

beaucoup, même boîtier, même tête cannelée et mêmes pattes de fixation, serait-ce Esky qui les fabrique ? La profondeur est commandée par une Cap de 0,8 mm qui coulisse dans deux gaines de commande concentriques une blanche de 2 mm et une grise (la gaine blanche aurait suffi). La direction est commandée en aller/retour par un servo Esky, les câbles sont en fil à pêche nylon tressé 7 brins.

### Finition

L'entoilage du fuselage requiert de l'attention; il faut bien tendre l'Oracover pour ne pas faire de plis, la forme du fuselage étant assez tourmentée. La décoration de l'avant en rouge est réalisée également avec de l'Oracover posé sur des bandes d'adhésif de la même couleur. Les congés sont découpés au cutter ensuite (avec une lame neuve SVP). Un petit moineau (Spatz en allemand) vient orner l'avant de la cabine. Suite au premier vol et à une petite réparation sur le flanc à côté du train, le dessous du fuselage est devenu noir par la pose d'un adhésif plus solide que l'Oracover.

L'intérieur du fuselage est peint au pinceau en blanc pour les parties visibles soit lorsque le moto-planeur est démonté, soit par les vitrages (avant pose) ou la verrière.

L'aile blanche reçoit le même piaf en plus gros entre les AF et l'aileron et pour qu'il soit sage, il sera mis en cage dans un cercle de la même couleur. Deux bandes d'identification visuelle rouges viennent sur le bord d'attaque devant les AF. Toutes les extrémités de plan reçoivent une bande rouge dérive y compris. Seuls les saumons de la voilure restent blancs.

Cette décoration est totalement imaginaire, mais inspirée de différentes photos. L'immatriculation noire D-KALD satisfait pour les deux premières lettres le standard allemand depuis 1959 concernant les moto-planeurs (le premier M Spatz était immatriculé comme un avion D-EHUK puis lorsque la catégorie moto-planeur a été définie, il est passé D-KHUK, les suivants D-KXXX). D-KALD donne donc Didier-KALDara...

J'espère que cette décoration vous plait, sinon il en existe d'autres et vous avez sans doute beaucoup d'imagination. Evitez quand même une décoration style Pilatus B4, le Motor Spatz ne joue pas dans la catégorie voltigeur!



**Il ressemble à un Fauconnet... Il dérive en fait de la version d'origine du Fauconnet, le Spatz Allemand... Avec un moteur en plus.**

10750 t/mn avec une batterie idéale de 1050 mAh; la batterie de 1000 mAh dont je dispose n'en n'est pas loin. Le logiciel ignore le type de modèle et me dit que le rapport poids/traction obtenu est celui d'un train, je verrai donc s'il convient de réduire la courbe des gaz pour un vol plus maquette. La traction calculée est de 688 g ce qui est amplement suffisant. La puissance consommée calculée est de 123W.

Mes mesures au wattmètre confirment la théorie (12A; 125W) et l'on peut estimer l'autonomie :  $1 \text{ Ah} \times 60 = 60/12 = 5 \text{ mn}$  plein pot avec un taux de montée certainement appréciable. C'est suffisant pour effectuer plusieurs montées d'une durée approximative de 30 secondes (10 montées pour être plus précis). Je verrai en vol la meilleure des solutions : garder la 8x4 et consommer 12 A avec un taux de montée fort, réduire l'hélice à 7 x 4 ou réduire la courbe des gaz.

### Conclusion

Vous voilà l'heureux propriétaire d'un Motor-Spatz de 2 m, un modèle à la bonne bouille pas si courant en France (Simprop en commercialisait un de 2,6 m mais je ne sais pas s'il est toujours au catalogue). Vous pouvez voir des photos supplémentaires de la construction du Motor-Spatz sur le site de Gérard Risbourg : les Grands planeurs radio-commandés (GPR en abrégé), en cliquant sur un boutons intitulé les PPR pour petits planeurs radio-commandés.

Si vous avez également réalisé le Fauconnet, vous possédez deux machines aux domaines de vol différents, la pente pour le Fauconnet et la pente et la plaine pour le Motor Spatz. Dans tous les cas ce sont des machines de détente plaisantes à voir, au vol tranquille. Rien à voir avec les suppositoires à cumulus aux profils fins qui passent plus de temps sur le dos ou dans toutes les attitudes, qu'en vol à plat!

Si vous le construisez envoyez des photos à la rédaction, je serai heureux de voir la descendance. Bonne construction et bons vols.



**La platine porte accu. Ce dernier est fixé par du velcro.**



**Une vue sur un aérofrein à palette.**

### Mise au point

Le centre de gravité se situait initialement à 57 mm du bord d'attaque pour un centrage initial à 33% (de la corde moyenne de 149 mm (N4) ramené à l'emplanture). Suite à mes ennuis au premier vol, la valeur idoine se situe à 29% soit 51 mm ! Pour obtenir ce centrage il a été nécessaire d'ajouter un lest de 10 g scotché au double face dans le capot (et 25 g supplémentaires ensuite). Si le centrage s'avère trop avant au premier vol, ce lest sera retiré. Il est à remarquer que par rapport au Fauconnet, planeur pur, la différence de masse n'est que de 20 g ! Cela vient du nez un peu plus long et avec le moteur.

Fidèle à mon habitude, j'ai rentré les paramètres du Motor Spatz dans le logiciel de calcul de propulsion électrique Camélec. Le logiciel me donne avec une hélice GWS DD 8x4 une consommation de 12,3 A à

### Réglages

#### Centrage

Centrage : 51 mm du bord d'attaque à l'emplanture.

#### Débattements

Ailerons : 100 vers le haut, 3 mm vers le bas, 30% d'expo

Profondeur : +/- 8 mm, 20% d'expo

Dérive : 35 mm de chaque côté, 10% d'expo

Aérofreins : pleine efficacité, braquage des volets à 60° avec une compensation de 2 mm à cabrer.

Ces valeurs constituent les valeurs retouchées après les vols d'essais, vous pouvez ajouter des grands débattements à votre goût sur les dual-rates. Une seconde compensation à piquer est amenée sur les gaz de 6% soit 2 mm.