concerné du département certification-produits de l'EASA.

La recopie de cette AD peut avoir dégradé la définition du document présenté. En cas de difficulté à lire certains éléments de cette AD, se reporter à l'AD originale mise à disposition par l'autorité primaire de l'AD.

\* Cette AD est exigible au titre du règlement Européen 1702/2003 ou de la Décision n° 2/2003 de l'EASA.

<b>EASA</b>	<b>AIRWORTHINESS DIRECTIVE</b>															
	<p><b>AD No : 2006 - 0241</b></p> <p><b>Date: 10 August 2006</b></p>															
<p>No person may operate an aircraft to which an Airworthiness Directive applies, except in accordance with the requirements of that Airworthiness Directive unless otherwise agreed with the Authority of the State of Registry.</p>																
<p><b>Type Approval Holder's Name:</b></p> <p>CALEDONIAN AIRBORNE SYSTEMS</p>	<p><b>Type/Model designation(s):</b></p> <p>CPT-600 Series/ CPT-900 Series ADELTA and AD/AFELT</p>															
<p>ETSOA Number : UK CAA WR00799 (CPT-600); EASA ETSO.210.259 (CPT-900)</p>																
<p>Foreign AD : N/A</p>																
<p>Supersedure: N/A</p>																
<p><b>ATA 31</b></p>	<p><b>Navigation - Automatic Deployable Emergency Locator Transmitter (ADELT) and Automatic Deployable/Automatic Fixed Emergency Locator Transmitter (AD/AFELT)</b></p>															
<p><b>Manufacturer:</b></p>	<p>Caledonian Airborne Systems.</p>															
<p><b>Applicability:</b></p>	<p>Caledonian Airborne Systems CPT-600/-900 ADELTA and AD/AFELT known to be installed on, but not limited to, the following aircraft:</p> <table border="0" data-bbox="440 1267 1198 1420"> <tr> <td>Eurocopter</td> <td>Puma AS-332 and AS-365N Dauphin</td> </tr> <tr> <td>Sikorsky</td> <td>S-61; Sikorsky S-76:</td> </tr> <tr> <td>Bell Helicopter Textron</td> <td>Model 212 and 214 series</td> </tr> <tr> <td>Eurocopter</td> <td>Model Bolkow BO 105</td> </tr> <tr> <td>EADS</td> <td>ATR-42.</td> </tr> </table> <p>Note: for information, the ADELTA and AD/AFELT may also be installed on the following military aircraft.</p> <table border="0" data-bbox="440 1547 1002 1666"> <tr> <td>Eurocopter</td> <td>Cougar AS-532, Panther AS-565 and Super Frelon AS-321</td> </tr> <tr> <td>Sikorsky:</td> <td>Black Hawk S-70A</td> </tr> </table>		Eurocopter	Puma AS-332 and AS-365N Dauphin	Sikorsky	S-61; Sikorsky S-76:	Bell Helicopter Textron	Model 212 and 214 series	Eurocopter	Model Bolkow BO 105	EADS	ATR-42.	Eurocopter	Cougar AS-532, Panther AS-565 and Super Frelon AS-321	Sikorsky:	Black Hawk S-70A
Eurocopter	Puma AS-332 and AS-365N Dauphin															
Sikorsky	S-61; Sikorsky S-76:															
Bell Helicopter Textron	Model 212 and 214 series															
Eurocopter	Model Bolkow BO 105															
EADS	ATR-42.															
Eurocopter	Cougar AS-532, Panther AS-565 and Super Frelon AS-321															
Sikorsky:	Black Hawk S-70A															
<p><b>Reason:</b></p>	<p>During maintenance activity a beacon failed to deploy, highlighting wear in the main case P/N BC85-051 and profiling of the piston P/N BC85-052 which is prone to cupping seizures.</p> <p>Original main cases P/N BC85-051 up to S/N 311 were manufactured from stainless steel AISI 303. In May 1990 the material specification changed to stainless steel 6S80D that has three times the hardness.</p>															

	<p>The wear highlighted was on an original main case P/N BC85-051 and took the form of “cupping” around the locking sphere holes that prevented the separation of the sleeve retainer from the main case.</p> <p>Original Pistons P/N BC85-052 up to S/N 299 were manufactured prior to 1990 and their sphere contact profile is more prone to cupping seizures.</p> <p>After investigation by Caledonian Airborne Systems they advise that original main cases and pistons, which are now in excess of 15 years age, be removed from service.</p>
Effective Date:	24 August 2006.
Compliance:	<p>Compliance is required not later than 6 months from the effective date of this Airworthiness Directive.</p> <p>To comply with this Airworthiness Directive, modify the affected Caledonian Airborne Systems, Type CPT-600/-900 ADELTA and AD/AFELTA Systems by replacing the main case P/N BC85-051 and piston P/N BC85-052 with improved units made of stainless steel 6S80D in accordance with Caledonian Airborne Systems Service Bulletin No.CPT-600/900/SB-01.</p>
Ref. Publications:	Caledonian Airborne Systems Service Bulletin No. CPT-600/900/SB-01 or later approved revisions.
Remarks:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. If requested and appropriately substantiated the responsible EASA manager for the related product has the authority to accept Alternative Method of Compliance (AMOCs) for this AD.</li> <li>2. This AD was posted as PAD 06-149 for consultation on 13 June 2006 with a comment period until 26 June 2006. The comment response document can be found at <a href="http://ad.easa.eu.int/">http://ad.easa.eu.int/</a></li> <li>3. Enquiries regarding this Airworthiness Directive should be referred to Mr. M. Capaccio, Airworthiness Directive Focal Point – Certification Directorate, EASA. E-mail: <a href="mailto:ADs@easa.europa.eu">ADs@easa.europa.eu</a> .</li> <li>4. For any questions concerning the technical content of the requirements in this AD, please contact Laith Samarai, Caledonian Airborne Systems, Caledonian House, Ninian Road, Aberdeen Airport, Aberdeen, Grampian AB21 0PD. Scotland. United Kingdom E-Mail: <a href="mailto:LaithSamarai@caledonian-airborne.com">LaithSamarai@caledonian-airborne.com</a></li> </ol>

## TRADUCTION DE COURTOISIE

de la DIRECTIVE de NAVIGABILITE de l'EASA de référence 2006-0241

### CALEDONIAN AIRBORNE SYSTEMS

#### Equipements CPT-600 séries/CPT-900 séries ADELTE et AD/AFELT

#### 1. APPLICABILITE :

Radio-Balises de détresse automatique Fixe ou Déployable CALEDONIAN AIRBORNE SYSTEMS CPT-600 séries/CPT-900 séries ADELTE et AD/AFELT installées mais pas seulement sur les appareils suivants :

Eurocopter : Puma AS-332 et AS-365N Dauphin  
Sikorsky: S-61, Sikorsky S-76:  
Bell Helicopter Textron: Model 212 et 214 series  
Eurocopter: Model Bolkow BO 105  
EADS: ATR -42.

Note: Pour information, les ADELTE et AD/AFELT peuvent également être installées sur les appareils militaires suivants:  
Eurocopter : Cougar AS-532, Panther AS-565 et Super Frelon AS-321  
Sikorsky: Black Hawk S-70A.

#### 2. RAISONS :

Durant une phase de maintenance, une balise n'a pas réussi à se déployer révélant ainsi une usure dans le carter principal Réf. BC85-051 et que la forme du piston Réf. BC85-052 le rend sujet au grippage.

Les carters principaux d'origine Réf. BC85-051 jusqu'au numéro de série (n/s) 311 ont été fabriqués à partir d'acier inoxydable AISI303. En Mai 1990, les spécifications des matériaux ont changé pour de l'acier 6S80D qui est trois fois plus dur.

L'usure mise en évidence l'a été sur un carter principal d'origine Réf. BC85-051 et a pris la forme d'une «coupe» autour des trous des sphères de verrouillage qui empêchent la séparation du manchon de retenue du carter principal.

Les pistons d'origine réf. BC85-052 jusqu'au n/s 299 ont été fabriqués avant 1990 et le profil des contacts est plus sujet au grippage.

Après les investigations menées par CALEDONIAN AIRBORNE SYSTEMS, ils ont recommandé que les carters principaux d'origine et les pistons, qui ont maintenant plus de 15 ans d'âge, soient retirés du service.

#### 3. ACTIONS IMPERATIVES ET DELAIS D'APPLICATION :

Les actions suivantes sont rendues impératives à compter de la date d'entrée en vigueur de cette AD. Dans les 6 prochains mois, procéder à la modification des CPT-600 séries/CPT-900 séries ADELTE et AD/AFELT de chez CALEDONIAN AIRBORNE SYSTEMS en remplaçant le carter principal Réf. B 85-051 et le piston Réf. BC85-052 par de nouveaux, faits d'acier inoxydable 6S80D, conformément au Bulletin Service CALEDONIAN AIRBORNE SYSTEMS No. CPT-600/900/SB-01.

**4. DOCUMENTS DE REFERENCE :**

Bulletin Service CALEDONIAN AIRBORNE SYSTEMS No. CPT-600/900/SB-01 édition originale  
(Toute autre révision ultérieure approuvée de ce document est acceptable).

**5. DATE D'ENTREE EN VIGUEUR :** 24 août 2006.

**6. REMARQUES :**

**6.1.** Si demandées et convenablement justifiées, le directeur de la certification en charge du produit concerné a l'autorité d'accepter des Méthodes alternatives de conformité pour cette directive.

**6.2.** Cette directive fut mise en ligne en tant que PAD 06-149 pour consultation publique le 13 Juin 2006 avec une période de commentaires jusqu'au 26 Juin 2006. Le document de réponses aux commentaires est disponible sur <http://ad.easa.eu.int>

**6.3.** Les questions concernant cette directive seront à adresser à Monsieur M. Capaccio, Airworthiness Directive Focal Point – Certification Directorate, EASA.  
Courriel: [ADs@easa.europa.eu](mailto:ADs@easa.europa.eu)

**6.4.** Les questions concernant le contenu Technique des exigences de cette AD seront à adresser à :

Laith Samarai, Caledonian Airborne Systems,  
Caledonian House, Ninian Road, Aberdeen Airport, Aberdeen, Grampian  
AB21 0PD. Scotland. United Kingdom  
Courriel : [LaithSamarai@caledonian-airborne.com](mailto:LaithSamarai@caledonian-airborne.com)