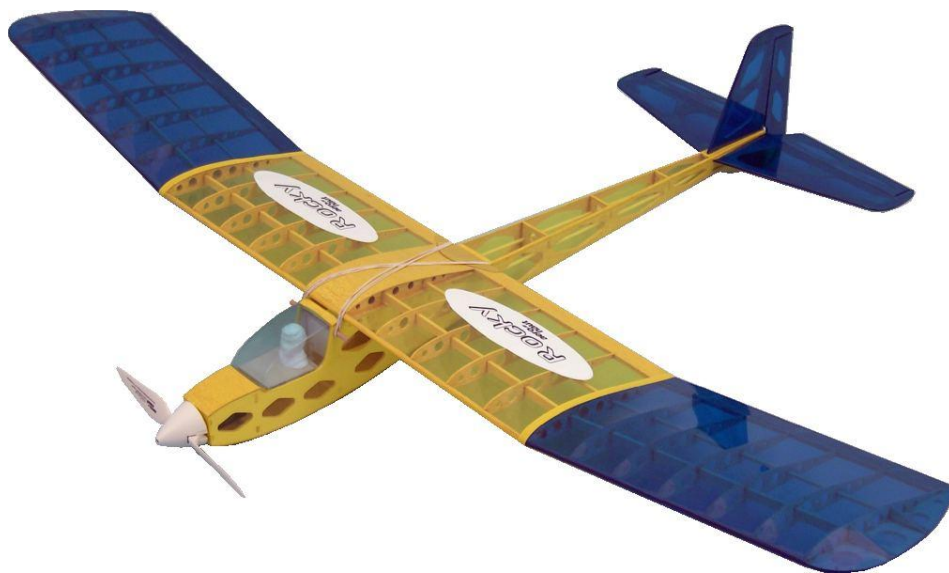


Notice de construction

Rocky Motoplaneur électrique RC

**aero-
naut**

Art. No. 1350/00



Caractéristiques:

Envergure:	env. 1100 mm
Longueur:	env. 760 mm
Surface alaire:	env. 18.15 dm ²
Poids en ordre de vol:	env. 550 g
Moteur:	classe 400
Batterie de propulsion:	7 éléments NiCd / NiMH, ou 2 éléments LiPo

Fonctions RC:

Profondeur
Direction
Moteur

“aero-naut” Modellbau
Stuttgarterstr. 18-22
D-72766 Reutlingen
Germany

<http://www.aero-naut.com>

Introduction

Le motoplaneur électrique "Rocky" est produit en utilisant la technologie de la découpe numérique CNC. Les différentes pièces sont produites avec une telle précision qu'elles s'assemblent parfaitement ensemble. Il y a très peu de travail pour terminer le modèle.

Liste des pièces

- 1.) Fuselage: structure balsa / ctp, fourni assemblé avec les commandes pré-installées.
- 2.) Aile : trois parties, structure balsa / pin, fourni assemblé
- 3.) Stabilisateur et gouverne : structure balsa, fourni assemblé
- 4.) Dérive et gouverne; structure balsa, fourni assemblé
- 5.) Béquille: découpée, prêt à poser
- 6.) Commandes de profondeur et direction: CAP 0.8 mm Ø
- 7.) Tourillons : 4 mm Ø hêtre
- 8.) Verrière : moulée sous vide, prêt à poser
- 9.) Plaque de base de verrière: ctp / fibre de verre, lame de retenue en fibre de verre, prêt à poser
- 10.) Guignols : plastique, prêt à poser
- 11.) Raccords de commande M2, rondelle et écrous, prêt à poser
- 12.) Plan à échelle réduite : papier
- 13.) Notice de construction, papier
- 14.) Feuille d'autocollants, prêt à poser

Accessoires requis pour construire le modèle

Plan de travail (plateau de 16mm d'épaisseur par exemple), cutter à balsa, règle, équerre, colle à bois, tournevis, époxy 5mn, papier abrasif, épingles, pinces à linge, ruban adhésif, matériau d'entoilage.

Equipement RC recommandé

- 1.) Deux micro-servos (env. 9 g)
- 2.) Micro-récepteur (min. Quatre voies)

Propulsion recommandée

- 1.) Moteur électrique classe 400 7.2 V, (par ex. "Race 400", Art. No. 7000/40)
- 2.) Variateur, env. 20 A (par ex. "Multi 20", Art. No. 7019/71)
- 3.) Batterie de propulsion (7 éléments NiCd / NiMH ou 2 éléments LiPo)
- 4.) Hélice repliable 6 x 3" (par ex. 6 x 3" avec cône, Art. No. 7235/05)

Aile

- L'aile est en structure classique et il ne reste qu'à assembler les trois panneaux ensemble. Le dièdre correct est obtenu par construction. Les panneaux extérieurs doivent être surélevés de 75 mm (voir plan).
- Poser la partie centrale de l'aile sur le plan de travail et l'épingler pour éviter tout mouvement. Mettre un petit morceau de film plastique sous les nervures du bord afin éviter de coller la structure sur le plan de travail.
- Présenter les panneaux extérieurs contre le panneau central et les fixer avec des épingles à linge. Vérifier que les panneaux extérieurs ne sont pas vrillés par rapport à la partie centrale : les contours des nervures doivent correspondre exactement. Coller les panneaux ensemble à l'époxy, essuyer avec soin l'excès de colle.
- Laisser la colle sécher complètement (!), retirer alors l'aile du plan de travail et enlever les excès de colle durcie avec un cutter.
- Poncer soigneusement le joint de colle.

Fuselage

- Le fuselage en structure est fourni fini. Il ne reste qu'à fixer le stabilisateur et la dérive.
- Enlever les gouvernes de profondeur et les mettre de côté pour l'instant.
- Glisser prudemment par le côté le stabilisateur dans les encoches de l'arrière du fuselage. Si cela force, poncer légèrement les encoches avec du papier abrasif grain fin.
- Positionner le stabilisateur exactement au centre. Regarder par l'avant du fuselage pour vérifier l'horizontalité du stabilisateur. Prenez votre temps pour cela et vérifiez plusieurs fois si vous n'êtes pas sûr (voir plan).
- Quand vous êtes satisfait, coller le stabilisateur à la cyano: faire couler quelques gouttes à la jonction du stabilisateur et du fuselage.
- Enlever la gouverne de direction et la mettre de côté pour le moment.
- Glisser la dérive dans l'encoche verticale par le dessus. Si cela force, poncer légèrement l'encoche avec du papier abrasif grain fin.
- Vérifier que la dérive est à angle droit avec le stabilisateur (voir plan).
- La dérive peut être collée à la cyano en utilisant la même procédure que pour le stabilisateur.
- Coller la béquille arrière sous le fuselage.
- Les gouvernes ne sont pas installées tant que le modèle n'est pas entoilé.

Verrière

- La verrière est amovible de manière à pouvoir facilement changer la batterie sur le terrain. La verrière moulée sous vide doit maintenant être collée sur la base en ctp. L'ensemble peut alors être retiré et remis en place facilement grâce à la lame de fibre de verre.

- Découper avec précaution le long de la ligne de contour en utilisant une petite paire de ciseaux. Des ciseaux à ongles conviennent bien, mais des pinces coupantes à lames courbes pour le lexan sont encore plus pratiques.
- Arondir les angles par ponçage en utilisant de l'abrasif à grain fin. Présenter l'assemblage de la verrière sur le fuselage et ajuster pour obtenir un bon positionnement. Prenez votre temps pour cette opération, un mauvais ajustage de verrière a toujours l'air affreux.
- Couvrir le logement du fuselage en film adhésif et poser le plancher de cockpit (voir plan).
- Coller la verrière sur la base en utilisant une colle spéciale plastique. Une alternative consiste à employer de la colle contact, dans chaque cas, scotcher la verrière sur sa base jusqu'à séchage complet (!).

Entoilage

- Nous recommandons pour l'entoilage l'utilisation du film thermo-rétractable translucide ou opaque. Si vous n'avez jamais utilisé ce matériau avant, le mieux est de demander l'aide d'un modéliste expérimenté pour obtenir un bon résultat.
- Enlever avec soin toute trace de poussière sur les éléments du modèle. Faire attention à ne pas vriller les éléments lors de l'entoilage.
- Poser le film conformément aux instructions du distributeur.
- Nous conseillons d'utiliser une couleur plus sombre que sur le panneau central pour les panneaux d'extrémité car le contraste rend plus simple la vision de la position du modèle en vol.
- Pour terminer, attacher à l'aide de ruban adhésif les gouvernes. Vérifier le mouvement dans les deux directions, sans effort.
- Coller les tourillons dans les trous du fuselage en les laissant dépasser de la même longueur de chaque côté. Ils servent à retenir les élastiques de fixation d'aile.

Moteur

- Le couple moteur est pré-percé pour convenir à la plupart des moteurs standards de la classe 400. Vérifier que le moteur que vous souhaitez utiliser est bien pourvu des condensateurs d'anti-parasitage. Noter que le couple moteur est positionné avec 3° de piqueur et 0° d'anticouple; ces valeurs sont issues de nombreux vols d'essais et se sont avérées être les bonnes.
- Raccorder le moteur au variateur en faisant attention aux polarités. Vérifier le sens de rotation avant d'installer le moteur. Si vous ne voyez pas le sens de rotation de cette façon, percer un trou dans un morceau de bois et pressez-le sur l'axe de sortie du moteur. **Ne mettez-pas l'hélice à cette étape : risque de blessures!**
- Installer maintenant le moteur par l'intérieur du modèle et le visser au couple moteur par l'avant. Serrer fermement les vis, mais pas au point d'écraser le bois.
- Assembler et monter l'hélice repliable suivant les instructions du fournisseur.

Installation radio

- Installer les servos dans le fuselage dans la partie avant sous l'aile. Les logements sont prévus pour des servos de 9g. Fixer les servos avec leurs fixations.
- Les cap fournies pour les commandes sont déjà pourvues d'un Z à une extrémité, il doit être mis à l'arrière.
- Mettre d'abord le guignol sur la cap de commande, la glisser dans la gaine de commande par l'arrière et coller le guignol sur la gouverne dans l'alignement de la gaine de commande (voir plan). Vous pouvez vous simplifier le travail en marquant l'emplacement du guignol avec une règle.
- Raccorder les commandes sur les palonniers de servos avec les chapes fournies (voir plan). Vérifier que les commandes fonctionnent bien et sans forcer.
- Installer le récepteur dans le fuselage dans la partie avant du dessous de l'aile, tout au fond. L'enrouler dans la mousse après avoir effectué les raccordements. Se référer aux instructions du fournisseur de la radiocommande à cette étape.
- Le modèle peut maintenant être complètement assemblé. Fixer les ailes avec quatre élastiques : deux en diagonale, deux en ligne.
- Vérifier et régler le centre de gravité (**53 mm du bord d'attaque de l'aile : voir plan**). Quand la bonne position est trouvée, fixer la batterie avec du Velcro.

Réglages

- Allumer l'émetteur en premier et vérifier que la commande des gaz est à zéro. Allumer seulement alors le récepteur.
- Vérifier les débâtements : la dérive doit bouger d'environ 30mm dans les deux directions, la profondeur doit débâter de 10mm vers le haut et de 7mm vers le bas. Vérifier et revérifier le bon "sens" des commandes : le manche à gauche doit mettre la dérive à gauche et ainsi de suite.
- Vérifier que le moteur répond bien à la commande des gaz. **Attention: l'hélice en rotation est un risque potentiel de blessures!**

Premier vol

- Si tout fonctionne correctement, rien de vous empêche de faire voler votre modèle. Nous vous conseillons vivement d'adhérer à un club dans votre région ou de trouver un modéliste expérimenté qui pourra faire le premier vol pour vous et vous apprendre à voler pas à pas.
- Rien de vous empêche cependant d'apprendre seul, attendez un jour sans vent ou avec une très légère brise. Lancez le modèle face au vent en le tenant avec les ailes de niveau et le fuselage très légèrement vers le haut. Lancez droit devant, fermement mais d'une manière raisonnable. Laissez le modèle aller et ne corrigez que l'angle

de montée, c'est à dire ne le ralentissez pas trop. Si le modèle penche trop d'un côté, corrigez en mettant doucement la dérive de l'autre côté.

- Quand le modèle a atteint une altitude raisonnable, couper le moteur et laisser le modèle planer. Vérifier les commandes avec beaucoup de précautions pour avoir une idée de la façon dont le modèle répond. N'essayez pas d'être trop optimiste et gardez le modèle à une hauteur de sécurité aussi longtemps que vous le pourrez; le pilotage d'un modèle est une technique complexe qui prend du temps à apprendre, comme de conduire une voiture ou faire du vélo.
- Posez-vous toujours face au vent. Laissez le modèle descendre en ligne droite en approche. Laissez-le voler à son attitude naturelle et n'arrondir qu'au moment du toucher en tirant un peu sur la profondeur. Ne corrigez pas de manière importante à la dérive au moment de l'atterrissage !

Remarques sur la sécurité et la notion de danger

- La construction et le pilotage sont un loisir fascinant. Néanmoins il est important d'éviter de mettre en danger des personnes, pour cela, nous vous recommandons de respecter les règles suivantes lorsque vous utilisez un modèle réduit d'avion.
- Quand vous pilotez un aéromodèle, vous êtes personnellement responsable de votre comportement et des conséquences de vos actions. Pour cette raison il est essentiel de prendre une assurance spéciale pour le modélisme. Le mieux est de rejoindre un club local de modélisme et de prendre l'assurance incluse en général par le club avec l'inscription, ou directement à la fédération.
- En Allemagne, les modèles volants doivent utiliser la bande des 35 Mhz, mais ceci n'est pas vrai dans tous les pays (en France, seule la bande des 41 Mhz est réservée aux modèles volants N.D.T.). Renseignez-vous auprès de votre boutique de modélisme ou auprès d'un modéliste. Il est parfois nécessaire d'avoir une licence pour utiliser une radio-commande.
- Ne faites voler votre modèle que dans des endroits où cette activité ne mettra personne en danger, le mieux est d'utiliser le terrain d'un club.
- Ne jamais voler vers ou au dessus de spectateurs, ne jamais tenter des manoeuvres ambitieuses ou dangereuses à leur proximité.
- Si votre matériel de radiocommande nécessite une réparation, elle doit être faite par un technicien agréé. Intervenir sur votre équipement de radiocommande invalide la garantie de fonctionnement de votre équipement.
- N'allumer votre émetteur qu'après avoir vérifié qu'il n'y a aucun risque d'interférence avec un autre système dans le voisinage : par exemple deux émetteurs sur la même fréquence interfèrent l'un sur l'autre.
- Si possible, rejoignez un club où vous trouverez des conseils et l'aide amicale des autres modélistes qui seront heureux de répondre à vos questions.

Remarque importante : si le modèle est abîmé à cause d'un non respect de ces règles, aucune réclamation de sera acceptée sous garantie. Nous ne sommes pas responsables pour des dommages consécutifs à votre activité de modéliste. Prenez le temps de lire les instructions de construction et d'utilisation du modèle, s'il vous plait, et suivez-les aussi précisément que possible. Une partie des instructions est relative à la sécurité de fonctionnement de votre modèle. N'oubliez pas que ce modèle réduit d'avion n'est pas un jouet pour enfant.

Toute l'équipe d' aero-naut vous souhaite de nombreuses heures de plaisir à construire et à faire voler votre "Rocky".