



BULLETIN TECHNIQUE

**Contrôle du moyeu de l'hélice DUC Flash II, Flash II LBT et Flash-Back PV
et pose d'une entretoise.**

OBLIGATOIRE

Symboles employés :

Ce bulletin utilise trois niveaux de mise en garde, *DANGER*, *ATTENTION* et *Note*, associant 3 couleurs rouge, jaune et gris. Les significations sont les suivantes :

DANGER

Identifie une instruction importante qui, si elle n'est pas respectée, peut causer des dommages ayant des conséquences qui peuvent être des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION

Identifie une instruction importante qui, non suivie, peut occasionner de très sérieux dommages et des blessures.

Note

Souligne une instruction qui si elle n'est pas suivie peut provoquer de sévères dommages au moteur et au gyroplane et aussi conduire à la suspension de la garantie.

REMARQUE

Identifie une information pratique pour une meilleure utilisation.

Lors d'une révision (Exemple : Rev1) un trait vertical dans la marge gauche de la page indique un changement dans le texte ou dans les illustrations.

Pour que l'opérateur obtienne des résultats satisfaisants, il doit respecter scrupuleusement les procédures décrites dans le présent document, en appliquant des méthodes admises et de bon sens mécanique, et en respectant la réglementation nationale correspondante. Les écrous nylstop démontés doivent être remplacés par des écrous neufs.

DTA SAS ne peut être tenue pour responsable de la qualité du travail effectué lors de l'exécution des tâches requises dans le présent document.

1 - Informations

- **Date** : 16 mai 2016
- **Champ d'application** : J-RO 912S & 914 équipé d'une hélice DUC FLAH II, FLASH II LBT et FLASH BACK PV du n° 001 au n°042 inclus.
- **Application** : immédiate
- **Motif** : prévenir tout risque éventuel de déformation du moyeu carbone.

Nous avons constaté sur quelques hélices récentes de ce type un enfoncement de la surface du demi-moyeu carbone forgé en contact avec la poulie (CF photo exemple paragraphe 3) et un jeu excessif entre les pions de centrage en alu et le carbone.
La profondeur de l'enfoncement reste aléatoire : d'une simple rayure à 1.5mm.

- **Objet** :

- 1° Dépose de l'hélice
- 2° Contrôle de l'état de la surface du demi-moyeu en contact avec la poulie
- 3° Pose d'une flasque
- 4° Remontage de l'hélice et serrage de la boulonnerie au couple

Note : si l'enfoncement du demi-moyeu dépasse le stade de la simple rayure ou d'un léger marquage, ou en cas de doute, nous faire parvenir une photographie en précisant le numéro de série du J-RO, le numéro de série du demi-moyeu ainsi que le nombre d'heure de la machine et de l'hélice.

- **Risque** :

Un léger enfoncement du demi-moyeu carbone peut amener un desserrage progressif de la boulonnerie de fixation ainsi qu'une vibration anormale.

- **Main-d'œuvre : (temps estimé : 1 H)**

- ⇒ France : la maintenance peut être effectuée par le pilote/propriétaire lui-même, s'il en a les capacités et connaissances, ainsi que les moyens techniques adéquats.
- ⇒ Autres pays : se rapprocher de l'aviation civile dont dépend le gyroplane pour connaître la réglementation spécifique. En règle générale, la maintenance est effectuée par un mécanicien agréé

- **Documents SAS DTA de référence** :

- ⇒ Catalogue de Pièces détachées J-RO Edition n°2 – Décembre 2015
- ⇒ Manuel d'Instruction DUC Gamme d'hélice FLASH

2 - Matériels

➤ Coût, disponibilité, renseignements :

- ⇒ Une flasque vous sera envoyée sur simple demande à DTA SAS (Code HG751 - coût : 22.20 € TTC + port)
- ⇒ Un demi-moyeu d'hélice vous sera envoyé si nécessaire après expertise (Coût : 156 € TTC + port)
- ⇒ Les frais liés à l'immobilisation de la machine, au temps passé et à la perte de revenu, les frais liés aux communications téléphoniques et aux expéditions des pièces, ne sont pas couverts dans ce cadre et ne seront pas pris en charge ni remboursés par DTA.

➤ Outillage :

- ⇒ Clé dynamométrique avec embout pour vis CHC M8

➤ Lubrifiants/frein de filet/divers consommables :

- ⇒ néant

3 – Procédures de réalisation

➤ Consignes de sécurité : le gyroplane sera immobilisé, moteur arrêté, contact général sur OFF.

➤ Préparatif :

- ⇒ Demander l'entretoise à la sas DTA

➤ Opérations :

1° Après réception de l'entretoise déposer l'hélice

- ⇒ Contrôler l'état de la surface du demi-moyeu en contact avec la poulie



- ⇒ L'état de surface est satisfaisant : poser la flasque et remonter l'hélice
- ⇒ En cas de doute nous envoyer une photo de bonne qualité : Après expertise, nous pourrions éventuellement vous faire parvenir un demi-moyeu de remplacement

Note : exemple de déformation très importante nécessitant le remplacement du demi-moyeu.



Flash-Back PV : il sera nécessaire de régler la longueur du tube de commande en carbone afin de prendre en compte l'épaisseur de la flasque (4 mm).

➤ **Finition et contrôles :**

1° Le serrage sera progressif en croix en 2 ou 3 fois pour atteindre le couple de serrage de 25 N.m (2.5 Kg/m) (Flash-Back PV : 20 N.m)