

LE HoTTrigger 1400S

DE GRAUPNER

UNE MACHINE À SENSATIONS !

Après vous avoir présenté le HoTTrigger 1500 dans notre numéro 847 d'août/septembre, il est judicieux que nous vous fassions découvrir le tout nouveau modèle de la même gamme, qui est un tout petit peu plus petit et fabriqué intégralement en Solidpor. C'est un avion de performance, destiné au vol acrobatique et 3D : il se nomme le HoTTrigger 1400S.



INFOKIT

HoTTrigger 1400S

Marque : Graupner
 Type de construction : Solidpor
 Type de kit : ARTF (Almost Ready To Fly)
 Domaine de vol : vent nul à 35 km/h maxi
 Niveau de pilotage : Pilote confirmé
 Envergure : 1400 mm
 Longueur : 1350 mm
 Hauteur : 370 mm
 Profil aile : NACA 63-A modifié
 Profil Stab : NACA 008
 Poids annoncé : 1760 g
 Moteur installé : Brushless cage tournante 14 poles - 800 Kv - 518 w
 Variateur installé : 40 ampères avec fonction BEC
 Hélice livrée : 13 x 4
 Nombre de servos installés : 4 numériques à pignons métalliques - couple 2,1 Kg sous 4,8 volts
 Batterie recommandée : LiPo 4S 22,2v 2200 mA
 Récepteur recommandé : 4 voies minimum (5 recommandées)
 Prix recommandé : 279,99 Euros

DESIGN SIGNÉ GRAUPNER

Le HoTTrigger 1400S est d'abord un bel avion dont les lignes rappellent celles de l'Extra 300 S, l'appareil de voltige allemand bien connu ! Ce modèle a été conçu chez Graupner en essayant d'optimiser au maximum la cellule afin qu'elle réponde aux critères exigeants du vol 3D moderne : faible charge alaire, forte motorisation, gouvernes à forts débattements, profil adapté, etc. ... Toute la cellule est faite en Solidpor, une mousse uniquement employée par Graupner et proche de l'EPO (attention à ne pas confondre avec l'EPP !). Il est possible de personnaliser son modèle à volonté grâce à des planches d'autocollants livrées dans la boîte mais il est aussi possible de le peindre avec, pourquoi pas, des couleurs fluorescentes, comme on le voit sur le site du fabricant. A noter que le motif « HoTT » - cher à la marque Graupner et visible sur d'autres modèles de la marque - est

disponible sur le HoTTrigger 1400S. La motorisation et les équipements sont déjà installés en usine. Ils sont de très bonne qualité (avec notamment des servos numériques) et correspondent parfaitement à l'usage de l'avion. Le modèle est livré dans un état particulièrement avancé et il reste très peu de travail à effectuer. Autre point important : le HoTTrigger 1400S n'est pas un modèle réservé aux propriétaires de radios de marque Graupner (il n'y a pas de réception installée). C'est très bien ainsi car cela élargit la population de modélistes visés.



Les chapes à rotule, emprisonnées dans les guignols doubles donnent un mouvement précis et sûr.



Les charnières en plastique sont intégrées dans les gouvernes. Elles offrent une excellente liberté de mouvement et un débattement très important.



Le train, fait en duralumin, et habillé de Solidpor, est livré prêt à poser. Il est fixé par deux vis BTR de 3 mm.

OUVRONS LA BOITE

La boîte est faite en carton bien épais. Elle est un peu sobre que ce qu'on a l'habitude de voir chez Graupner : pas de grandes photos de l'avion sur toutes les faces du carton. On voit en revanche une grosse inscription : « HIGH PERFORMANCE MODEL AIRCRAFT INSIDE » (modèle de hautes performances à l'intérieur). Nous sommes clairement avertis !

le récepteur. Elle est maintenue par deux clips en plastique très pratiques à l'usage. Elle se ferme de façon sûre et se déverrouille très facilement. Le moteur est un brushless à cage tournante. Il pèse 156 grammes, possède 14 pôles et un Kv de 800 tr/Volts. Il est vissé à l'avant sur un support en aluminium très rigide.

Une verrière transparente fumée est livrée dans la boîte. Elle

est adaptée à l'usage et surtout très efficace. Bravo Graupner ! Je note que les servos d'ailerons sont encastrés dans l'épaisseur du profil. La finesse y gagne forcément... Les charnières des ailerons, comme celles des autres gouvernes sont faites en plastique dur et sont intégrées dans l'épaisseur de la surface mobile.

Outre la « pureté » aérodynamique que cela apporte, elles permettent aussi des amplitudes de débattements incroyables d'environ 80° sans aucun point dur. C'est rare de voir cela dans un kit ! Et dernier avantage : ces charnières vieilliront bien mieux que des articulations faites par dés-épaississement de la mousse qui, à long terme, ont parfois tendance à se craquer. Les guignols, en

plastique dur sont déjà intégrés dans les volets. Ils sont doubles et emprisonneront une chape à rotule. On aura ainsi une commande très directe et rigide. C'est parfait !

Du côté des accessoires, on en trouve peu puisque le montage du modèle est presque terminé en usine. Il y a une hélice de grand diamètre et à faible pas, favorisant le vol 3D et un cône en Solidpor qu'il faudra faire attention à ne pas « froisser » car il pourrait ne plus tourner rond ; à noter qu'un deuxième cône est livré dans la boîte !

Le reste de l'accastillage est complet avec du matériel de qualité (des vis BTR, des écrous Nylstop, etc. ...).

Plusieurs grandes plaques d'autocollants sont livrées permettant d'apposer la nouvelle décoration de la marque avec les logos « HoTT » ou une autre plus originale façon « métal hurlant ». Je



A l'intérieur, tout est soigneusement rangé et emballé dans du film en mousse blanc et dans des sachets plastiques individuels.

Tous les éléments de la structure sont fabriqués en mousse Solidpor de couleur blanche. L'état de surface est très lisse et agréable au toucher.

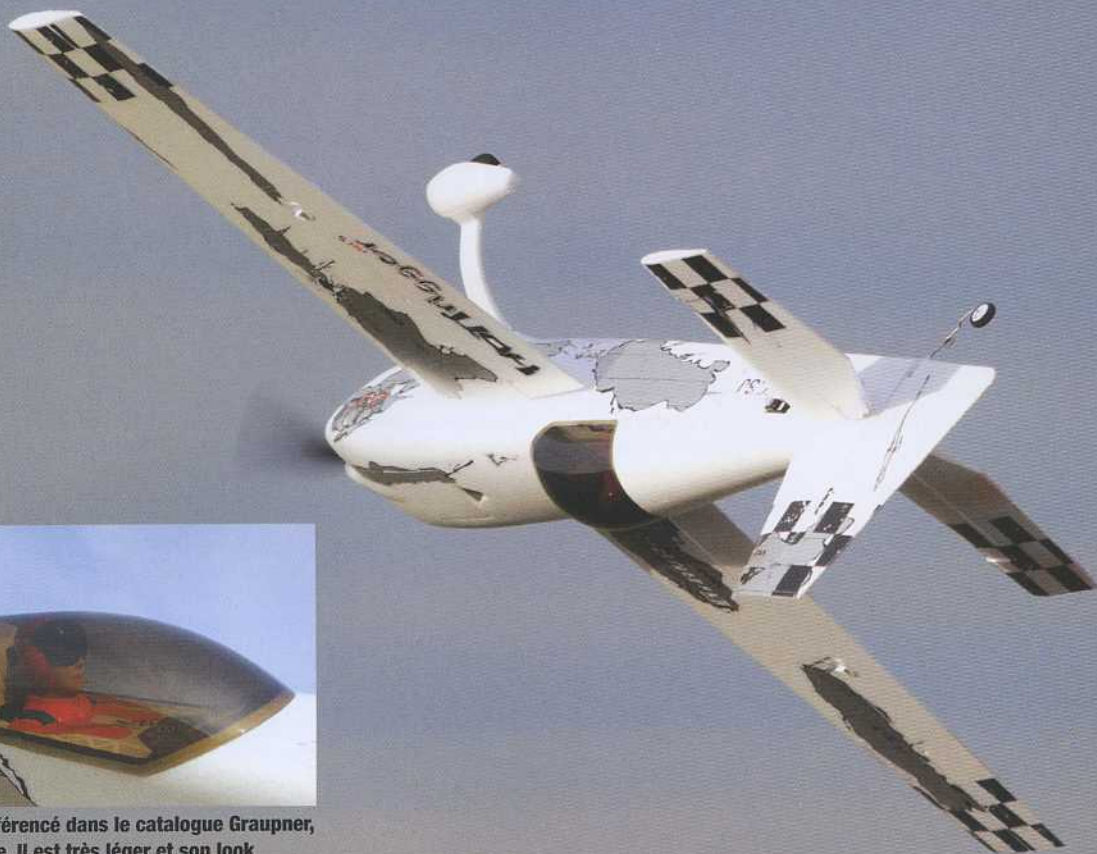
Le fuselage est long et d'une grande rigidité. En regardant à l'intérieur, on aperçoit des renforts en carbone qui expliquent cela. La dérive ne fait pas partie intégrante du fuselage, comme sur d'autres modèles concurrents.

Les empennages sont grands et profilés, avec une large partie dédiée aux gouvernes mobiles.

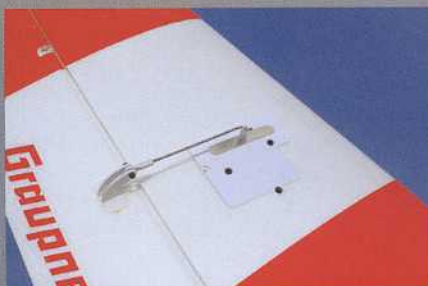
Pour augmenter la rigidité du fuselage, ce n'est pas tout le capot supérieur qui est amovible mais juste une trappe d'accès qui permet d'atteindre la batterie et

coiffe un tableau de bord et un cockpit représentés par des autocollants assez réalistes. Aucun buste de pilote n'est fourni mais l'emplacement est prévu et un modèle très léger est disponible en option chez Graupner.

Le train est une lame de duralumin pliée et habillée de Solidpor. Les capots de roues sont faits dans le même matériau. L'ensemble du train d'atterrissage est livré complet, assemblé et prêt à poser. Les ailes sont très légères car elles sont creuses. Le profil est un biconvexe symétrique (NACA 63-A modifié d'après le fabricant) de faible épaisseur relative qui favorise la vitesse d'évolution. Les ailerons sont larges et occupent environ 1/3 de la largeur de l'aile. La clef, est un tube de fibre de carbone de 12 mm de diamètre. Le système de verrouillage des ailes est à la fois ingénieux, très pra-



Le pilote, référencé dans le catalogue Graupner, est à peindre. Il est très léger et son look convient bien au HoTTrigger 1400S.



Les servos d'ailerons sont encastrés dans le profil. Les commandes sont déjà posées en usine. Les gouvernes sont encastrées en demi-rond dans le bord de fuite de la partie fixe. C'est un beau travail et la finesse aérodynamique est bien meilleure.

Pour respecter le centrage préconisé, il faut placer l'accu à l'arrière dans son emplacement. Il y a suffisamment de place à l'avant afin que les pilotes moins expérimentés puissent l'avancer.



Système très ingénieux de verrouillage des ailes par deux crochets qui viennent se verrouiller dans l'emplanture du fuselage et que l'on manœuvre au moyen d'une petite trappe en plastique.

note que ces autocollants sont prédécoupés. C'est un très bon point de plus pour ce kit qui en cumule de nombreux ! J'allais oublier de parler de la notice : là, je serai moins élogieux car nous trouvons dans la boîte un épais livret de 164 pages qu'on s'attend à être logiquement la notice de montage. Eh bien non ! Il s'agit seulement de quelques recommandations de sécurité et d'utilisation (qui sont quand même importantes à lire !), la liste des pièces détachées et la programmation du contrôleur (qui est livré prêt à l'emploi) traduits en 23 langues ! La notice de montage, elle, est imprimée sur un des flancs de la boîte et il faudra la découper pour pouvoir la manier assez commodément. Je ne trouve cela pas pratique du tout !

QUE FAUT-IL AJOUTER ? :

Le HoTTrigger 1400S est déjà livré équipé. Il ne lui manque que la radio et l'accu LiPo. Commençons par l'émetteur qui devra être un modèle équipé au minimum de la fonction « dual-rate » et « exponentiel ». Pour le récepteur, on a besoin d'un 5 voies. On pourrait se contenter de 4 voies avec un cordon en Y pour les ailerons mais on se priverait de possibilités de réglages bien agréables. J'ai utilisé personnellement un ensemble MZ 24 HoTT avec un récepteur GR-16 HoTT qui convient parfaitement. Graupner recommande d'utiliser un accu 4S de 2200 mA pour privilégier avant tout la légèreté et les

