

Elipstik 460

Notice originelle traduite par Claude Gueniffey

Commentaire de construction par Alain Le Gallou

Relecture Michel Roger

Version 1.6

J'ai construit l'Elipstick pour la motorisation en 280, et fait ce complément de notice correspondant à mon expérience, en incluant mes commentaires dans le texte de la notice officielle. Je n'ai rien changé du texte officiel de Titanic Airline traduite par Claude Gueniffey. Ceci, pour quelques paragraphes, rend un peu plus difficile la lecture, mais a l'avantage de ne pas vous obliger à avoir les deux textes sous les yeux. Pour différencier, le texte original de Titanic est en Time new roman, le mien en Helvetica.

Et vous pouvez m'insulter sur alain@legallou.com si vous pensez que mes commentaires, trois jours de travail sur mon micro, sont stupides et inutiles. Je suis insensible aux insultes.

Nous voulons que vous soyez satisfait.

Descriptif :

Elipstik, parkflier/slowflier pour speed 400 direct ou Speed 280 réduit.
Surface alaire 30dm², envergure 1045mm, poids env. 300g

Contenu du kit Elipstik :

Plan, notice,		
28	baguettes balsa	6*3*900 mm
1	20/10 balsa	45*305mm
1	30/10 ctp	70*50mm
1	30/10 ctp	40*50mm
1	30/10 ctp	40*30mm
2	baguettes triangulaires	5*40mm
1	15/10 ctp	couple moteur découpe laser
2	15/10 ctp	guignols découpe laser
1	8/10 cap	commandes
Film d'entoilage 2.13m*63cm		

Eléments à ajouter :

colle cyano

Propulsion Geardrive 280 3/1 Hélice Gunther 17,5x16cm

Accus de propulsion 8/110mA ou 8/350mA

Variateur, 2 Servos micro ou nano, 1 Récepteur micro

Préambule

Mon kit contenait la notice de construction en français très bien traduite, mais seulement la première page de celle en Anglais. Ceci me priva des quatre photos notées dans le texte « images Step 1, 2, 3 et 4 », photos qui m'auraient rendu la construction plus simple. Partant de ce constat, j'ai pris huit photos des étapes de ma construction, et complété la notice par ce que je pensais vous être utile comme information supplémentaire.

D'autre part j'ai, dans le texte, numéroté les paragraphes car j'aime bien les cocher au fur et à mesure de mon avancement, pour retrouver instantanément où j'en suis. Par contre j'ai pris l'option de ne pas mettre les photos dans le texte pour alléger. Vous les trouverez sur mon site www.legallou.com rubrique KITS fichier Elipstick bien sûr. Je pense que les voir à l'écran est suffisant, à vous de décider si vous voulez « gâcher » du papier en les imprimant.

Normes du document

Pour différencier, le texte originel de Titanic est en Time new roman, le mien en Helvetica. Le Time est un peu plus petit.

Construction de l'Elipstik.

L'Elipstik est un « slowflyer » pour l'extérieur ou l'indoor lorsqu'il est propulsé par le geardrive 280 et un « parkflyer » avec un 400 en direct. Motorisé avec un GearDrive 280 il ne faut pas le faire voler avec plus de 10km/h de vent. Le modèle pénètre bien grâce à son profil fin.

Instructions générales.

L'Elipstik est un modèle qui se construit à la cyano, cependant, certaines personnes y sont allergiques, la colle à bois est utilisable bien sûr si vous n'êtes pas pressé. Coupez tout d'abord les plus longues pièces dans les baguettes, cela vous évitera d'avoir à réaliser des raccords. Il n'y a pas besoin d'époxy pour ce modèle, pas même pour le couple moteur ou les longerons d'aile. Vous pouvez renforcer ces collages avec de la cyano épaisse.

Ce modèle peut être entoilé avec notre revêtement très léger « Clearfilm ». Il se pose comme tous les revêtements thermorétractables mais n'a pas la résistance de ces derniers. Il est parfait pour les « slowflyers » et « parkflyers ».

Lisez la totalité des instructions avant de commencer la construction.

Options prises

1 – Je n'ai pas construit le logement de l'accu. J'attache l'accu avec du Velcro. J'ai eu confirmation depuis que ce logement d'accu saute au premier atterrissage un peu dur. Pas d'hésitation, c'est du boulot en moins et plus simple pour le centrage si vous passez de la motorisation 280 au Speed 400 ou de 7 à 8 éléments. Seul inconvénient, il y a moins de prise pour lancer l'Elipstick.

2 – J'ai construit la queue et le dessus beaucoup plus tard que ce que la notice officielle propose. Ceci facilite la manipulation pour le ponçage du bord d'attaque et des nervures du bord de fuite.

3 – j'ai placé les servos, le récepteur avant entoilage pour éviter de percer l'entoilage.

4 – J'ai peint le balsa plutôt que l'entoilage.

Voilà pour les mes options et tentatives d'améliorations de la notice, ne les considérez pas comme une bible, mais comme une aide de réflexion.

Correction du plan

Le plan est de très bonne qualité, mais il n'est pas totalement conforme aux normes de dessin industriel. Certains traits pointillés d'éléments masqués sont absents. C'est très courant en modélisme pour simplifier, mais n'aide pas à comprendre. J'ai aussi trouvé deux erreurs de dessin. Ce paragraphe vous donne les corrections et surtout des informations complémentaires qui devraient vous faire gagner du temps.

Par exemple, le bord d'attaque est formé de deux baguettes, l'une sur champ et l'autre à plat. Celle à plat n'est pas marquée en pointillés sous les nervures du dessus, donc en dessin industriel, veut dire des morceaux de bord d'attaque discontinus, ce qui serait, pour moi stupide, du point de vue solidité. Les vues de côté des nervures indiquent le contraire et lèvent le doute.

Plus difficile la jonction du bord d'attaque sur le devant sur le « Nose Deck » triangulaire, marqué ND sur le plan est contradictoire entre la vue de côté et la vue de dessus. Sur la vue de dessus il manque le pointillé qui indiquerait clairement que la baguette verticale du BA se colle devant la plaque triangulaire marquée « Nose Deck ». Sur la vue de côté il y a bien le petit trait marquant que le BA vertical va jusqu'à l'axe. Pour lever le doute, j'ai cherché le morceau de CTP « Nose Deck » dans le kit, ceci dans le but de le superposer sur le plan. Pas de chance, il faut le découper à partir d'un rectangle. C'est le point sur lequel j'ai le plus hésité avant de découper ma plaque. En résumé, la baguette du BA vertical se colle devant le « Nose Deck » et la baguette horizontale du BA s'arrête sur le côté du « Nose Deck ». Voir photo 1. Et j'espère que je ne me suis pas trompé dans mon interprétation du plan.

Sur la vue de côté, deux erreurs à corriger sur le plan, la taille des petits montants verticaux à placer par-dessus les deux longerons est erronée. Ceci est dû à une mauvaise représentation des longerons en coupe. Quatre baguettes sont dessinées pour le longeron avant, il n'en faut que trois. Une seule baguette est dessinée pour le longeron arrière, il en faut deux.

Construction.

L'Elipstik est construite d'une seule pièce. Elle est construite entièrement à plat sur un plan de travail à partir du dessous des nervures.

1 - commencez par choisir les baguettes les plus rigides pour le bord d'attaque, les longerons et les baguettes les plus droites pour le bord de fuite. Le bord de fuite des ailerons nécessite les baguettes les plus souples et il sera peut-être nécessaire de les assouplir dans l'eau additionnée d'eau de javel avant de les utiliser. (Idem pour le bord d'attaque à plat).

2 - Avant toute construction, couper dans les baguettes les plus souples le dessus des nervures et les bords de fuite des ailerons. Coupez-les légèrement trop grands.

Il y a cinq nervures W1 à W5 plus une en biais près du fuselage qui n'est pas référencée sur le plan, ne pas oublier celle-là, je la nommerai W0. Coupez les deux centimètres de plus, cela vous permettra de mettre un poids au niveau du bord de fuite pour les courber.

Leurs dimensions sont :

W1 33 cm couper à 35 cm

W2 31 cm couper à 33 cm

W3 27 cm couper à 29 cm

W4 21 cm couper à 23 cm

W5 12 cm couper à 14 cm

W0 34 cm couper à 36 cm

BF des ailerons 46cm couper à 50 cm – il y en a deux

Mettez-les dans une grande bassine dans un mélange eau/javel ou bien eau/vinaigre (75% d'eau Lestez-les pour qu'elles soient immergées et laissez-les 2 heures dans ce mélange.). J'ai fait avec de l'ammoniac, plus efficace encore, mais cela sent très fort donc peu conseillé en appartement. Et j'ai laissé une nuit entière. D'autre part l'ammoniac rend la cyano très réactive, elle colle et durcie avant d'avoir pénétré le balsa. Ça colle pas. J'ai utilisé l'ammoniac car j'ai fait mes collages à la colle blanche, n'étant pas pressé.

3 - Pour le bord d'attaque, vérifiez suivant le balsa que vous avez si vous pouvez les cintrer, sinon, mettez quatre baguettes entières, ne les coupez pas, le trop long aidera à plier au saumon (photo 2). Mon choix a été une baguette dure que j'ai mouillée pour le bord d'attaque réel, celui vertical, le voulant solide au choc. Et pour le bord d'attaque qui est à plat donc plus dur à cintrer, j'ai pris une baguette plus souple et fait à sec. Honnêtement, c'était surtout pour commencer la construction tout de suite. A vous de voir.

4 – Si vous utilisez de la colle blanche au lieu de cyano, construisez maintenant les longerons pour leur laisser le temps de sécher avant de devoir les biseauter. Explication au paragraphe 12.

5 – Et maintenant, positionnez tous les éléments du dessous du modèle en commençant par la baguette horizontale du bord d'attaque (celle qui est à plat) (image : step 1). Coupez dans la pièce de ctp de 7*5cm le support de la platine moteur et épinglez-le à sa place.

L'ordre dans lequel j'ai opéré :

6 – Posez et collez sur le plan protégé par votre plastique habituel les deux baguettes de bord de fuite de l'aile. Si vous avez une grande règle en alu, utilisez la comme guide pour la rectitude du bord de fuite. (photo 3)

Les bords de fuite de l'aile, sont doublés pour éviter la torsion lors de l'entoilage, ne posez aucune pièce pour les ailerons maintenant.

7 – Découpez en trapèze la pièce en CTP marquée ND « Nose Deck » sur le plan. Et positionnez-la.

8 - Posez la baguette horizontale du bord d'attaque en partant du « Nose Deck » et courbez-la bien.

9 – Posez les dessous de nervures, les pièces centrales.

10 – Contrairement à la documentation officielle je recommande de ne pas positionner le dessous arrière (la queue), cette queue vous gênera pour faire le ponçage de l'arrondi du bord d'attaque.

11 – Positionnez également les supports servos ainsi que le bord d'attaque vertical en dernier.

Pour les supports servos, ayant des chutes de balsa, j'ai fait d'un block plutôt que de coller plusieurs baguettes.

12 – Une fois les collages effectués, passez aux longerons avant et arrière (image : step 2) (photo 4). Collez suffisamment de baguettes ensemble pour réaliser les longerons comme sur le plan. (Ils sont en bas à gauche) Coupez ou poncez pour mettre à la forme du plan. Faites attention à ce que les côtés droite et gauche soient symétriques. La hauteur de ces longerons détermine le profil de l'aile, qui n'est pas critique mais doit être symétrique gauche/droite. Collez le longeron arrière sur les dessous de nervures à l'emplacement du plan, raccordez au centre en remplissant le joint avec de la colle.

Cela, non, jamais je ne ferai ! Ce n'est pas la colle qui fait la solidité. J'ai biseauté et mis un renfort 6x3 recoupé à 3x3.

Répétez la séquence pour le longeron principal mais en le cintrant pour suivre le plan. A nouveau, il n'est pas nécessaire de le mouiller car la courbe est douce. Il n'est pas nécessaire d'entailler le longeron à l'intérieur pour le courber.

Je n'ai pas entaillé, mais ayant pris des baguettes assez dures pour garantir la solidité du longeron principal j'ai dû mouiller ce longeron.

13 – Ensuite, ajoutez tous les dessus des nervures (image : step 3). Essayez-les avec de l'essuie-tout avant de les utiliser. Placez-les d'abord à l'avant sur la partie basse de la nervure et contre le bord d'attaque (celui vertical) puis collez et cintrez-les ensuite en les collant sur les longerons et le bord de fuite. Ce dernier collage doit provoquer un léger creux sur le profil entre le longeron arrière et le bord de fuite (à l'extrado).

Le plus gros est fait, poncez le bord d'attaque au profil et poncez l'arrière des nervures au bord de fuite. Si comme moi, vous n'avez pas fait la queue ni le centre, cela sera plus facile à manipuler pour cette étape.

Construction de la dérive.

14 – Construisez la dérive sur le plan. Il n'y a rien de spécial dans cet assemblage. Poncez le bord d'attaque et de fuite avant entoilage.

Je n'ai pas poncé le bord de fuite, dans le but de ralentir l'Elipstick. A vous de voir.

Construction des Ailerons/Elevons.

15 – Collez les servos maintenant pour pouvoir bien aligner le guignol au cours de la construction des élevons.

16 - Les élevons sont également simples à réaliser. Faites simplement attention à ce que le bord de fuite soit bien humide avant d'essayer de le cintrer. Attention également à penser à laisser l'emplacement pour le guignol.

Pour le guignol, j'ai préféré coller une baguette, puis le guignol, puis la deuxième baguette. L'ajustage est plus facile ainsi.

Avant de coller vos guignols vérifiez la taille de leurs trous en fonction de la CAP qui servira de commande. J'ai dû agrandir les trous des guignols de mon kit.

17 - Couper après séchage la partie basse du guignol pour éviter qu'elle ne frotte dans l'herbe à l'atterrissage. Et surtout plus agréable pour l'entoilage.

Poncez en biais l'avant des élevons pour permettre leur débattement lorsqu'ils seront raccordés à l'aile. Entoiliez les ailerons ainsi que la dérive.

Stop, le plan indique d'entoiler le dessous et les élevons ensemble créant ainsi la charnière d'élevons. Excellente idée, donc à cette étape, vous n'entoilez que le dessus, extrado, des élevons.

Coupez l'entoilage pour positionner les guignols. Il est possible que vous ayez à retoucher le dessus du guignol pour permettre un débattement important. Pas compris ! Je n'ai rien fait.
(photo 5)

La queue et la partie centrale.

18 – Découpez et collez les baguettes de la queue à plat sur le plan.

19 – En utilisant la vue de côté du plan, coupez et collez les pièces verticales qui soutiennent le dessus de la nervure centrale, celle qui est dans l'axe et qui va jusqu'à l'arrière du modèle. Attention, je rappelle, il y a des erreurs de longueur sur le plan. Voir le chapitre « correction du plan ».

Placez cette nervure centrale en la collant à partir de l'avant (photo 6).

Ajoutez les renforts inclinés qui font une section triangulaire sur l'arrière et au centre du modèle (image : step4). Ajoutez les morceaux qui « ferment » les logements des servos.

Là, vous faites suivant vos habitudes : moi je colle les servos et j'ai mis une baguette de renfort anti-pivotement. (photo 6).

Assemblage et entoilage.

Avant entoilage, j'ai peint le balsa avec de la peinture à l'eau diluée à 50 %.

Et aussi laisser sécher pendant deux jours, pour permettre à l'eau emmagasinée dans le balsa au détrempe de s'évaporer. Sinon, vous aurez, comme moi, de la buée à l'intérieur.

Pensez à passer les fils des servos avant entoilage (voir plus bas)

J'ai tout « noyé » dans l'entoilage, servos, fils et récepteur sans oublier le fil de commande allant du récepteur au variateur qui lui sera accessible dans le nez après entoilage. Notez que mon Rx n'a plus de boîtier, juste une gaine thermorétractable transparente pour éviter les vibrations des composants.

Pour l'antenne, j'ai collé des bouts de gaine thermorétractable de demi-centimètre sur les traverses attenantes à la poutre centrale pour servir de guide. L'antenne étant enfilée dans ces guides.

Utiliser le « clearfilm ».

Qu'est-ce que le « clearfilm » ? C'est un matériau transparent (après avoir été chauffé) et très léger pour entoilier les parkflyers. Il est très fin, pèse le tiers du Monokote et est déjà encollé. Le collage se fait à la même température que pour les films classiques (150 / 180°). Il se tend bien ; mais moins qu'un revêtement classique, donc ne faites pas trop de plis au départ. Il n'est absolument pas aussi solide que les revêtements classiques aussi ne pensez pas à l'utiliser sur d'autres modèles que des parkflyers ! !

Recouvrez le dessous et le dessus avant de tendre le film. La partie rugueuse est le dessous du film (côté colle), si vous vous trompez vous le saurez vite ! ! Commencez par les bords puis allez vers le centre. Tendez-le au sèche-cheveux ou au fer. Ne le laissez pas au même endroit trop longtemps ou il va brûler le revêtement et faire un trou. Déplacez constamment le fer ou sèche-cheveux au dessus des endroits à tendre. Si vous voilez la structure, épinglez-la et re-chauffez-la. Vous noterez que le film se creuse entre les nervures, c'est normal et ne nuit pas aux performances de vol.

Le « clearfilm » peut être peint à l'extérieur facilement, mais, si vous avez à le retendre, le fer ou sèche-cheveux abîmera cette finition. Ne l'alourdissez pas trop. C'est le résultat opposé qui est recherché en utilisant un film aussi léger.

Vous pouvez également peindre la structure en bois avant de l'entoiler comme le fait si bien Gérard Jumelin sur ses modèles.

Entoiliez la totalité du dessous, ne tendez pas le film pour l'instant. Couvrez maintenant le dessus. Tendez doucement le film en alternant le dessus et le dessous pour éviter de voiler l'aile. Découpez le film pour placer les servos et la réception.

Comme indiqué plus haut, je les ai placés avant, donc juste une incision dans l'entoilage pour la commande.

Conseil pour entoilier, je ne vous en donne pas en supplément car je n'ai pas été très bon. Sans problème pour tous les à plat, mais j'ai fait des plis sur les cotés en triangle du fuselage que je n'ai pas osé trop chauffer pour corriger de peur de décoller le clearfilm au niveau des deux

nervures latérales. Un peu de cyano dessus pour éviter le décollement du film à la tension lors de la phase de chauffage sera bien. Appliquez vous.

20 – Construisez maintenant le logement pour l'accu de propulsion à partir du morceau de balsa 20/10. Ajustez la boîte un tout petit peu plus grande que la batterie utilisée. Enlevez l'entoilage à l'emplacement du logement de l'accu, collez-le et entoilez-le ou recouvrez-le d'une fine couche de fibre de verre : le modèle se posera dessus, ça doit être solide !

Je n'ai pas fait cela. Les accus tiennent très bien avec du velcro. Et j'ai eu confirmation que cette boîte se détache lors du premier atterrissage un peu dur. Les accus sur velcro se détacheront également et cela fera même un peu « fusible ».

Raccordez les commandes avec la Cap, faites un V pour régler les commandes, cela évite d'avoir des chapes et gagne du poids.

Collez la dérive sur l'arrière du modèle après avoir retiré l'entoilage au niveau du collage. Vérifiez bien l'équerrage de la dérive. Là, j'ai utilisé de la colle époxy.

.

Motorisations.

L'Elipstik vole très bien soit avec le geardrive 280 Titanic ou bien avec un Speed 400 en direct. Pour le geardrive 280 Titanic il faut des packs de 8*110 à 8*350mAh et pour le Speed 400 des 7*500mAh ou 600mAh. Vous pouvez changer la propulsion et passer de l'une à l'autre si votre logement de batterie peut contenir les différentes batteries. Et encore plus facilement, si vous n'avez pas mis de logement de batterie, et que celles-ci sont attachées par du velcro. Vérifiez juste le centrage.

Installation du Geardrive 280.

Construction du support moteur

Voir la photo 7 de détail pour la construction de ce support moteur. Si vous n'êtes pas expert en dessin industriel, il n'est pas très facile à prime abord de voir sur le plan que les morceaux de CTP triangulaires, appelés « gousset », sont à l'intérieur du support, appelé « BP », et que les deux baguettes verticales et celle horizontale de 6x3 sont à l'extérieur du support BP. Le plan est parfaitement compréhensible, néanmoins la photo va vous faire gagner du temps. Notez que les deux traits continus qui se coupent sur la vue de côté, cas en principe interdit en dessin industriel, ne sont pas faux. Cela indique la jonction de la baguette 6x3 horizontale extérieure du support « BP » avec les deux baguettes 6x3 verticales.

21 - Pour la construction prendre la plaque CTP de 3,8x5cm c'est le support « BP ». Tracez l'axe central. Créez à partir d'une plaque de CTP du kit les deux plaques triangulaire appelées « gousset ».

22 - Le Geardrive 280 faisant 23.4mm de diamètre coller la première plaque triangulaire à 12mm de l'axe et à ras du devant de la plaque support « BP ». Placer le moteur comme guide et coller la deuxième plaque « gousset » triangulaire de l'autre côté.

23 - Maintenant, prendre la baguette 6x3 de CTP du kit (noté SPRUCE sur la vue de côté du plan) et couper une longueur de 5cm. Et coller devant le support BP cette baguette 6x3 de longueur 5cm, à ras sur le dessus du support. Puis couper les deux baguettes en CTP 6x3 verticales qui viennent s'appuyer sur les « gousset s » triangulaires et la baguette CTP horizontale.

24 - Vissez cet ensemble sur le support, il n'est pas nécessaire de mettre du piqueur ou de l'anticouple. Attention à ce que les vis ne dépassent pas dans le compartiment batterie. Pour cela je les ai mis sortant en haut.

Câblage des différents éléments :

Les fils des servos devront être rallongés pour atteindre le récepteur situé dans la partie centrale du modèle, juste derrière le longeron avant.

Dans mon cas, avec les servos MS-X2 de Titanic et le Rx sans boîtier, les fils étaient assez longs. Notez sur la photo finale 8, que j'ai collé un morceau de mousse, en blanc sur la photo, pour supporter le Rx.

Le variateur est placé derrière le moteur, devant le longeron avant; le cordon du variateur qui va au récepteur passera sur le longeron avant pour atteindre le récepteur. les fils qui vont au pack de propulsion passeront par le dessous et arriveront à l'emplacement du logement de l'accu, prévoir assez long pour pouvoir raccorder la pack avant son introduction dans le logement d'accu.

Mes accus tenant avec du velcro, pas nécessaire d'être long. Faites juste deux petits trous dans l'entoilage final pour les faire passer. Les miens sur la photo sont trop longs.

Les fils du variateur qui vont au moteur sont soudés directement sur la propulsion (ne pas oublier les condensateurs d'antiparasitage (entre + et – du moteur ; entre + et carcasse ; entre – et carcasse).

En fonction de votre radiocommande, les voies utilisées pour le mixage élévons peuvent changer, regardez attentivement votre notice.

Centrage.

Le centrage doit être situé comme indiqué sur le plan, il peut être obtenu en faisant varier la position de la batterie. Si vous ne pouvez pas le régler, ajoutez du poids à l'avant ou à l'arrière du modèle, mais ce n'est pas recommandé.

REGLAGES

Régler le mixage profondeur - ailerons sur votre radio pour obtenir des élevons. Allez courage, si c'est la première fois.

N'oubliez pas de mettre du cabreur aux élevons, 3 à 5mm, comme indiqué sur le plan. J'ai mis 3mm au premier vol et j'ai dû trimer cabreur un peu plus. En final j'ai 7mm. Faites un lancer moteur coupé pour le premier vol pour vérifier que les élevons ne sont pas piqueurs. En lancer main, aucun risque, c'est un planeur chargé à moins de 15g/dm². Au moteur, elle accélère assez vite et si elle pique vers le sol, si vous êtes seul, le temps de trouver les manches il sera trop tard.

Un conseil que je n'ai pas testé écrivant cette notice à mes premiers vol avec l'Elipstik, est de mettre aux ailerons 1cm vers le haut et uniquement 1/2 cm vers le bas. Ceci pour éviter un effet secondaire en piqué aux ailerons. Cas des tonneaux en piqué.

Faire voler l'Elipstik.

L'Elipstik est un modèle peu ordinaire. Gardez-le à faible distance de vous lors des premiers vols. Ce modèle a été utilisé dans des salles de 10m de hauteur et de 30m sur 30m au sol. Il peut virer très serré en mettant plein gaz juste après le début du virage. Le décrochage avec moteur coupé est quasiment impossible, le modèle s'enfonce simplement le nez en l'air mais la descente est lente. Avec le moteur en marche, le décrochage peut intervenir, il suffit de relâcher les commandes pour retrouver une allure normale de vol. Le modèle passe mieux les boucles et tonneaux avec de la vitesse. Il peut voler sur le dos avec étonnamment peu de soutien à la profondeur. Soyez prudent car la vitesse chute assez vite à cause de la traînée supérieure. Faites des essais avec suffisamment de hauteur pour les premières fois. Le modèle est acrobatique mais se pose lentement même avec son poids maxi (speed 400 direct). Ne surmotorisez pas ce modèle ! Des Speed 400 « puissants » changent complètement le caractère du modèle ! Les élevons risquent de flutter et causer la perte de contrôle du modèle. Le modèle peut également monter ou descendre brutalement d'une manière inexplicable. Gardez-le motorisé « calmement » et vous passerez de nombreuses heures à apprécier le vol de l'Elipstik.

N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques, Titanic Airlines est toujours intéressé par ces dernières. Vous pouvez également nous envoyer des photos de vos réalisations, nous utiliserons les plus belles dans des expositions ou sur notre site Internet.

Titanic Airlines vous souhaite beaucoup de plaisir et des vols sans problème
avec votre Elipstik!

Traduction effectuée le 12/01/2000

Titanic-Airlines 56 avenue A Riché 37190 AZAY LE RIDEAU

Mon premier vol avec l'Elipstik.

Ce fut un enchantement de surprise agréable. Fait avec des accus 7/110 mA, car ce sont les seuls que j'avais à ma disposition. Bon ! N'ayant pas mis de logement d'accu pour lancer la bête et étant seul, je l'ai tenu en équilibre au CG sur trois doigts. Mis le moteur, donc sans aucun élan, l'Elipstick a piqué, rasé le sol, j'ai tiré sec, elle a cabré brutalement à 45 degrés, mais, bonne bête, est restée à plat. J'ai repoussé, et toujours à plat, cela volait sans aucun vice. Un peu plus de trim à cabrer pour le réglage élevons et c'est tout bon. Premier virage, réponse douce et précise, j'évite les arbres sans problème.

Attention : pour le premier vol, je vous conseille de ne pas lancer seul surtout avec 7 éléments, c'est très limite à ras du sol, surtout sur terrain plat. Le mien est en pente, cela me donnait dans les 80cm en plus. En terrain plat j'aurai percuté le sol. Donc faites comme j'ai indiqué dans le paragraphe réglage, le premier vol sans moteur, pour régler le piqueur qui est assez sensible.

Trois circuits et Hop tellement mis en confiance un tonneau à dix mètres du sol. C'est généralement là qu'arrive la catastrophe, à ce moment trop confiant, trop bas. Hé, bien non, sans problème l'Elipstick me fait son tonneau ni trop vite ni trop lent. Un plaisir.

L'atterrissage, et la nouvelle bonne surprise, L' Elipstick parachute bien à plat, bien tranquille. Juste l'idéal. Comme un planeur. Quel régal comparé à mon Piper NPM qui s'écroule dès que le BEC coupe.

Voilà, hé bien, que faites-vous à rêver devant cette page de texte. Allez au boulot, votre Elipstick ne va pas se construire toute seule.

Complément de notice, alain@legallou.com le 6 Août 2001

Je mettrai sur mon site internet www.legallou.com mes commentaires correspondants aux vols suivants, et les informations sur les modifications éventuelles apportées en cours d'usage et tests des différentes motorisations.

Textes sur le plan.

ELIPSTICK 460

Layout text

C4

1/8 x 1/4 Spruce

Cooling hole

Bottom view of batterie box

Battery launching box.(3/32 sheet) strongly recommended that is be fibreglassed with one layer of light weight cloth

1/8 x 1/4 Spruce

1/8 lite ply gusset

MA titanic airlines GD280 motor/gearbox/prop at 4 :1.

Part list.for scratch building

Motor gearbox installation

Screw drive to spruce (3)*2 SHT MTL screws

1/8 x 1/4 Spruce

BP

ND

ESC

Gusset on « Inside »

Battery box

7-150n pack (dashed)

Note : 150 pack may not be heavy enough to balance model lead may need to be added to LE

7/350AAC pack

B4

RX

Section thru centerline

A4

Splice

Rear spar

Front spar

C3

Thinks you.will need.

Radio/gearbox/prop/glue...

B3

Bottom only

FMA 80 servos

ELIPSTICK 460

Textes sur le plan.

C4

Bois dur 6x3– Le Spruce, même nom en Français, aussi appelé épicéa, ne se trouve pas dans le commerce en France.

Trou de refroidissement

Vue du dessous du logement de batterie

Logement de l'accu/boîte de lancement (planche 25/10); il est fortement recommandé de passer une fine couche de fibre de verre.

Bois dur 6x3

Gousset en CTP léger de 3mm

Propulsion Titanic Airlines geardrive 280 avec réducteur 4 :1 et hélice Gunther 7x6 (17,5x16cm)

Liste des pièces (voir notice)

Montage du moteur réducté

Visser dans le bois dur avec des vis de 2/10

Bois dur 6x3

Support moteur (Base Plate)

Plancher avant (Nose Deck)

Variateur avec BEC

Gousset vue intérieure

Logement de l'accu

Pack d'accu 7/150n (en pointillé)

Remarque : il peut être difficile de centrer le modèle avec un pack de 7/150mAh, dans ce cas ajoutez du poids au bord d'attaque.

Pack d'accu 7/350AAC (en gras)

B4

Récepteur

Coupe dans l'axe

A4

Raccord

Longeron arrière

Longeron avant

C3

Eléments non inclus (voir notice)

Radio/moteur réducté/hélice/colle...

B3

Vue de dessous seulement

Servos d'élevons type Hitec80, MS-X2

A3

+3/8 movement
1/16 slot for laser cut horn
z-bend each end
V-bend in middle for adjustment

Sand to rib cap to match 1/8 TE thickness

Remove this portion of horn after ass'y
Bevel for of elevon for deflection
Hinge elevon on bottom with full length strip of covering material or mylar tape

C2

1/8 lite ply motor Base Plate (BP)
1/8 lite ply nose deck (ND) made from 2.75x2 piece
Note : cover bottom of wing before adding battery box

Battery box in phantom
CG
ESC

B2

Wrap servo in tape and glue to deck
Plank bottom for servo deck
These sticks on top and bottom

A2

Splice this stick at centerline
Top view ISO
Section A-A typical thru « bat tail »
All wood 1/8x1/4 balsa unless otherwise specified

C1

Gunther 7x6 prop PA-104 2.3mm prop adapter
No-noise SP400 ply motor mount reduced to 1.35 SQ
1/8 lite ply gussets
1/8 lite ply motor base plate
1/8 lite ply nose deck
Adjust battery box size and position for cells used and proper C.G. location
Rear spar
Direct drive « 400 » mounting

A1

Reflex at W3 with servo trim at neutral
0.125 - 1.88
Bottom view ISO

A3

Débattement élévons + ou - 10mm
Encoche de 15/10 pour le guignol (pièce jointe en découpe laser)
Faire un Z à chaque extrémité
Faire un coude en V au milieu pour le réglage

Poncez le dessus des nervures pour arriver à l'épaisseur du bord de fuite de 3mm
Coupez cette partie du guignol après séchage
Angle pour permettre le débattement des élévons
Attacher les élévons par-dessous avec une longueur complète de film d'entoilage ou un ruban de mylar

C2

Support moteur (BP) CTP léger 3mm
Plancher avant (ND) CTP léger 3mm à découper en trapèze dans la pièce 7*5cm fournie
Remarque : entoilez le dessous de l'aile avant d'ajouter le logement de la batterie.
Logement de l'accu vu en transparence
Centre de gravité + ou - 5mm
Variateur avec BEC

B2

Servo enroulé dans du scotch et collé sur le support
Plancher support de servo
Ces baguettes sont sur le dessus et le dessous

A2

Positionner cette baguette dans l'axe central.
Vue 3D du dessus
Section A-A typique de la queue
Toute la construction est en balsa 6x3 sauf spécification explicite

C1

Hélice Gunther 7*6 avec adaptateur 2.3mm
Couple moteur pour speed 400 direct réduit à 3.2cm au carré
Gousset en CTP léger de 3mm
Support moteur CTP léger 3mm (BP)
Plancher avant CTP léger 3mm (ND)
Ajustez la taille du logement à la batterie utilisée et positionner au centrage C.G. correct
Longeron arrière
Montage pour la propulsion directe

A1

Position à la nervure W3 gouverne au neutre
de 3 à 5mm vers le haut
Vue 3D de dessous

ELIPSTICK 460

A speed 280/400 indoor/outdoor electric model

Wing span 43"

Projected area : 460 SQ IN

Length 20.5"

Target weight : 10-12 Oz (with 7/350mA)

14-15 Oz with 6/500AR pack)

Motor requirement : 21-70 Watts input

Control functions : Elevon/motor

ELIPSTICK 460

Pour Speed 280 en indoor ou 400 en park flyer

Envergure : 110cm

Surface alaire : 11.7dm²

Longueur 52cm

Poids prévu : 284-340 gr avec accu 7/350mA

397-425gr avec accu 6/500mA

Moteur requis : 21-70 watts consommés

Fonctions : Elevons, moteur