HELICES pour avions, U.L.M, paramoteur, autogires, aéroglisseurs, soufflerie ...

Agrément de Production des Constructeurs de Produits Aéronautiques.

helice de STAMPE

CONSEILS PRATIQUES DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN DE VOTRE HELICE

Agrément de Production Constructeur de Produits Aéronautiques.

JAR 21 N°G009

UEA N° 382

HELICES pour avions, U.L.M, paramoteurs, autogires, aéroglisseurs, soufflerie...

Ed : 2	Amdt : -	Date : 02/99	CMM-61-10-01

REMARQUE :

Pour facilité le changement d'une ou des sections du blindage celui-ci est divisé en tronçons.
Le dernier tronçon est la partie située entre le bout de la pâle de l'hélice et le tronçon le plus proche.

INCIDENT :

En cas d'incident l'utilisateur et ou le propriétaire de l'hélice doit impérativement contacter Production EVRA au plus tôt.

RESPONSABILITE :
Production EVRA dégage sa responsabilité dans les cas de négligence d'entretien de l'hélice suivant instructions citées dans ce manuel , et de choc de l'hélice ou d'une partie de l'hélice avec un corps étranger .

PRODUCTION EVRA

Les contrôles constants en cours de fabrication sous surveillance du GSAC ou du SIAR sont consignées dans une fiche suiveuse accompagnant chacune de nos hélices.
Plusieurs milliers de nos hélices sont en utilisation, vous êtes un de ces utilisateurs, mais permettez nous de vous présenter quelques conseils.

TABLE DES MATIERES

1 - LE STOCKAGE	Page 2
2 - LE MONTAGE	Page 2
3 - LA MISE EN SERVICE	Page 4
4 - L'ENTRETIEN	Page 4
5 - POTENTIEL	Page 4
6 - ALTERATIONS D'ASPECT TOLEREES	Page 5
7 - LES REPARATIONS D'ENTRETIEN	Page 6
8 - LE REMPLACEMENT ou CRITERES DE DEPOSE	Page 7

– PRODUCTION –
EVRA
CREIL

4, Avenue de la Forêt d'Halatte, 60100 CREIL
Tel : 03 44 25 50 31
FERME LE LUNDI MATIN

6/2/6 - Traces d'impacts à l'intrados dues au gravillonnage au décollage ou au cours de points fixes sur des pistes sableuses ou caillouteuses (voir réparation d'entretien §7/1)
6/2/7 - Marquage ou enfoncement circulaire autour du flasques AV ou AR au niveau du moyeu. Tolérance 1,5 mm. Après plusieurs montages, cette valeur peut atteindre 2,5 mm si toutefois les flasques AV ou AR n'ont pas poinçonnées le revêtement ou le bois .
6/2/8 - Boursouflures de la peinture au moyeu, autour des marques d'identification et de contrôle (voir réparation d'entretien § 7/2)
6/2/9 - Eclats, érosion ou criques du revêtement de la surface du bord marginal (voir réparation d'entretien §7/2)

7 - REPARATION D'ENTRETIEN

7/1 - Blindages

Une trace d'impact ou blessure à la protection du bord d'attaque ne met pas en cause la fiabilité de l'hélice.
Cependant, certaines de ces blessures ou traces d'impact déforment le profil et altèrent le rendement de l'hélice. Dans le cas de protection de bord d'attaque en alliage léger, reformer au mieux à l'aide de deux marteaux en tassant légèrement le métal, compléter par une finition à la lime douce.
Les traces d'érosion peuvent être adoucies à l'abrasif « 000 ».

7/2 - Revêtement : Toute blessure portée au revêtement sera isolée par application de :

vernis cellulosique ou
peinture cellulosique ou
colle araldite ou
polyester liquide ou
mastic cellulosique ou
mastic polyester

7/3 - Bois : Toute blessure de l'hélice entraînant une destruction même partielle du bois nécessite le retour en nos ateliers.

A - 1 - 3 - 4 - 2
B - 1 - 4 -2 - 5 - 3 -6
C - 1 - 4 - 7 - 2 - 5 - 8 - 3 - 6

Le couple nominal de serrage des tirants sera appliqué en 3 opérations successives et de manière progressive. Le couple de serrage de chaque opération sera égal au 1/3 de la valeur nominale.

2/3 - Couple de serrage (la boulonnerie n'est pas fournie par EVRA)

2/3/1 - Au premier montage, hélice neuve :

Vis de	6 mm ou	¼ de pouce	2	daN.m	
Vis de	8 mm ou	5/16 de pouce	2,5	daN.m	
Vis de	10 mm ou	3/8 de pouce	3,5	daN.m	sur stampe
Vis de	12 mm ou	1/2 de pouce	4,5	daN.m	
Vis de	14 mm ou	9/16 de pouce	5	daN.m	
Vis de	16 mm ou	5/8 de pouce	6	daN.m	

2/3/2 - Aux montages suivants ou contrôles ou hélices réparées

Vis de	6 mm ou	¼ de pouce	1,5	daN.m	
Vis de	8 mm ou	5/16 de pouce	2	daN.m	
Vis de	10 mm ou	3/8 de pouce	3	daN.m	sur stampe
Vis de	12 mm ou	1/2 de pouce	4,3	daN.m	
Vis de	14 mm ou	9/16 de pouce	4,5	daN.m	
Vis de	16 mm ou	5/8 de pouce	5,5	daN.m	

2/3/3 - Au cours du serrage, un léger tassement du bois est normal autour du flasque. Ce tassement peut provoquer quelques petites craquelures de la protection du flasque de verre/résine qui recouvre le moyeu. Voir altération d'aspect tolérée §6/2/7. Le couple de serrage sera impérativement contrôlé après la 1ere heure de vol et après autant de fois que nécessaire mais au moins toutes les 50 heures.

2/4 - Contrôle du montage (vérification du voile hélice) par rapport à l'extrémité de l'hélice

- Prendre une référence fixe extérieure au G.M.P.
- Choisir arbitrairement une pale
- Placer la référence fixe contre l'extrémité de cette pale
- Faire faire un demi tour à l'hélice