

Texte et photos : Pascal Delannoy

Opal



Un voltigeur évolutif...

La voltige en salle fait de nombreux adeptes. Cette catégorie, qui a gagné au fil des ans, ses lettres de noblesse, voit un nombre croissant de pilotes remplir ses rangs. Lorsque l'on souhaite s'essayer à cette formule, il faut trouver un avion accessible, facile à construire, suffisamment performant pour découvrir les sensations que procurent ces machines agiles et précises... Le MRA vous propose ce mois-ci, un avion répondant à ces critères...

Dessiner dans l'espace de jolies trajectoires avec un avion précis, réduisant au maximum les effets secondaires, voilà la feuille de route que je me suis fixée. En reprenant ce qui fait qu'un avion F3P (catégorie officielle) évolue en répondant fidèlement aux ordres de son pilote, freins aérodynamiques, gouvernes puissantes, rigidité de la structure, légèreté en réduisant autant que possible les pièces composant la cellule, l'Opal répond aux critères de la catégorie. Rien n'empêche, ensuite, de faire évoluer certaines dimensions pour obtenir un vol au plus proche de vos exigences...

Info Modèle

OPAL

Avion de voltige indoor F3P

Type de fabrication : Depron et carbone

Envergure : 820 mm

Profil voilure : planche

Domaine de vol : indoor ou extérieur par vent nul

Motorisation : Himax 2805-1430 MPX

Batterie : 2S 450 mAh

Niveau de pilotage requis : pilotes dégrossis à expérimentés

Longueur : 840 mm

Masse en ordre de vol : 140 à 180 g

Surface alaire : 17 dm²Charge alaire : 8 à 10 g/dm²

Équipement radio : Multiplex M-Link 2,4 GHz

Temps de construction : 10 heures

L'ÉQUIPEMENT DE L'OPAL

La propulsion

J'ai retenu un kit de propulsion Multiplex qui offre une motorisation de qualité à un tarif abordable. C'est une valeur sûre pour le vol de loisir. Pour la compétition, chacun retiendra le matériel en vogue, pour gagner quelques grammes...

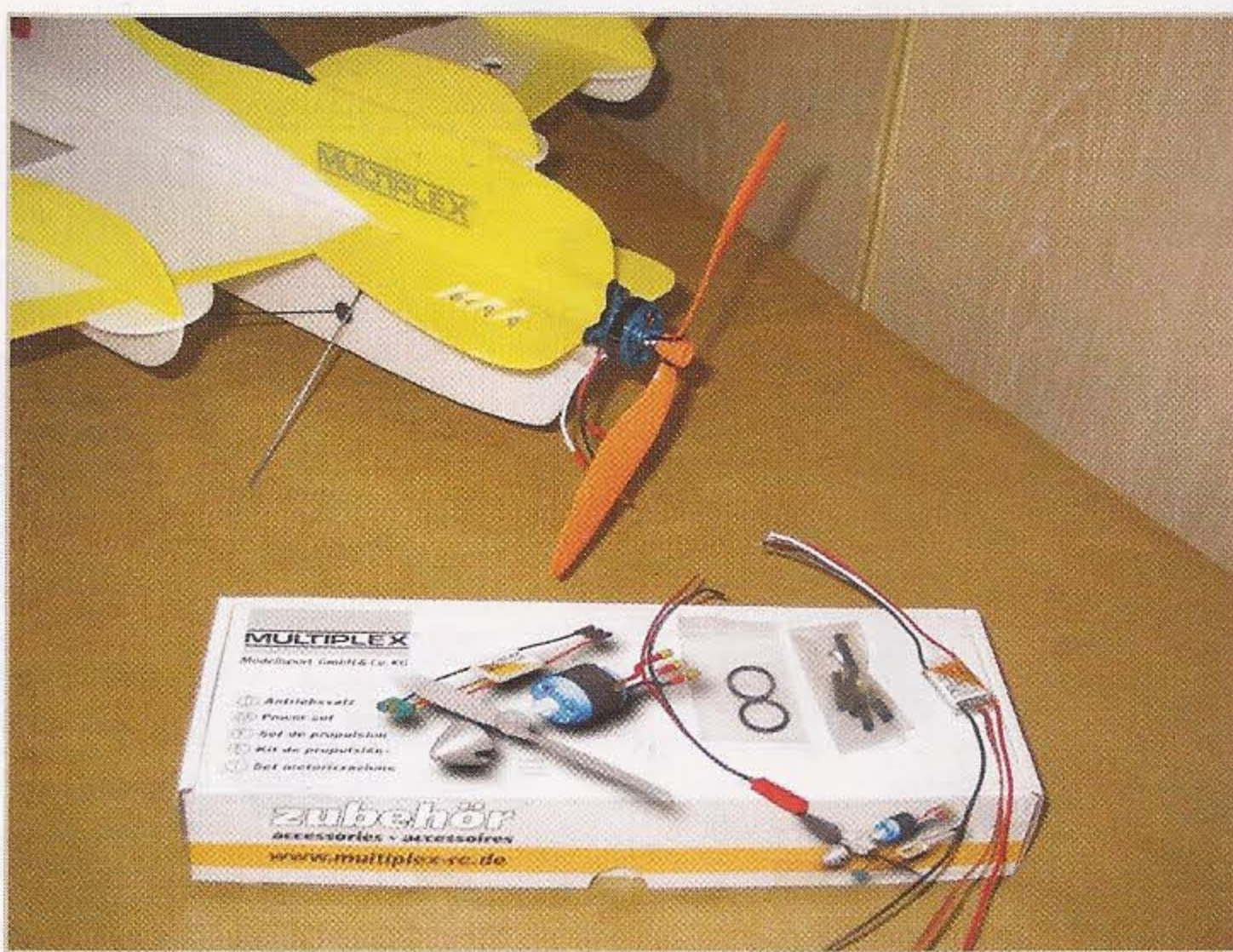
Livré sous la référence 33 2635, le set de propulsion MPX comprend :

- un moteur Himax C 2805 - 1430 masse 27 g, Kv 1430, diamètre 28 mm, puissance maximale 70 W ;
- un contrôleur programmable BL-17 pour Lipo 2 à 3S, masse 9 g, puissance maximale 170 W, fréquence 13 kHz, BEC 1,5A dimensions 26x17x8 mm ;

- une hélice GWS 8 x 4,3 ;
- trois joints toriques pour l'accouplement ;
- un cordon avec prise BEC ;
- trois prises PK femelles diamètre 2 mm ;
- les notices d'utilisation.

Le contrôleur est, à l'usage, vraiment très simple à programmer par une simple action du manche de gaz en suivant la notice (en français). Il est possible de valider ou non le frein moteur, le type d'accu (NiXX ou LiPo), le sens de rotation du moteur, l'activation du régulateur de régime. Le circuit BEC 1,5 A est bien dimensionné et assez puissant pour alimenter les trois microserves de l'Opal.

Le moteur Himax C-2805-1430 est bien construit, le bobinage propre, le remplissage d'un très bon niveau, l'entrefer réduit, l'arbre moteur de 3 mm est creux. Il peut donc recevoir un kit à pas variable. Le Kv de 1430 t/V est bien adapté à une hélice GWS 8x4,3 avec un accu Lipo 2S. Sa masse de 27 g (26 g mesurées) est dans le haut de la plage des



Le set de propulsion Multiplex performant et accessible en terme de coût.