

SWEEP, F1L de John K. TIPPER

1^{er} au concours international * - CARGOLIFTER- BRAND , 13 et 14 octobre 2001

CONSEILS DE CONSTRUCTION

Cet EZB fut construit spécialement pour le CARGOLIFTER. J'ai utilisé le bois le meilleur et le plus rigide que j'ai pu trouver. J'utilise depuis longtemps la structure de nervures en diagonale pour l'aile et le stabilisateur. Ce travail supplémentaire permet d'obtenir une belle qualité de revêtement des surfaces portantes et, avantage supplémentaire, d'augmenter la rigidité du stabilisateur, ce qui réduit les risques de casse si vous l'accrochez involontairement lors d'une opération de guidage.

Le support d'hélice est un Harlan raccourci, installé avec un calage de 1½ degré vers le bas et de 3 degrés vers la gauche, permettant d'avoir un supplément de poussée latérale, nécessité par le très fort couple requis pour grimper haut sous le plafond illimité (106m !) du CARGOLIFTER.

L'aile est installée à plat, sans vrillage au repos. Le stabilisateur a un vrillage positif de 1/16", ajustable finement par torsion de la poutre de queue arrière dans le tube papier support. Une fois en place, ce réglage peut être conservé avec un point de colle. Le mât arrière supportant le stabilisateur est fixé sur l'extrémité de la poutre arrière sur un tube papier. Le mât avant du stabilisateur est fixé directement sur la poutre arrière. La poutre arrière est calée à ½ degré et, latéralement, de ½ degré pour "donner" du virage à gauche. Le stabilisateur a un tilt de ¼".

RECOUVREMENT:

Comme je voulais garder un poids minimum et que je souhaitais avoir une belle finition lisse, je me suis décidé pour l'Y2K2. D'abord je l'ai assez bien froissé, puis aplani sur une grande feuille noire sur une planche à dessin, avec un pinceau à fard très doux. Sur un cadre en balsa, j'ai ensuite fixé le film en

utilisant une colle spray (vendue en bombe de couleur bleue). Le film est soigneusement déposé sur le cadre, sans tension excessive. Cela est obtenu en appliquant le film de haut en bas, sur le cadre, d'une manière progressive, en faisant disparaître les fines rides, de manière à obtenir une surface uniforme et douce du film en conservant juste assez de " mou" pour le recouvrement. Je laisse le film sur le cadre pendant une ou deux semaines pour réduire l'intensité de la charge statique.

Pour procéder au recouvrement, effectuer 2 légères passes de colle spray sur la structure de l'aile et une sur le stabilisateur. Déposer ensuite ces pièces sur le film maintenu sur son cadre. Avant de procéder à la découpe du film avec un fer à souder de 15w, s'assurer que le film est bien collé sur les contours, spécialement les nervures du dièdre.

Pour réaliser le dièdre sur l'aile et le stabilisateur, fendre à moitié, à l'emplacement prévu, la partie inférieure des longerons (BA et BF) et les briser délicatement ensuite. Coller en position conforme à l'angle indiqué sur le plan. Appliquer en avant du BA et en arrière du BF des petits rectangles de balsa de renfort au droit de la jonction.

La cassure du dièdre provoquant un relâchement de la tension du film à l'endroit du dièdre, rattrapez ce "flottant" en passant rapidement un pinceau trempé dans un mélange de 1 part de duco pour 10 parts d'acétone le long de la nervure du dièdre.

Notez que le plan est à l'échelle 1 : 1 ce qui facilite notamment sa découpe pour réaliser un gabarit du profil de l'aile à partir du tracé de l'intrados.

J.K. TIPPER

*27:07 +27:02 = 54:09



23^{ème} CONCOURS INTERNATIONAL de VOL LIBRE d'INTERIEUR 22,23,24 et 25 AOUT 2002

F1D, F1L, F1M, Micro 35, Sainte Formule (+3g), Pistachio, F4D Open rubber, F4E scale CO² - Electro, F4F Peanut, Bostonian (juniors).

TENNIS Club du CONDROZ 12 Chemin de Fraineux
4550 SAINT - SEVERIN (NANDRIN)-BELGIQUE

Toutes informations (calendrier des épreuves, hébergement, etc...) et inscriptions : Bernard DELHALLE 62 rue de Souvret 4000 LIEGE (B). Tel: +32 (0) 4 231 07 92 Mobile +32 (0) 476 22 12 73. Courriel: bernarddelhalle@skynet.be