

85-93”



EXTREME FLIGHT ✈

Veuillez lire le paragraphe suivant avant de commencer l'assemblage de votre avion !

CECI N'EST PAS UN JOUET ! Des blessures graves, la destruction de biens ou même la mort peuvent résulter d'une mauvaise utilisation de ce produit. Extreme Flight RC vous fournit, en tant que consommateur, un kit de composants d'avion modèle de très haute qualité, à partir duquel vous, le consommateur, assemblerez un modèle volant. Il est hors de notre contrôle de surveiller l'avion fini que vous produisez. Extreme Flight RC n'acceptera ni n'assumera en aucun cas la responsabilité des dommages résultant de l'utilisation de ce produit assemblé par l'utilisateur. Cet avion doit être piloté conformément au code de sécurité de l'AMA. Il est fortement recommandé de rejoindre l'Academy of Model Aeronautics afin d'être correctement assuré et d'utiliser votre modèle uniquement sur des terrains d'aviation agréés par l'AMA. Si vous n'êtes pas prêt à accepter TOUTE responsabilité pour l'utilisation de ce produit, veuillez le retourner immédiatement au lieu d'achat.

Extreme Flight RC, Ltd. garantit que ce kit est exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de 30 JOURS à compter de la date d'achat. Toutes les réclamations au titre de la garantie doivent être accompagnées du reçu original daté. Cette garantie est étendue uniquement à l'acheteur initial du kit d'avion.

Extreme Flight RC ne garantit en aucun cas ses appareils contre le flottement. Nous avons soumis ces appareils aux tests de vol les plus éprouvants imaginables et n'avons constaté aucun flottement des surfaces de contrôle. Une sélection appropriée des servos et une configuration de la liaison sont absolument essentielles. **Des servos inadéquats ou une configuration de liaison incorrecte peuvent entraîner un flottement et éventuellement la destruction complète de votre avion.**

Si vous n'avez pas d'expérience dans ce type de configuration de liaison ou si vous avez des questions concernant le choix des servos, veuillez nous contacter à info@extremeflightrc.com ou 770-887-1794. Il est de votre responsabilité de vous assurer de la navigabilité de votre modèle.

Félicitations pour l'achat d'un modèle d'avion hautes performances d'Extreme Flight. Ce manuel de construction de base vous guidera tout au long du processus d'assemblage. Tous les avions d'Extreme Flight s'assemblent fondamentalement de la même manière, nous avons donc créé ce manuel pour couvrir la classe d'avions de 85 à 93 pouces qui sont propulsés par des moteurs à essence de 50 à 76 CC ou des moteurs électriques 12 S de 6 KW.

Veuillez lire entièrement le manuel avant de commencer. Cela vous permettra de comprendre le processus d'assemblage dans son ensemble et de vous familiariser avec les outils et les fournitures dont vous aurez besoin.

Extreme Flight met constamment à jour et améliore ses produits. Le matériel et les détails peuvent changer, mais le processus de base reste le même. Si vous avez des doutes sur une étape, veuillez nous appeler ou nous envoyer un e-mail aux coordonnées figurant sur notre site Web. Nous serons heureux de vous aider.

1. Déballage et scellement de la couverture

Votre avion a parcouru le monde depuis qu'il a quitté notre usine. Bien que le matériau de couverture était parfaitement lisse lors de l'emballage, les changements de temps et d'humidité ont pu froisser le matériau de couverture. Il est certain que des plis apparaîtront dans la couverture une fois que vous aurez déballé votre avion et qu'il s'adaptera aux conditions atmosphériques de votre région.

Apprendre à éliminer les plis du revêtement est une compétence nécessaire pour entretenir votre avion en bois.

Votre avion fabriqué par Extreme-Flight est recouvert d'un matériau de couverture Ultracote (nom du marché américain), également appelé Oracover sur les marchés mondiaux. Si vous avez besoin d'un revêtement de remplacement pour réparer les dommages, Ultracote/Oracover est largement disponible auprès des fournisseurs de produits de loisirs au détail. De plus, chaque rouleau d'Ultracote/Oracover comprend d'excellentes instructions qui sont également disponibles en ligne. Veuillez vous y référer pour plus de détails sur le travail avec et/ou la réparation de votre revêtement.

Les outils de base sont un fer à repasser et un pistolet thermique de loisir. Commencez par utiliser le fer à 220°F (104°C) pour sceller tous les bords du revêtement. Ceci est **ESSENTIEL** sur les bords d'attaque des ailes et des stabilisateurs. Utilisez ensuite le fer à 300°F (149°C) ou un pistolet thermique pour rétrécir les plis du revêtement. Retirez la verrière en plastique de l'avion lorsque vous utilisez un pistolet thermique pour la protéger des dommages causés par la chaleur. **PROCÉDEZ LENTEMENT ET AVEC PRÉCAUTION** pour éviter de trop rétrécir ou de brûler le revêtement. C'est une compétence qui demande un peu de pratique. Il existe de nombreuses vidéos de tutoriels en ligne montrant comment rétrécir les plis avec Ultracote.



2. Train d'atterrissage

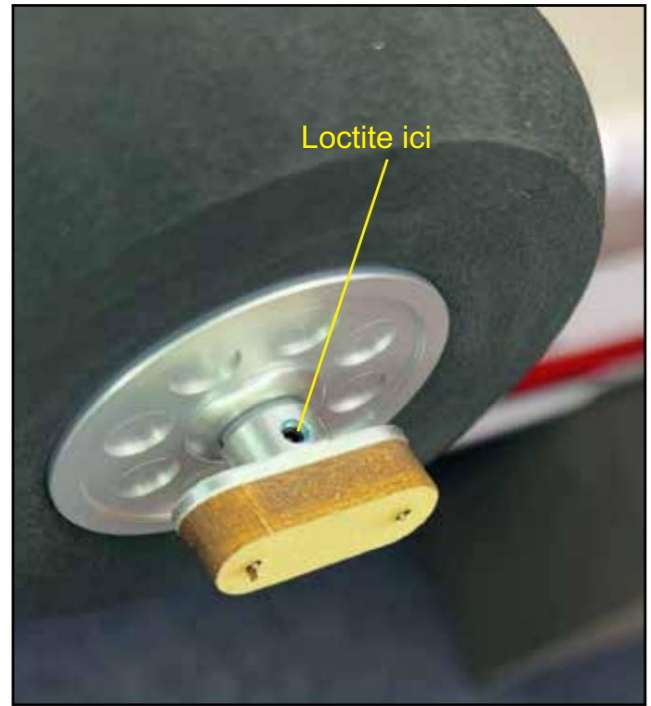
Les avions Extreme Flight utilisent un train d'atterrissage haute résistance en fibre de carbone. Selon le modèle, il peut être orienté vers l'avant (Extras, Slicks, Yaks, MXS, Edge) ou vers l'arrière (Gamebird) une fois installé. Consultez les photos de votre avion si vous n'êtes pas sûr de la direction dans laquelle installer le train d'atterrissage.



Le train d'atterrissage s'installe sur le fuselage à l'aide de quatre vis et rondelles, qui se vissent soit dans des contre-écrous, soit dans des écrous borgnes préinstallés dans le fuselage. Utilisez ici du Loctite bleu. Votre kit peut inclure des carénages de train d'atterrissage en fibre de verre ou en bois. Les carénages peuvent devoir être ajustés aux jambes du train d'atterrissage, utilisez un morceau de papier de verre plié si vous devez ouvrir les carénages. Testez l'ajustement de ces carénages pour trouver le meilleur ajustement, puis fixez-les aux jambes du train d'atterrissage avec une noisette d'adhésif caoutchouté GOOP. Utilisez du ruban adhésif pour maintenir les carénages en position si nécessaire. Laissez durcir. Localisez les axes des roues et fixez-les aux jambes du train d'atterrissage comme indiqué à l'aide des contre-écrous. Trouvez le point plat à l'extrémité de l'essieu, assurez-vous qu'il pointe vers le BAS lorsque l'avion est en position verti



La plupart des avions Extreme Flight utilisent des carénages de roue à couverture intégrale (le Yak 85" est une exception) et ils ont donc un support de carénages de roue intégré dans le support de roue extérieur. Assemblez le support à partir de la pièce en bois et de la pièce en aluminium avec des vis comme indiqué. Placez la roue sur l'essieu et fixez-la avec cet assemblage. Utilisez du Loctite bleu sur la vis de réglage.

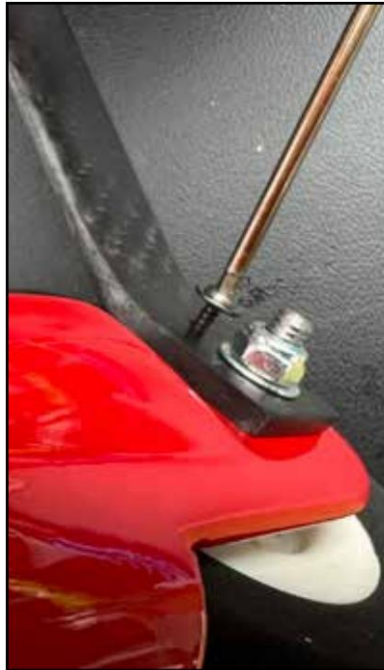


Installez le carénage de roue sur la roue et l'essieu, serrez-le sur le train d'atterrissage avec une ou deux vis comme prévu, en utilisant du Loctite bleu.

Le support de carénage de roue doit être placé contre le carénage comme indiqué. Pliez le carénage en l'éloignant du dispositif de retenue et appliquez de la colle époxy entre le dispositif de retenue et le carénage. En stabilisant le carénage, cette conception allonge la durée de vie de vos carénage de roue. Cependant, tout comme sur les avions de voltige grandeur nature, les carénage de roue subissent beaucoup d'abus et au cours de sa vie, votre avion aura probablement besoin d'un jeu de remplacement.



Le Yak 85" utilise un demi-pantalon sur sa roue. Pour les installer, percez les trous appropriés pour les axes de roue et placez le demi-pantalon entre l'axe et le train d'atterrissage comme indiqué. Fixez le demi-pantalon en place avec les vis à bois fournies comme indiqué. Terminez avec un collier de roue pour maintenir la roue, utilisez du loctite bleu sur la vis de réglage.



Remarque sur les surfaces de contrôle :

Tous les avions Extreme Flight de cette taille sont actuellement expédiés avec des ailerons et des élévateurs pré-articulés et des joints d'étanchéité déjà montés sur ces surfaces.

3. Installation des klaxons de commande

Tous les guignols de commande de votre avion s'installent de la même manière. Les guignols s'insèrent dans des fentes de la surface de contrôle, où la colle époxy forme un joint de cisaillement solide. Ils sont également dotés de plaques de garniture qui se placent sur le dessus et aident à maintenir la géométrie correcte pendant l'installation.

Commencez par poncer la zone du guignol qui sera inséré dans la surface de contrôle avec du papier de verre (n'importe quel grain 120-280 convient) comme indiqué. Cela nettoie le guignol et fournit une surface rugueuse sur laquelle la colle époxy peut s'accrocher. Ensuite, assemblez les guignols avec les plaques de garniture et l'assemblage correct de la tige de poussée comme indiqué, à l'aide de rondelles et d'écrous de blocage.



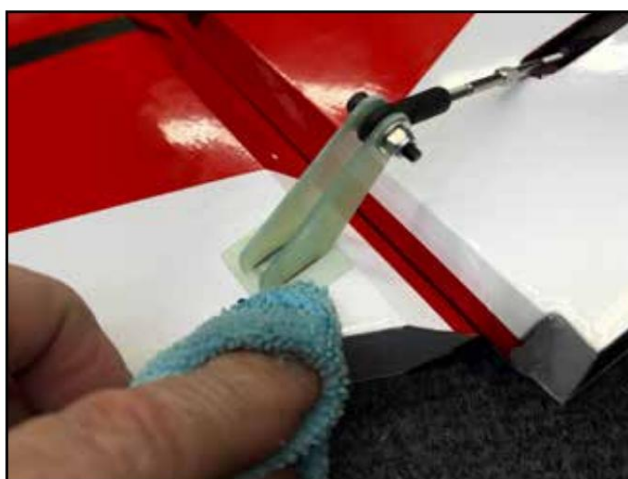
Repérez les fentes dans la surface de contrôle, retirez le revêtement comme indiqué à l'aide d'un cutter. Testez l'ajustement du pavillon dans la surface, assurez-vous qu'il est bien en place. Si nécessaire, retirez la sciure ou les débris de la fente à l'aide d'un cutter.



Appliquez de l'époxy de bonne qualité pendant 15 ou 30 minutes dans les fentes et sur la zone éraflée du cor. L'utilisation d'un excès d'époxy est une bonne idée ici, car nous voulons une couverture complète et pouvons facilement nettoyer tout excès qui s'écoule.

Appuyez fermement le klaxon dans la fente et assurez-vous qu'il est bien en place. Nettoyez tout excès d'époxy avec un chiffon et de l'alcool dénaturé. Laissez durcir.

REMARQUE : la conception de la fente et du pavillon placera la vis approximativement au-dessus du centre de la ligne de charnière. Il n'est pas nécessaire que la vis soit exactement au-dessus du centre. Lors de la configuration de la radio, nous corrigerons toute légère erreur à l'aide de la fonction de points finaux.



Nous utilisons un pistolet époxy pour appliquer l'époxy avec précision dans les fentes du klaxon. Bien que le pistolet époxy soit un excellent outil, il n'est pas nécessaire. Si vous mélangez votre époxy à la main, assurez-vous de mettre suffisamment de colle dans les fentes.



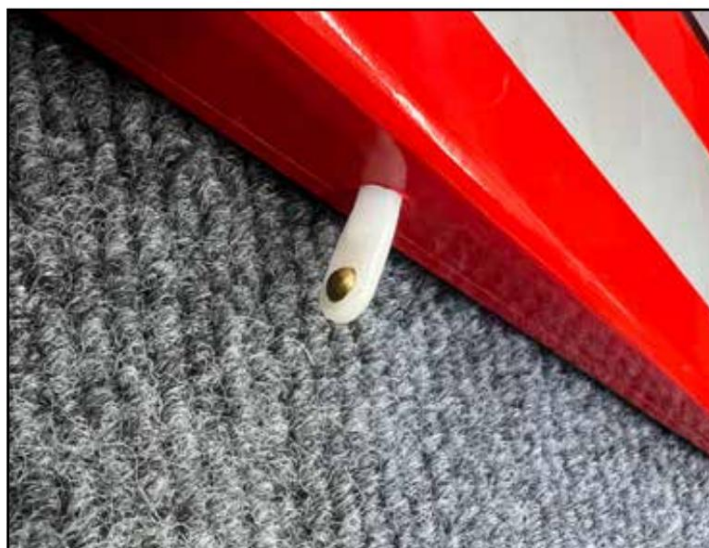
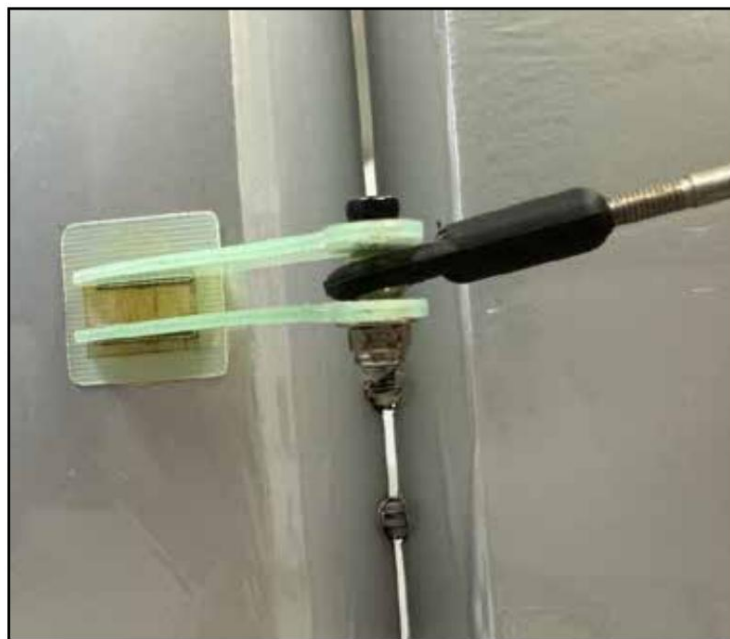
4. Gouvernail et roulette de queue

Notre dernière version d'avion géant Extreme Flight est livrée avec les ailes et les stabilisateurs pré-articulés et scellés. Les seules charnières que vous devez fixer sont les charnières du gouvernail côté fuselage. Avant d'installer le gouvernail sur le fuselage, si vous souhaitez absolument utiliser un gouvernail actionné par câble à tirer-tirer avec le servo de gouvernail à l'avant, utilisez le gabarit fourni comme indiqué pour installer d'abord les cornes de commande du gouvernail. Nous recommandons le style de gouvernail à tirer-tirer sur le Gamebird 85" avec tous les systèmes d'alimentation, et pour le 85" Muscle Bipe avec bicylindre à gaz ou électrique. Pour les autres appareils, nous recommandons le mode pull-pull si vous utilisez un DA-50 ou un autre moteur léger.

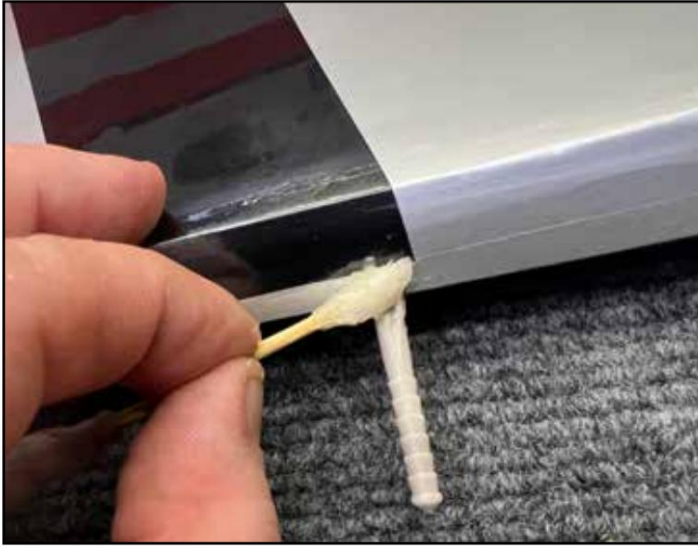
Si vous utilisez un servo de gouvernail monté à l'arrière, localisez l'emplacement de montage du servo dans le fuselage et assurez-vous que le servo et le klaxon sont du même côté de l'avion. Installez le klaxon comme vous l'avez fait pour l'aileron et l'élévateur.

Si vous utilisez des commandes de gouvernail à tirette, vous installerez deux guignols, un de chaque côté du gouvernail. Un gabarit en bois est inclus dans le kit pour aider à aligner ces guignols lors de l'installation comme indiqué. Il remplace l'utilisation d'une règle pour centrer les guignols côte à côte. REMARQUE : cette installation ne nécessite pas une grande précision. Utilisez le gabarit si nécessaire pour maintenir les guignols à 1 ou 2 mm l'un de l'autre, mais nous corrigerons toute erreur lors du processus de configuration du servo.

Installez également le support de barre de gouvernail (nous utilisons une petite rotule en nylon à cet effet) dans le bas du gouvernail comme indiqué avec de la colle époxy.



Appliquez un peu de vaseline au centre des points d'articulation du gouvernail pour protéger le mécanisme de charnière de la colle, et collez les charnières dans le fuselage à l'aide d'une colle époxyde de 15 ou 30 minutes. Nettoyez tout excès d'époxy avec de l'alcool dénaturé. Utilisez du ruban adhésif pour maintenir parfaitement le gouvernail en position pendant que la colle sèche.



Une fois les charnières du gouvernail durcies, vous pouvez installer la roulette de queue à l'aide de vis, de rondelles et de Loctite bleu. Au fur et à mesure que vous installez la roulette de queue, insérez le câble de barre dans le support de câble de barre comme indiqué.



5. Servos et liaisons de commande

Les avions de cette catégorie de taille utilisent des servos de taille standard tels que le Savox 1280 ou le Savox 2290. Assurez-vous d'utiliser des rallonges de câbles adéquates telles que les rallonges robustes Extreme Flight 20AWG. Consultez la fiche technique de votre avion, disponible sur la page Web de l'avion sur le site ExtremeFlightRC.com, pour connaître les tailles des bras de servo et les longueurs de rallonge requises. Utilisez un clip de verrouillage ou du ruban adhésif pour empêcher le fil du servo de se déconnecter de la rallonge en vol. Votre kit comprend un tube en plastique préinstallé à l'arrière du fuselage pour permettre aux rallonges de se diriger vers la queue.

Lors de la configuration de votre radio, optimisez la course du servo. Si votre radio permet une course maximale du servo de 125 % ou 140 %, utilisez cette valeur maximale. Cela devrait vous permettre d'utiliser le trou le plus à l'intérieur du bras du servo. Voir la photo ci-dessous. Cette tringlerie de gouvernail utilise un bras en aluminium Extreme Flight de 2 pouces, mais en tournant la course du servo au maximum, nous pouvons utiliser l'emplacement du trou de 1,75 pouce tout en obtenant la course requise. Cela se traduit par un couple de servo plus efficace et un système plus solide qui répondra mieux et sera moins sujet au flottement.



Sur certaines liaisons, une entretoise en forme de cône est incluse si nécessaire. Cette entretoise se place entre la rotule et le bras du servo pour éviter toute interférence entre la rotule et le bras. La tige de poussée a une extrémité fileté à gauche et une extrémité fileté à droite. Cela vous permet de faire tourner la tige de poussée pour modifier sa longueur assemblée après l'installation.



Examinez cette liaison d'aileron typique ci-dessous.

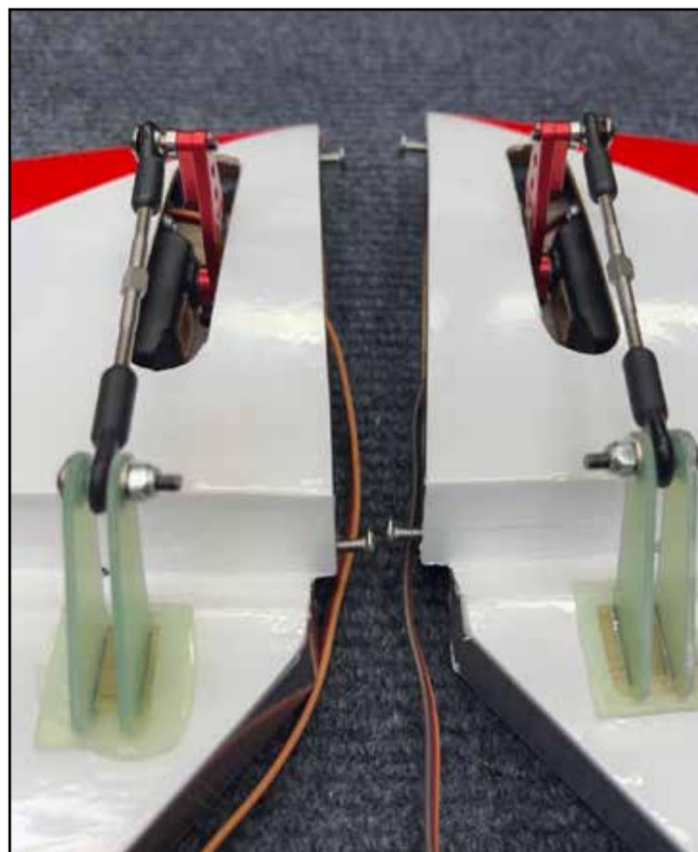
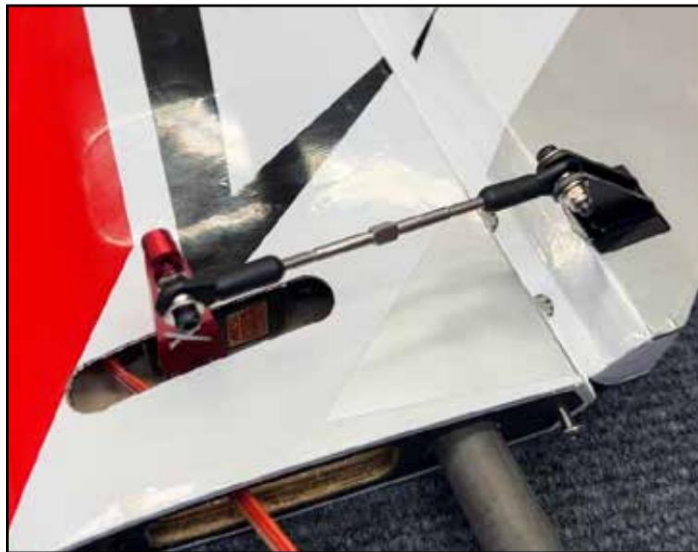
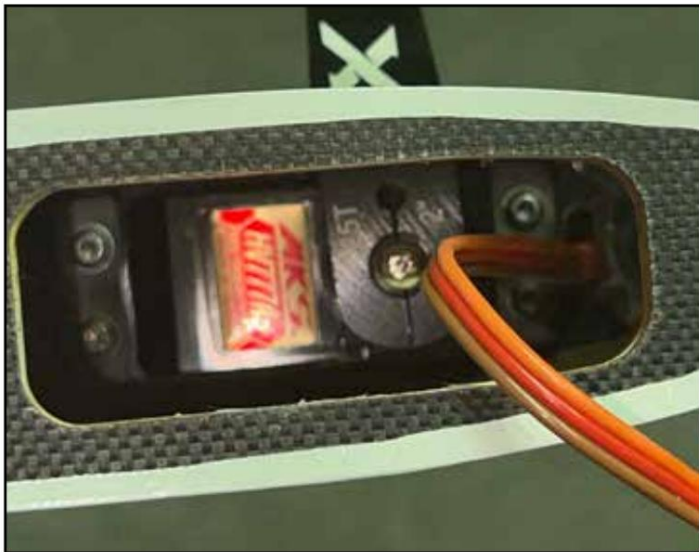
La tringlerie est « courbée » lorsque le servo est en position neutre. Elle devient « droite » lorsque le servo est complètement défléchi. C'est voulu. Cela minimise la charge latérale sur le guignol à course maximale.



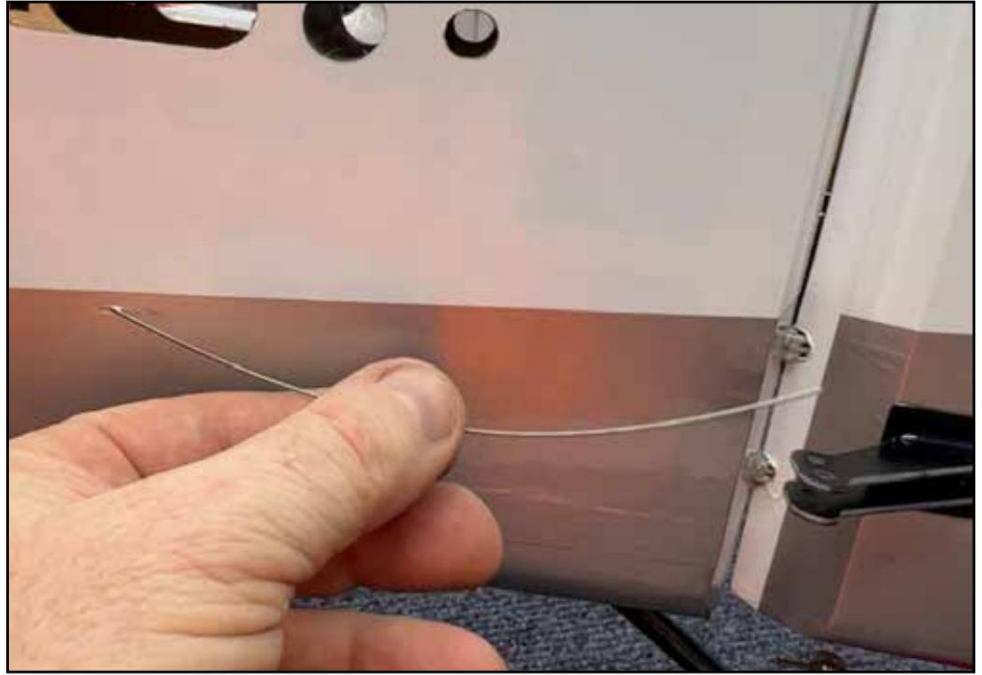
Les servos d'ascenseur se montent à l'intérieur des stabilisateurs horizontaux comme illustré. Souvent, il faudra un peu de patience pour enfile le câble du servo en position et installer le servo. Notez que l'orientation du servo sera correcte lorsque le bras du servo sera situé au centre de la fente du stabilisateur.

Installez le servo, puis installez le bras, en faisant tourner le bras du servo pour permettre le serrage du boulon de pincement sur le bras du servo.

Les fentes dans les stabilisateurs sont coupées pour les combinaisons servo/bras les plus courantes, mais certaines combinaisons nécessiteront soit des cales entre le servo et le support pour déplacer le servo, soit un rognage de la fente pour l'élargir.



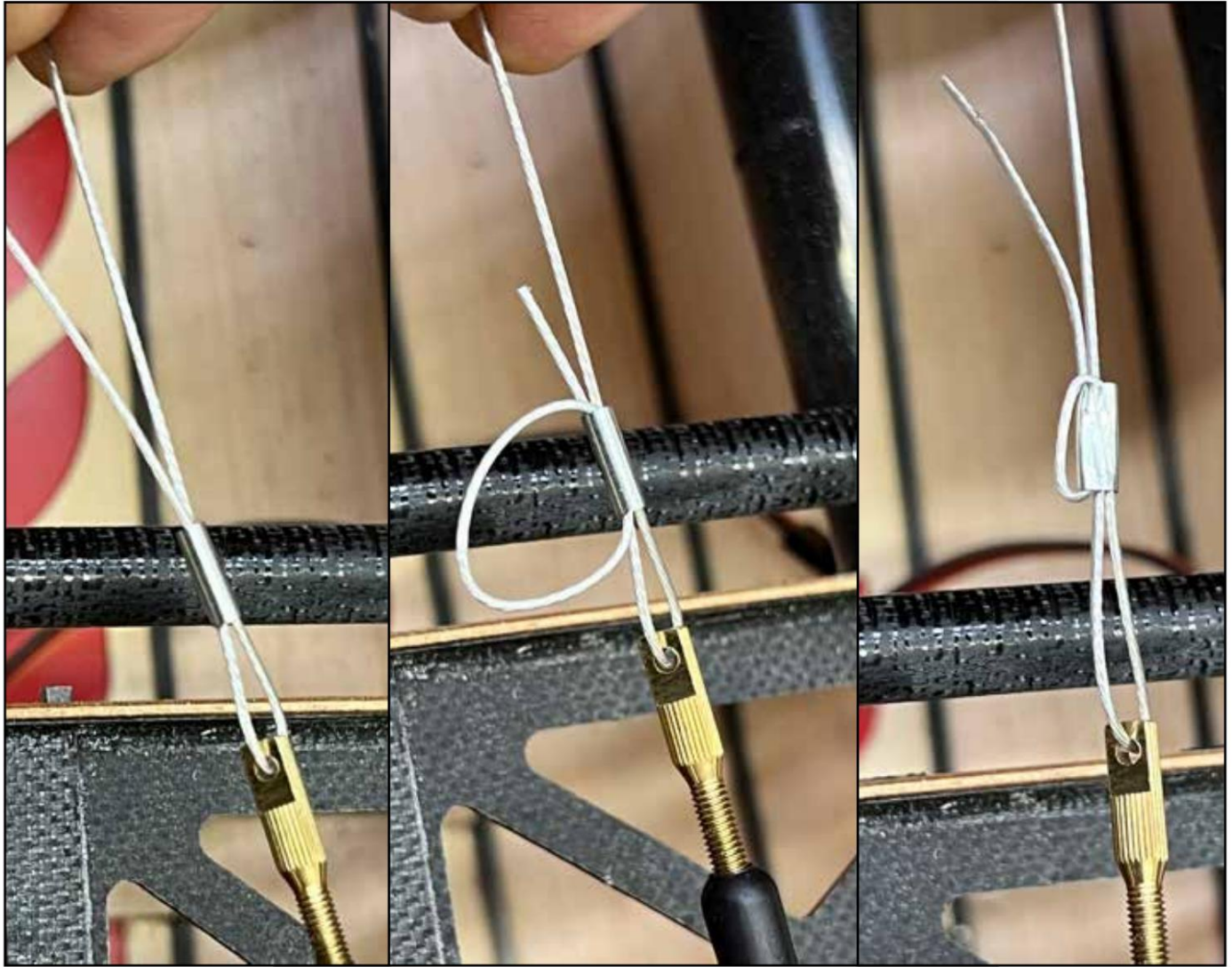
Pour la liaison du gouvernail, si vous utilisez un servo de gouvernail monté à l'arrière, la connexion se fait via une tige de poussée comme sur les gouvernes de profondeur et les ailerons. Si vous utilisez la position avant du servo de gouvernail pour un gouvernail à traction, la connexion au gouvernail se fait via des câbles à traction. Commencez par monter le servomoteur à l'emplacement avant comme indiqué avec son bras de servomoteur double face. Ensuite, localisez les sorties de câbles arrière sur le côté du fuselage. Regardez à l'intérieur du fuselage, les sorties de câbles ont un petit morceau de tube de guidage pour que le câble passe à l'intérieur. Faites une fente dans le revêtement au-dessus de l'emplacement de sortie et faites passer les câbles dans le fuselage et vers l'avant jusqu'au servomoteur. Les câbles se croisent une fois pour former une forme en « X » à l'intérieur du fuselage.



Pour terminer les câbles à chaque extrémité, vous utiliserez une rotule, une extrémité fileté en laiton et le petit tube à sertir en métal. Enfilez la rotule sur l'extrémité fileté en laiton et fixez-la au bras du servo et au palonnier de commande à l'aide de vis, de rondelles, d'écrous de blocage et d'entretoises coniques, selon le cas.



Pour fixer les câbles, passez-les dans le tube à sertir et l'extrémité en laiton selon le modèle indiqué. Tirez le câble pour le serrer (pas comme une corde de banjo) et sertissez le tube avec une pince pour verrouiller le câble en place, puis versez une petite goutte de CA fine dans le tube à sertir.



Après l'installation, vous pouvez serrer ou desserrer les câbles selon les besoins de maintenance en faisant tourner les extrémités fileées en laiton pour les visser dans ou hors des rotules.



6. Énergie électrique

Les avions de cette catégorie de taille sont d'excellents candidats à l'énergie électrique avec le moteur brushless XPWR60CC et le 12S 5000-Batteries lipo 6000 mAh. Utilisez notre ensemble d'entretoises BlazingStar X-Large. Le moteur XPWR60CC a le même modèle de boulon de montage que les moteurs à essence DA-60/DA-70. Percez les trous dans le pare-feu aux emplacements pré-marqués, d'abord avec un petit foret tel que 2 mm ou 1/16", puis terminez avec le foret de taille finale. Utilisez du loctite bleu sur toutes les vis de montage du moteur.

Notre contrôleur de vitesse préféré pour cette application est le Castle Creations Edge HV 160. Lorsque nous avons introduit les moteurs XPWR35-60CC, nous avons travaillé avec les techniciens de Castle pour créer un micrologiciel compatible pour les contrôleurs de vitesse Castle qui a été testé en laboratoire sur ces moteurs. Il s'agit du micrologiciel 4.22. Nous vous recommandons de mettre à jour votre contrôleur de vitesse Castle vers la version 4.22 du micrologiciel à l'aide de votre Castle Link et d'un ordinateur. Cela garantira un fonctionnement fluide. Tous les autres paramètres restent par défaut.

Il est utile de placer des déflecteurs en bois ou en mousse pour canaliser le flux d'air depuis les ouvertures du capot directement au-dessus du moteur et du variateur. Ces éléments n'ont pas besoin d'être complexes, mais l'air qui circule directement sur ces composants sera beaucoup plus efficace que l'air qui circule simplement à proximité d'eux.



7. Alimentation au gaz

Pour les avions de 85 à 88 pouces, nous recommandons des moteurs à gaz monocylindres de 50 à 61 cm³. Pour les avions de 91 à 93 pouces, nous recommandons des moteurs bicylindres de 70 à 76 cm³.

Nous allons décomposer l'installation d'un moteur à essence en plusieurs étapes.

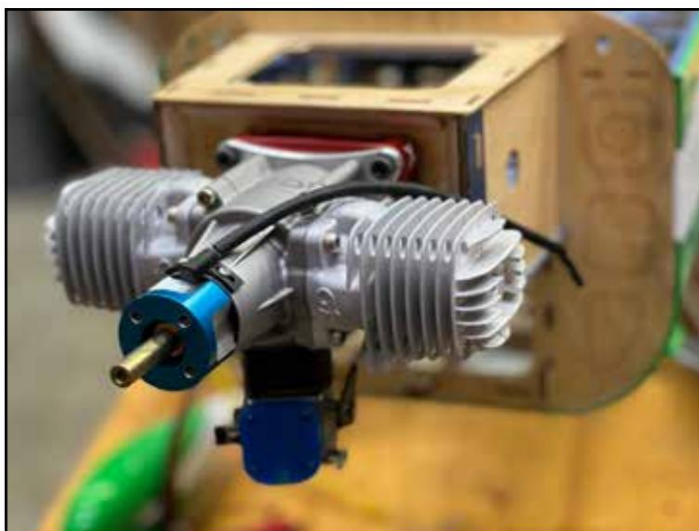
Perçage de pare-feu

Le pare-feu de votre avion est marqué de quelques modèles de boulons de moteur courants. De nombreux moteurs partagent un modèle de boulon commun. Les DA 50/60/70 et GP 61/76 partagent un modèle de boulon commun. Si votre modèle de boulon est pré-marqué, percez d'abord ces marques avec un petit foret (2 mm/1/16), puis terminez avec le foret de taille appropriée pour les vis de montage de votre moteur. Si votre moteur a un modèle différent qui n'est pas marqué, consultez le fabricant du moteur pour obtenir un modèle qui peut être imprimé et utilisez les marques de la ligne centrale imprimées sur le pare-feu pour aligner votre modèle pour le marquage et le perçage.



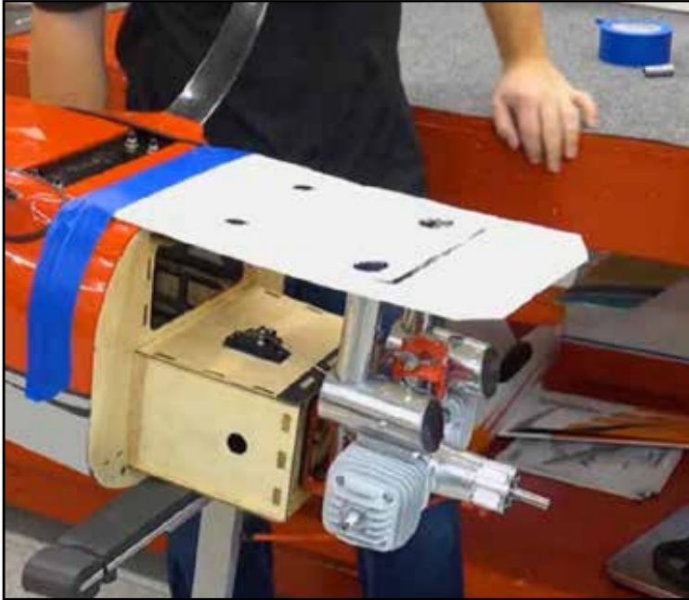
Montage du moteur

Nous recommandons l'utilisation de nos supports moteur BlazingStar. Ces supports ont la longueur adaptée à notre avion, ils sont livrés avec des cales de réglage pour régler l'écart parfait entre le capot et le cône (environ 2 mm) et ils protègent le carter des dommages lors de nombreux accidents. Le pare-feu de votre avion EXtreme Flight dispose déjà de la bonne quantité de poussée à droite et de poussée vers le haut/bas intégrée, il n'est donc pas nécessaire de l'ajuster ou de le caler lors de l'installation. Utilisez de grandes rondelles et des écrous de blocage en nylon sur vos vis de montage du moteur pour éviter que quoi que ce soit ne se détache sous l'effet des vibrations.



Machine Translated by Google Découpe du capot

Vous devrez découper des trous de dégagement et de ventilation dans votre capot pour correspondre à l'échappement et/ou au cylindre de votre moteur. Le moyen le plus simple de le faire est d'installer votre/vos silencieux, de coller un morceau de papier ou de carton sur le fuselage comme indiqué et de marquer l'emplacement de tout silencieux, tuyau ou cylindre saillant. Ensuite, retirez le silencieux ou le moteur, montez le capot et utilisez le gabarit en papier pour marquer le capot afin de découper les trous de dégagement.



Une fois que vous avez marqué les emplacements où les tuyaux et/ou les culasses dépasseront du capot, utilisez un toit rotatif de type Dremel pour couper ces emplacements du capot. **REMARQUE :** Le capot est en fibre de verre et la poussière provenant de la coupe ou du meulage de la fibre de verre peut être nocive. Portez une protection pour les yeux, les mains, les poumons et la peau lorsque vous coupez ou meulez de la fibre de verre. Il est également recommandé de protéger l'électronique et les composants internes du moteur de la poussière de fibre de verre. Testez l'ajustement du capot, reprenez la coupe si nécessaire. Nous vous recommandons également de découper un grand trou de refroidissement à l'arrière inférieur du capot si votre capot n'en est pas déjà doté.



Tringlerie d'accélérateur

En raison de la disponibilité des pièces, les pièces de tringlerie d'accélérateur peuvent varier au fil du temps dans nos kits, il s'agit du type le plus courant. Il existe de nombreux styles de bras de carburateur différents, ces instructions sont donc approximatives et une certaine créativité peut être nécessaire pour créer votre tringlerie d'accélérateur.

Ce type de connecteur est courant pour notre liaison, il se fixe au bras du servo en serrant l'écrou de serrage de manière à ce que le corps du connecteur soit toujours libre de tourner, et en plaçant une goutte de colle CA moyenne sur l'écrou pour l'empêcher de se dévisser. L'image montre une installation typique d'accélérateur monocylindre, avec le servo à l'intérieur du boîtier moteur.



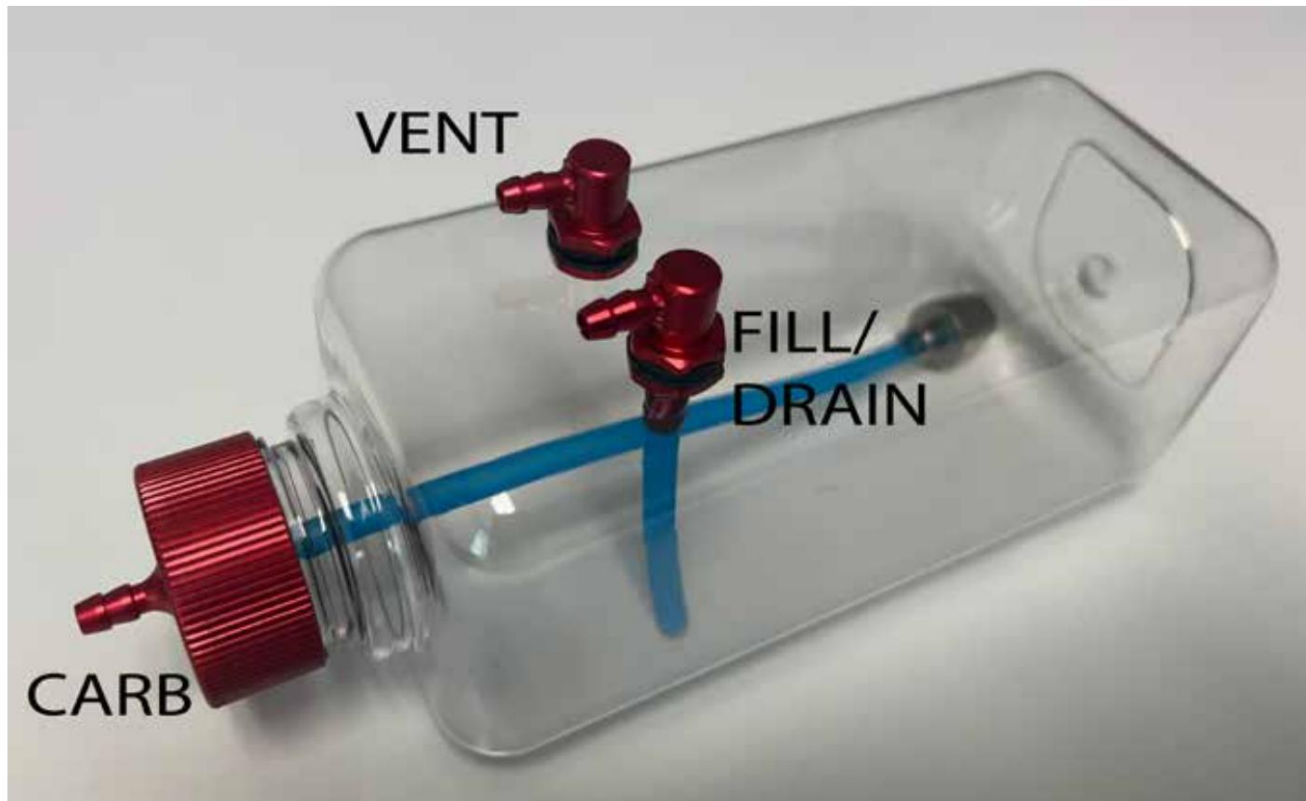
Si votre moteur, son carburateur et son bras d'accélérateur le permettent, il est préférable d'utiliser un bras de servo en métal de 1" sur le servo d'accélérateur et d'utiliser une tige de poussée d'accélérateur avec des rotules à chaque extrémité. L'image montre une installation d'accélérateur bicylindre typique, avec le servo d'accélérateur à l'extérieur/en bas du boîtier moteur.



Plomberie de carburant

Pour la plomberie de votre avion, nous recommandons les réservoirs de carburant, les conduites de carburant et les connecteurs de points de carburant Extreme Flight Flowmaster. Il existe trois connexions principales sur votre système de carburant à essence : le tuyau de carburant vers le carburateur, la conduite de remplissage/vidange vers le point de carburant et la ventilation. Les tuyaux de carburant Extreme Flight sont conçus pour s'accrocher aux connexions barbelées, et les colliers de serrage ou les attaches métalliques pour sécuriser les connexions de carburant sont donc facultatifs. Notez que la conduite de ventilation comporte une boucle pour éviter de siphonner le carburant pendant le vol, et que la ventilation sort de l'avion par le bas du capot.

Nous fixons le réservoir de carburant au plateau dans le fuselage à l'aide de velcro autocollant et de deux bandes velcro solides. En règle générale, le réservoir de carburant est situé à l'arrière du plateau avant, le plus près possible du centre de gravité.



Localisez votre point de carburant sur le côté du fuselage comme indiqué. Montez votre allumage sur le boîtier moteur comme indiqué et organisez l'alimentation de votre allumage. Nous préférons un IBEC, tel que l'unité IBEC Tech-Aero ou l'unité IBEC AR (Advanced Radio).



Échappement

La plupart de nos avions de cette taille sont équipés d'emplacements et d'un support pour un bidon ou un tuyau d'échappement réglé. Il existe de nombreuses tailles et formes différentes de bidons et de tuyaux, certains ajustements personnalisés peuvent être nécessaires. Le bas du fuselage de la plupart de nos avions est doté soit de trous de sortie de refroidissement et d'échappement prédécoupés sous le revêtement, soit le kit comprend des plaques de sortie découpées au laser qui se fixent au bas avec des vis. Ouvrez ces sorties en fonction de votre système d'échappement.



Refroidissement du moteur à gaz

Les moteurs à gaz sont refroidis par l'air passant au-dessus et entre les ailettes de refroidissement du cylindre.

Pour les moteurs bicylindres, l'air de refroidissement principal entre par les entrées d'air situées à l'avant du capot. Il peut être utile d'installer des déflecteurs ou des directeurs de flux qui permettent à l'air de passer directement sur les cylindres. Nous ajoutons chaque année des conduits de refroidissement en fibre de verre à un plus grand nombre de nos kits. Ceux-ci s'installent en collant au capot avec de la colle époxy. Si votre kit n'inclut pas de conduits en fibre de verre, pour former des déflecteurs ou des déflecteurs, nous utilisons souvent une feuille de MOUSSE EVA, également appelée MOUSSE COSPLAY. Cette mousse résiliente et peu coûteuse est disponible dans les magasins de fournitures d'art et d'artisanat, et chez des détaillants comme Amazon. Les épaisseurs de 2 mm et 3 mm sont les plus utiles.



Pour les moteurs monocylindres, l'air de refroidissement entre principalement par l'avant du capot en bas. Il peut être utile de fabriquer un conduit en bois ou en mousse comme illustré. Pour les moteurs monocylindres et bicylindres, une fois que l'air passe sur la culasse, il est évacué par le bas du capot par une ouverture de sortie d'air. Si un flux d'air supplémentaire est nécessaire, il existe plusieurs événements qui peuvent être ouverts sur le bas de l'avion. En règle générale, il est recommandé d'avoir une zone de sortie 3 à 4 fois supérieure à la zone d'entrée pour votre air de refroidissement.



CRÉDIT PHOTO JOEL WHITBURN



CRÉDIT PHOTO JEFF HUGHES

8. Installation et finitions

Montez votre récepteur sur le plateau derrière le tube du longeron d'aile. Montez un interrupteur sur le côté du fuselage si vous en utilisez un. Installez les piles pour alimenter votre système radio.

Les stabilisateurs se fixent sur le fuselage à l'aide d'un ou deux tubes en carbone et se verrouillent en place. Lorsque vous branchez les câbles du servo, utilisez un clip pour éviter qu'ils ne se débranchent en vol. Les ailes se fixent de la même manière à l'aide d'un ou deux tubes en carbone et se verrouillent en place. Utilisez un clip sur le câble du servo des ailerons.

Réglez les courses de contrôle en fonction de la fiche technique de votre avion, disponible sur la page de cet avion sur ExtremeFlightRC.

com. Assurez-vous d'ajouter une EXPO adéquate et assurez-vous que chaque surface se déplace dans la bonne direction. Il existe différents types de mesureurs de projection disponibles à cet effet, mais notre préféré est le smartphone que la plupart d'entre nous transportons tous les jours. Utilisez une application « niveau » (la plupart des téléphones en sont équipés) et maintenez le téléphone contre la surface de contrôle pour mesurer la déflexion.



Vérifiez que toutes les fixations sont bien serrées. Percez et équilibrez votre hélice (ou mieux encore, procurez-vous une hélice pré-percée et pré-équilibrée sur ExtremeFlightRC.com) et installez-la conformément aux instructions du fabricant du moteur. Faites fonctionner votre système d'alimentation au sol en utilisant des dispositifs de retenue appropriés et sûrs. Réglez les paramètres du carburateur de votre moteur à essence conformément aux instructions du fabricant de votre moteur.

Équilibre

Les monoplans de voltige de cette catégorie d'Extreme Flight sont très insensibles à la position du CG. Si vous utilisez l'équipement recommandé, il n'est pas nécessaire d'équilibrer l'avion si vous souhaitez un CG 3D/acrobatique, ils ont été minutieusement testés avec les composants recommandés. Pour le vol 3D, le point d'équilibre tombera derrière le tube d'aile principal et l'avion sera suspendu queue vers le bas tout en étant soutenu par le tube d'aile principal.

Un CG 3D/acrobatique est situé à l'arrière d'un CG de vol de précision ou d'entraînement. Si vous êtes un pilote moins expérimenté et que vous souhaitez avoir un CG plus stable et plus lourd pour vos premiers vols, c'est une bonne idée et facile à réaliser. Un bon CG d'entraînement pour ces avions est mesuré en soutenant l'avion par le tube d'aile principal avec les ailes installées et le réservoir de carburant vide (s'il est électrique, des batteries lipo doivent être installées). Pour un CG d'entraînement, l'avion doit être suspendu à niveau. Vous *pourriez* déplacer l'équipement vers l'avant pour y parvenir, mais comme l'objectif est de progresser vers un CG acrobatique une fois que vous êtes à l'aise avec la manipulation (et surtout l'atterrissage) de l'avion, nous vous recommandons simplement d'ajouter un peu de poids temporaire au nez de l'avion. Nous utilisons de la pâte à modeler en pâte à modeler (argile non séchant couramment disponible pour les enfants) qui est peu coûteuse et dense. Vous pouvez facilement et en toute sécurité la mouler à l'intérieur du boîtier moteur à l'avant du fuselage. Attendez-vous à utiliser plusieurs onces pour déplacer le CG vers l'avant jusqu'à l'emplacement d'entraînement au centre du tube d'aile.

Un avion au centre de gravité d'entraînement sera moins manœuvrable, il sera très facile à atterrir et il sera assez difficile d'effectuer des manœuvres en 3D. Au fur et à mesure que vous gagnerez en confiance avec l'avion, retirez l'argile et déplacez le centre de gravité vers l'arrière et il deviendra plus manœuvrable et plus capable de voler en 3D.

Nous espérons que vous apprécierez votre avion et n'hésitez pas à nous contacter si vous avez des questions ou des problèmes.