

Pawnee Brave 20cc

Almost-Ready-To-Fly

HANGAR 9

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni



ARF



Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.

Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher. Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel. Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.

HAN7035

Created 06/2022

HORIZON
H O B B Y

REMARQUE

Les instructions, garanties et autres documents associés sont soumis à des modifications à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir les documents à jour du produit, consultez le site horizonhobby.com ou www.towerhobbies.com et cliquez sur l'onglet d'aide ou de ressources pour ce produit.

SIGNIFICATION DE CERTAINS TERMES SPÉCIFIQUES

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit:

AVERTISSEMENT: Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

ATTENTION: Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

REMARQUE: Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.

AVERTISSEMENT: Lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de modifier ou d'utiliser ce produit avec des composants incompatibles hors des instructions fournies par Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ

Lisez et suivez toutes les instructions relatives à la sécurité avant utilisation. Une utilisation inappropriée peut entraîner un incendie, de graves blessures et des dégâts matériels.

Composants

Utilisez uniquement des composants compatibles. Si vous avez des questions concernant la compatibilité, référez-vous à ce manuel ou contactez le service technique Horizon Hobby.

Le vol

Volez uniquement dans des zones dégagées pour un maximum de sécurité. Il est recommandé d'utiliser les pistes des clubs d'aéromodélisme. Consultez votre mairie pour connaître les sites autorisés.

Sécurité relative à la turbine

Suivez toutes les procédures de sécurité relatives à la turbine, telles que décrites dans le manuel de votre modèle de turbine. Vous trouverez de plus amples informations sur le site web de l'AMA. (<https://www.modelaircraft.org/system/files/documents/510-A.pdf>)

Les batteries

Suivez toujours les instructions du fabricant de vos batteries. Une mauvaise manipulation d'une batterie Li-Po peut entraîner un incendie causant de graves dégâts matériels et des blessures corporelles.

Petites pièces

Ce kit contient des petites pièces qui ne doivent pas être laissées à la portée des enfants, ces pièces sont dangereuses pour eux et peuvent entraîner de graves blessures.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'UTILISATION

- Inspectez votre modèle avant chaque vol.
- Surveillez les fréquences utilisées à proximité.
- Soyez toujours courtois et respectueux des autres utilisateurs de la zone de vol.
- Choisissez une zone dégagée de tout obstacle et suffisamment grande pour voler en toute sécurité.
- Contrôlez que la zone est libre de spectateurs avant de lancer votre modèle.
- Soyez conscient des autres activités aux alentours de votre vol, risque de conflit potentiel.
- Planifiez votre vol avant de le commencer.

AVANT DE COMMENCER L'ASSEMBLAGE

- Retirez toutes les pièces des sachets pour les inspecter.
- Inspectez soigneusement le fuselage, les ailes et les empennages.
- Si un élément est endommagé, contactez votre revendeur.
- Il est recommandé de préparer tous les éléments du système de la radio.
- Cela inclut la charge des batteries comme la mise au neutre des trims et des manches de votre émetteur.
- Si vous utilisez une radio programmable, sélectionnez une mémoire libre afin d'y enregistrer les paramètres de ce modèle.
- Nous vous recommandons d'affecter maintenant le récepteur à l'émetteur en suivant les instructions fournies avec votre radio.

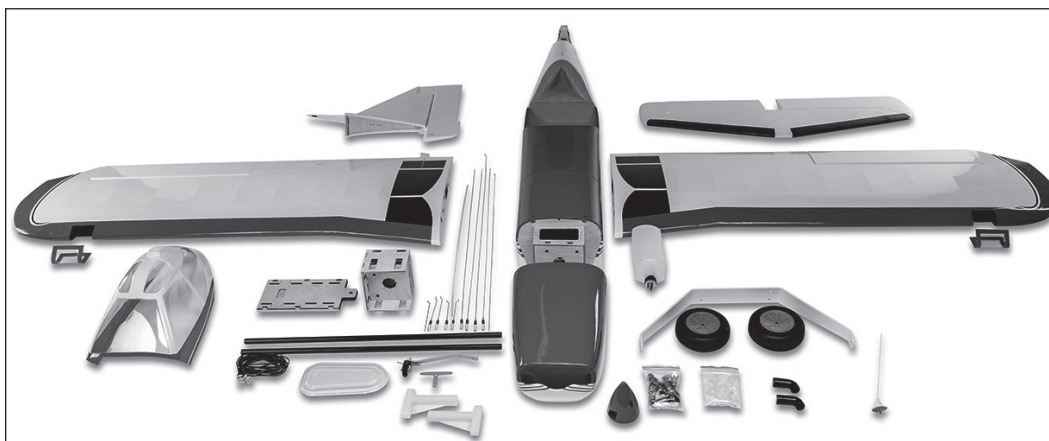
REMARQUE : Reconnectez le système radio une fois que tous les coudes de contrôle sont configurés. Cette action empêche les servos de se déplacer vers leurs extrémités jusqu'à la connexion de l'émetteur et du récepteur. Cela garantit aussi que les paramètres d'inversion du servo sont enregistrés dans le système radio.

TABLE DES MATIÈRES

Remarque.....	54
Signification de certains termes spécifiques	54
Avertissements relatifs à la sécurité.....	54
Consignes de sécurité concernant l'utilisation.....	54
Avant de commencer l'assemblage	54
Pièces de rechange	55
Pièces en option	55
Requis pour la finition, toutes options de puissance	56
Requis pour la finition et l'installation du moteur à essence	56
Requis pour la finition et l'installation du moteur électrique.....	56
Colles requises	56
Outils Nécessaires	56
Retrait des faux-plis.....	57
Précautions de construction.....	57
Transport et stockage	57
Remplacement de l'entoilage.....	57
Vérification des écrous borgnes	57
Installation du guignol de commande de l'aileron.....	57
Charnières de l'aileron et du volet.....	58
Installation du servo de l'aileron.....	59
Installation du servo du volet	61
Installation du phare d'atterrissage.....	62
Pose des charnières sur les gouvernes de profondeur.....	62
Installation du stabilisateur	63
Installation du stabilisateur vertical	64
Installation de la gouverne de direction	65
Installation de la roulette de queue	65
Installation du servo de la gouverne de profondeur	66
Installation du servo de la gouverne de direction.....	67
Installation du récepteur et de sa batterie	67
Installation du train d'atterrissage.....	68
Installation du moteur électrique.....	68
Installation du moteur à essence.....	70
Installation du réservoir de carburant.....	73
Installation du capot	74
Assemblage de la trappe de la verrière	75
Centre de gravité	76
Débattements	77
Checklist d'avant vol.....	77
Contrôles systématiques.....	77
Garantie et réparations	78
Coordonnées de Garantie et réparations	79
Informations de IC.....	79
Informations de conformité pour l'Union européenne	79
Notes relatives au montage	79

PIÈCES DE RECHANGE

Pièce	Description
HAN703501	Fuselage
HAN703502	Aile gauche
HAN703503	Aile droite
HAN703504	Set Plan horizontal et Gouverne de profondeur
HAN703505	Dérive et sa gouverne
HAN703506	Capot moteur
HAN703507	Capot du fuselage
HAN703508	Verrière
HAN703509	Train d'atterrissage
HAN703510	Clé d'aile
HAN703511	Sachet de visserie
HAN703512	Jeu de tringleries
HAN703513	Assemblage de roulette de queue
HAN703514	Cône
HAN703515	Planche de décoration
HAN703516	Boîtier du support EP
HAN703517	Réservoir de carburant
HAN703518	Roues
HAN703519	Ensemble d'éclairage DEL
HAN703520	Figurine de pilote



PIÈCES EN OPTION

Nombre requis	Pièce	Description
1	SPMA100	Coupe-circuit optique d'allumage
1	SPMXCA514	Rallonge : batterie IC5/dispositif IC5
1	SPMA3054	Attaches de connexion du servo (25)

REQUIS POUR LA FINITION, TOUTES OPTIONS DE PUISSANCE

Nombre requis	Pièce	Description
2	SPMA3004	Rallonge de servo, 460 mm
1	SPMAR8360T	Récepteur avec télémétrie 8 canaux SAFE AR8360T
3	SPMA3000	Rallonge de servo, 75 mm
5	SPMA3001	Rallonge de servo, 150 mm
1	SPMA3003	Rallonge de servo, 305 mm
6	SPMSA6380	Servo A6380 H-T/H-S numérique HV
2	SPMX20002SRX	Batterie de récepteur Smart 7,4 V 2S 2 000 mAh ; IC3

REQUIS POUR LA FINITION ET L'INSTALLATION DU MOTEUR À ESSENCE

Nombre requis	Pièce	Description
1	APC17060	Hélice 17 x 6 Competition
1	DLEG0420	Échappement de gaz arrière à allumage électronique DLE-20RA
2	SPM9530	Câblage d'interrupteur 3 fils Spektrum™
1	SUL211	Conduite de carburant universelle ProFlex de 2 po
1	SPMSA6380	Servo A6380 H-T/H-S numérique HV

REQUIS POUR LA FINITION ET L'INSTALLATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE

Nombre requis	Pièce	Description
1	APC17070E	Hélice électrique, 17 x 6
1	SPMX56S50	5000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 50C ;
1	SPMXAE1100	Variateur ESC Smart sans balais 100 A Avian, 6S
1	SPMXAM4770	Moteur à cage tournante sans balais 5065-450 kV

COLLES REQUISES

Description
Époxy 15 minutes
Époxy 30 minutes
Colle cyano moyenne
Colle cyano fine
Frein-filet, force faible et élevée

OUTILS NÉCESSAIRES

Description
Boîtier ou clé plate : 10 mm (7/16 po, 1/2 po)
Serre joint
Fer à entoiler
Meule de tronçonnage pour outil rotatif
Mini-perceuse
Ensemble de mèches, impériales ou métriques
Pinceau Epoxy
Feutre fin effaçable
Tournevis plat, petit et grand
Lime plate
Pâte à souder
Pistolet thermique
Pince Hemostat
Ensemble de clés à six pans, impériales ou métriques
Couteau : Lame numéro 11
Ciseaux
Équerre
Bandes auto agrippante
Huile de machine
Adhésif de masquage
Papier à poncer grain moyen
Récipients pour mélanger et bâtons
Crayon à papier
Tournevis cruciforme: #1, #2
Porte forets
Pince
Lame de rasoir
Multioutil
Réglet
Poncette rotative
Ciseaux
Pince coupante
Soudure à l'argent
Alésoir
Cure dents
Chalumeau ou fer à souder
Pince-étai
Pince à dénuder

RETRAIT DES FAUX-PLIS

Des faux-plis peuvent se former sur l'entoilage de votre modèle pendant l'expédition. Utilisez un fer d'entoilage avec une chaussette de fer d'étanchéité (HAN141) pour les retirer. Commencez avec une température peu élevée, puis faites attention lorsque vous travaillez sur des surfaces où les couleurs se chevauchent afin d'éviter de les séparer. Il est également conseillé de faire attention autour de la verrière, car cet élément est en plastique et pourrait être déformé par une chaleur excessive. Évitez d'appliquer trop de chaleur, cela pourrait également séparer les couleurs. Placez un chiffon humide sur les couleurs adjacentes permet également d'éviter la séparation des couleurs lors du retrait des faux-plis. Utilisez uniquement un pistolet thermique (HAN100) une fois le fer d'entoilage utilisé.

PRÉCAUTIONS DE CONSTRUCTION

Préparez la surface de travail avant le début de la construction. La surface devrait être douce et sans aucun objet pointu. Nous recommandons de poser les pièces du fuselage sur une serviette douce ou du pit mat pour empêcher les éraflures ou les bosses sur la surface de l'appareil.

TRANSPORT ET STOCKAGE

Utilisez le schéma à trois vues à la page 90 pour déterminer l'espace nécessaire pour transporter et stocker votre modèle. Nous vous conseillons d'utiliser des sacs pour les ailes et les stabilisateurs afin de protéger ces surfaces lors du transport et du stockage. Les guignols de commande et tringleries peuvent endommager les autres surfaces même s'ils sont rangés dans des sacs de stockage. Transportez et stockez toujours les ailes et le stabilisateur en prenant garde à ce que les tringleries ne touchent pas les autres panneaux, pour éviter tout dommage.

REMPLACEMENT DE L'ENTOILAGE

Votre maquette est recouverte d'un film UltraCote® des couleurs suivantes. Si des réparations sont requises, commandez ces entoillages pour réaliser les réparations.

Blanc HANU870

Noir HANU874

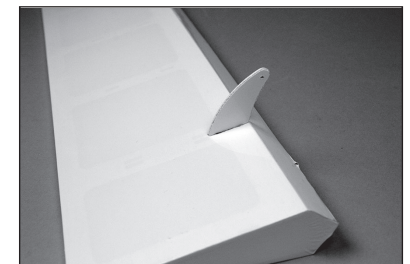
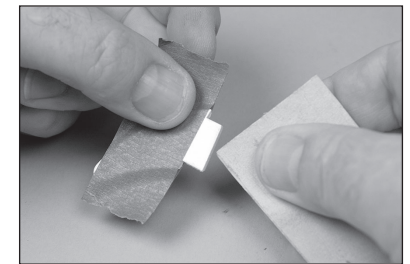
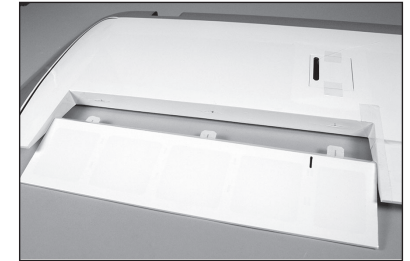
Rouge véritable HANU866

VÉRIFICATION DES ÉCROUS BORGNES

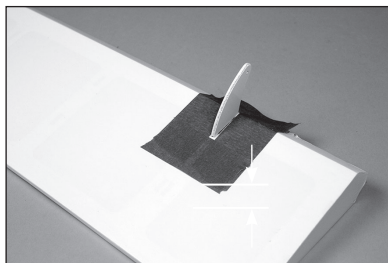
Lors du montage de l'appareil, vous devrez visser les vis mécaniques dans les écrous borgnes. Nous recommandons de prévisser les vis pour vous assurer que les écrous borgnes ne présentent pas de débris. Si les vis ne s'insèrent pas facilement, dégagez les filetages en utilisant le taraud et la poignée de taraud appropriés.

INSTALLATION DU GUIGNOL DE COMMANDE DE L'AILERON

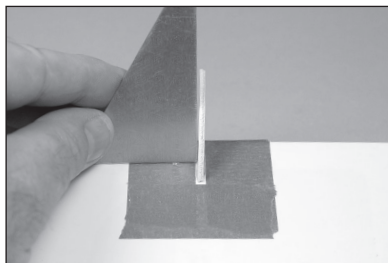
1. Utilisez un stylo-feutre pour marquer le centre de la fente des charnières sur l'aile et les gouvernes.
2. Séparez l'aileron et le volet de l'aile. Mettez les charnières de côté.
3. Utilisez un outil rotatif et une mèche de 1,5 mm (1/16 po) pour percer l'emplacement dans le bord de fuite de l'aile et les gouvernes marqués à l'Étape 1.
4. Utilisez un papier abrasif à grain moyen pour poncer légèrement les guignols de commande là où ils s'ajustent dans la gouverne. Nettoyez la zone poncée à l'aide de papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés.
→ Utilisez du ruban adhésif sur la zone peinte afin de ne pas retirer la peinture de la partie exposée du guignol de commande. Retirez le ruban une fois le guignol de commande poncé.
5. Localisez les guignols de commande marqués avec la lettre « A » pour les ailerons. Testez l'ajustement des guignols de commande dans les fentes des ailerons. Ne forcez pas pour faire rentrer le guignol de commande dans la fente.



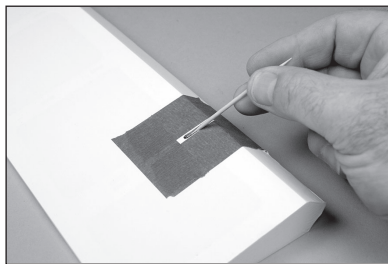
6. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence autour des guignols de commande afin d'éviter que de la colle époxy ne se retrouve sur la gouverne.



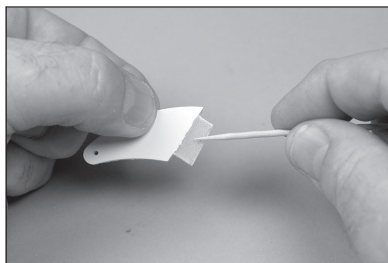
7. Utilisez une équerre pour vous assurer que le guignol de commande s'ajuste bien à la gouverne. La fente dans la gouverne peut soigneusement être ajustée à l'aide d'un couteau.



8. Appliquez la colle époxy dans la fente de la gouverne. Assurez-vous que la colle époxy rentre bien dans la fente pour garantir une bonne fixation entre les surfaces et le guignol de commande.



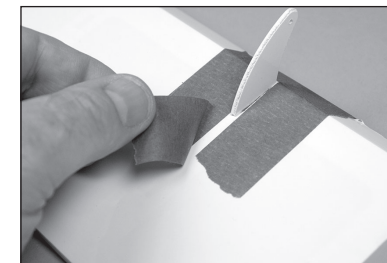
9. Appliquez de la colle époxy sur la partie du guignol de commande qui rentre dans la fente. Appliquez de la colle époxy sur toutes les surfaces du guignol de commande qui rentrent dans la gouverne.



10. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy.



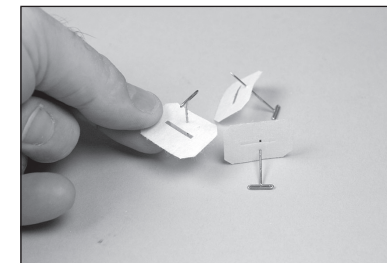
11. Avant le durcissement total de la colle époxy, retirez le ruban adhésif autour du guignol de commande. Ainsi, la colle époxy peut s'écouler autour du guignol de commande et créer un petit joint entre le guignol de commande et la surface. Le rendu est plus net et la fixation plus solide. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.



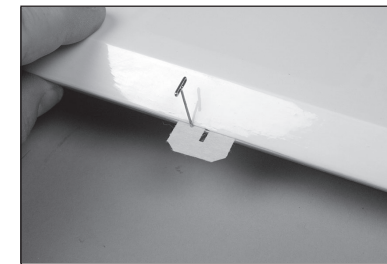
- Utilisez les guignols de commande marqués avec la lettre « F » et répétez la section précédente pour installer les guignols de commande des volets.

CHARNIÈRES DE L'AILERON ET DU VOLET

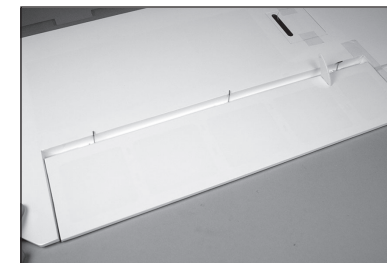
12. Placez une épingle en T au centre de chaque charnière. Cela permettra de centrer les charnières pendant leur installation.



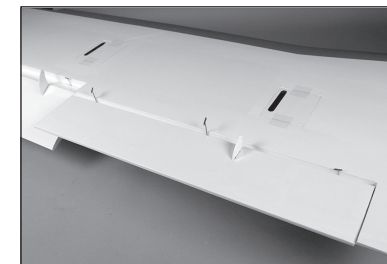
13. Mettez la charnière dans la fente de charnière. Alignez la fente de la charnière avec le trou dans l'aile. Installez les charnières de l'aileron et du volet.



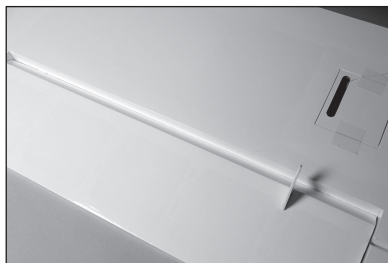
14. Mettez l'aileron en place sur les charnières.



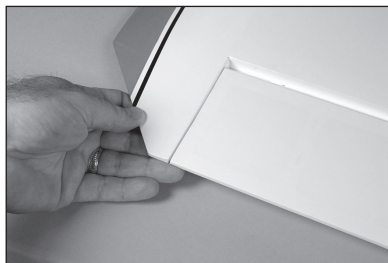
15. Mettez le volet en place sur les charnières.



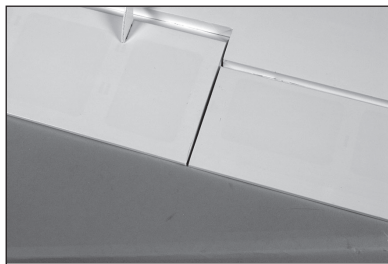
16. Retirez les épingles en T des charnières.



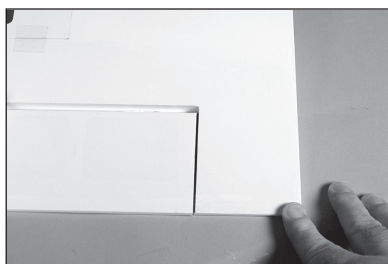
17. Vérifiez l'écart entre l'aileron et l'extrémité de l'aile.



18. Vérifiez l'écart entre l'aileron et le volet.



19. Enfin, vérifiez l'écart entre l'aile et le volet à l'emplanture de l'aile. Ajustez la position de l'aileron et du volet de manière à ce que tous les espaces soient égaux.



20. Laissez pénétrer de la colle CA fine dans chaque charnière, sur le haut et le bas de la charnière.

→ N'utilisez pas d'accélérateur sur les charnières. Laissez la CA s'écouler dans la charnière pour assurer une adhérence optimale entre la charnière et la structure de bois qui l'encadre.



21. Une fois la colle CA entièrement sèche, tirez doucement sur l'aile et l'aileron pour vous assurer que les charnières sont fixées.

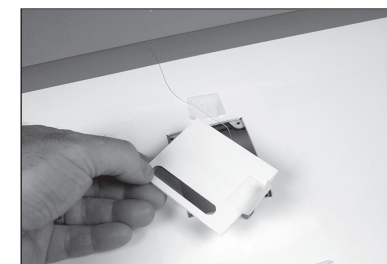


22. Rompez les charnières en pliant la gouverne dans son amplitude de mouvement dans les deux sens.



INSTALLATION DU SERVO DE L'AILERON

23. Retirez le cache du servo de l'aileron.



24. À l'aide d'un cure-dent ou d'un couteau à lame n° 11, percez le cache du servo de l'aileron pour dégager le passage des vis de fixation.



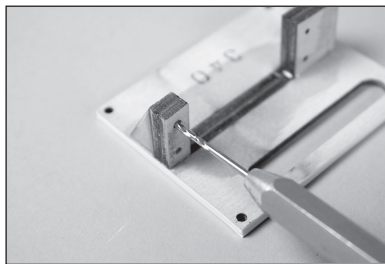
25. Utilisez un tournevis cruciforme n° 1 pour fileter une vis autotaraudeuse M2,5 x 10 dans chaque trou. Retirez les vis avant de continuer.



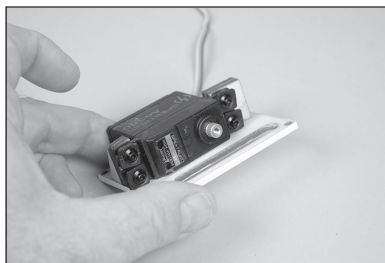
26. Appliquez 1 ou 2 gouttes de colle cyanoacrylate fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Avant de continuer, laissez la colle CA sécher complètement.



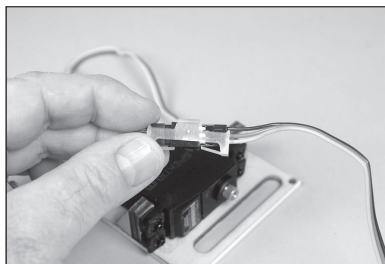
27. À l'aide d'un porte-foret ou d'une perceuse et d'une mèche de 2 mm (5/64 po), percez les trous dans les fixations du servo.



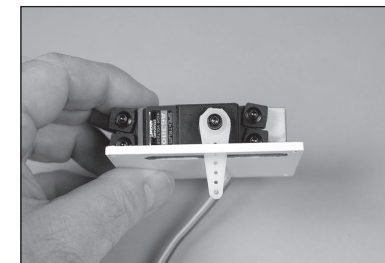
28. Filetez une vis de montage du servo dans chaque trou, puis retirez toutes les vis. Appliquez 1 ou 2 gouttes de colle cyanoacrylate fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Avant de continuer, laissez la colle CA sécher complètement. Fixez le servo avec les vis fournies avec le servo. Prenez note de l'orientation du servo sur le cache du servo



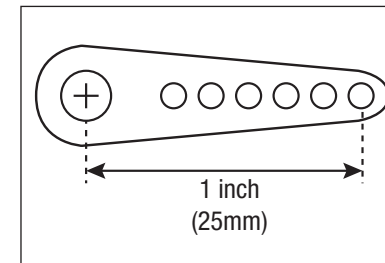
29. Fixez une rallonge de servo de 225 mm (9 po) au fil de servo à l'aide d'un dispositif de retenue disponible dans le commerce (attaches de connexion de servo, SPMA3054).



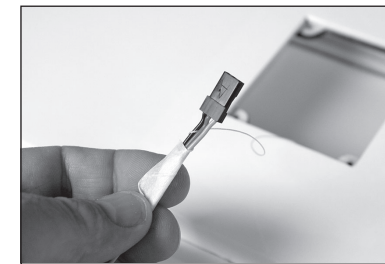
30. Centrez le servo à l'aide du système radio. Placez le guignol de commande sur le servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire au servo. Retirez les bras du guignol du servo pouvant interférer avec le fonctionnement du servo.



31. Lorsque vous fixez la manille au bras du servo, utilisez le trou qui se trouve à 25 mm (1 po) du centre du guignol du servo. Ce trou devra être élargi à l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 2 mm (5/64 po).



32. Nouez ou collez la ficelle située dans l'aile à l'extrémité du câble du servo.



33. Guidez le câble du servo pour l'aileron à travers l'aile jusqu'à l'emplanture.

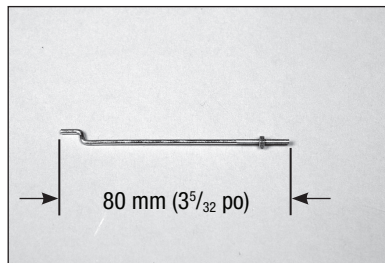


34. Fixez le cache du servo d'aileron à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1 et de quatre vis autotaraudeuses M2,5 x 10.

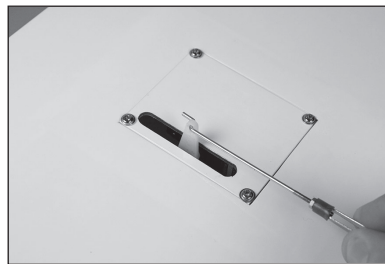
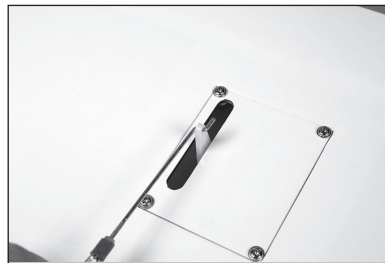


35. Localisez la tringlerie pour les ailerons. Une fois la manille retirée, la tringlerie mesurera 80 mm ($3\frac{5}{32}$ po).

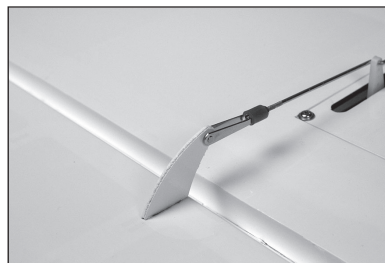
→ Vous n'avez pas besoin de retirer la manille. Cette étape n'est fournie qu'à titre de référence.



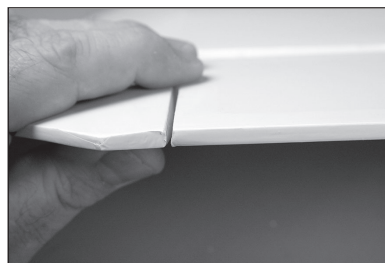
36. Insérez le coude dans la tringlerie à travers le trou du bras du servo indiqué à l'étape 34.



37. Avec le servo connecté au système radio, centrez le servo à l'aide du système radio. Attachez la manille au guignol de commande.



38. Ajustez la tringlerie de sorte que l'aileron s'aligne avec l'extrémité de l'aile.



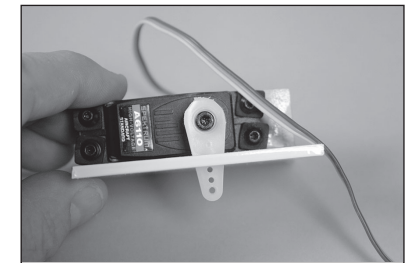
39. Une fois alignée, faites glisser la bague de retenue en silicone sur les fourches de la manille. Desserrez l'écrou en l'éloignant de la manille. Appliquez une petite goutte de frein-filet sur les filetages à côté de la manille. Utilisez une pince pour serrer l'écrou contre la manille.



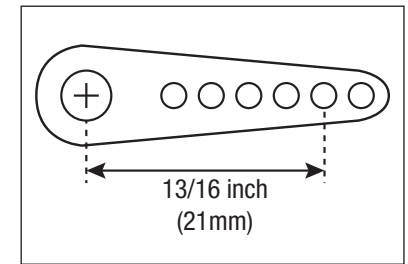
INSTALLATION DU SERVO DU VOILET

40. Répétez les étapes d'installation du servo d'aileron sur le cache du servo pour installer le servo de volet.

→ Réglez la course des volets sur 0 %, puis fixez le bras de servo à 90 degrés sur la ligne médiane du servo.

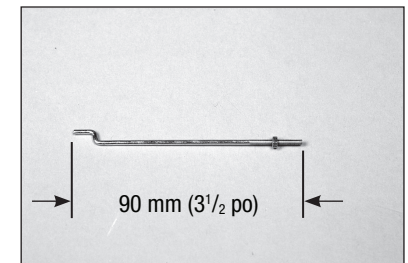


41. Lorsque vous fixez la tringlerie au bras du servo, utilisez le trou qui se trouve à 21 mm ($13/16$ po) du centre du guignol du servo. Ce trou devra être élargi à l'aide d'un porte-forêt et d'une mèche de 2 mm ($5/64$ po).



42. Localisez la tringlerie pour les volets. Une fois la manille retirée, la tringlerie mesurera 90 mm ($3\frac{1}{2}$ po).

→ Vous n'avez pas besoin de retirer la manille. Cette étape n'est fournie qu'à titre de référence.



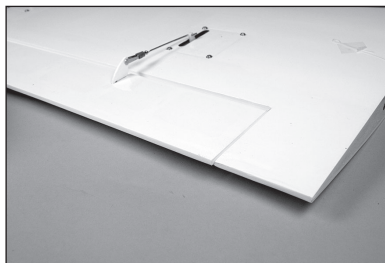
43. Installez le servo sur l'aile et fixez le cache du servo à l'aide de vis autotaraudeuses M2,5 x 10. Assurez-vous de préparer et de durcir les filetages dans le bois comme indiqué pour les caches de servo d'aileron. Attachez la tringlerie au servo et au guignol de commande.



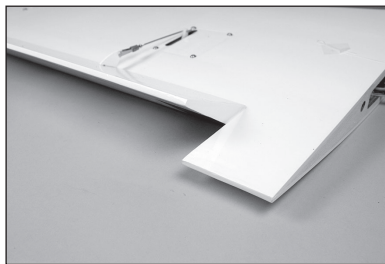
44. Avec le servo du volet centré à l'aide du système radio, ajustez la tringlerie pour obtenir une inclinaison médiane des volets de 25 mm (1 po).



45. Déplacez la commande sur l'émetteur en position de volet relevé. Ajustez le pourcentage d'inclinaison au niveau de la radio pour aligner le volet avec le bord de fuite de l'aile à la base.

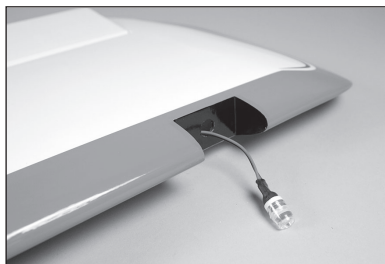


46. Déplacez la commande sur l'émetteur en position d'inclinaison complète. Ajustez le pourcentage d'inclinaison pour atteindre une inclinaison complète de 60 mm (2¹¹/₃₂ po).



INSTALLATION DU PHARE D'ATERRISSAGE

- Les feux d'atterrissage peuvent être alimentés par une batterie LiPo 3S de 800 mAh (non incluse). Des connecteurs (non inclus) devront être installés pour les relier à un commutateur (non inclus) ou à un faisceau en Y (non inclus) pour les faire fonctionner. Une batterie de 800 mAh est suffisante pour faire fonctionner les feux pendant toute une session de vol.
47. Insérez le fil dans l'aile pour le phare d'atterrissage. Vous aurez besoin d'utiliser un fil de barre de liaison ou similaire pour récupérer le fil à la base de l'aile.
- Utilisez un couteau avec une lame n° 11 ou une lime ronde pour agrandir soigneusement le trou afin que le phare d'atterrissage soit bien ajusté.

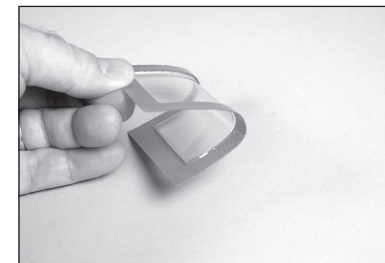


48. Utilisez une petite quantité de colle silicone pour coller le phare d'atterrissage sur l'aile.

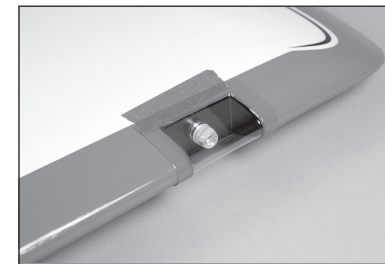
→ Appliquez une goutte de colle cyanoacrylate fine sur le phare où le cache de l'objectif s'adapte pour fixer le cache de l'objectif au corps métallique du phare



49. Le cache du phare d'atterrissage n'est pas symétrique et sera conforme à la voilure de l'aile. Assurez-vous qu'il est orienté dans le bon sens lorsque vous le collez en position.



50. Utilisez de la colle pour verrière pour coller le cache du phare d'atterrissage sur l'aile. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir le cache jusqu'au séchage complet de la colle.

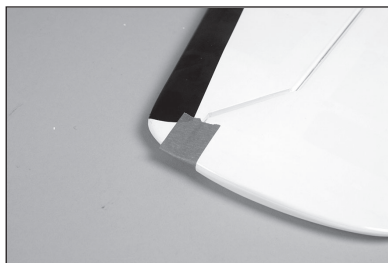


POSE DES CHARNIÈRES SUR LES GOUVERNES DE PROFONDEUR

51. Reposez les gouvernes de profondeur sur le stabilisateur. Assurez-vous que les bouts des gouvernes de profondeur et du stabilisateur sont alignés avant de coller les charnières. Vérifiez bien que les charnières sont fermement collées avant de continuer.
52. Localisez les guignols de commande marqués avec la lettre « E » pour les gouvernes de profondeur. Utilisez de la colle époxy pour fixer les guignols de commande en position. Avant de continuer, laissez la colle sécher complètement.



53. Utilisez un petit morceau de ruban adhésif à faible adhérence afin de maintenir les gouvernes de profondeur alignées avec le stabilisateur lors des prochaines étapes.



INSTALLATION DU STABILISATEUR

54. Retirez la trappe de la verrière du fuselage en faisant glisser le loquet situé derrière le verrou de la trappe. Levez la trappe à l'arrière et retirez-la du fuselage. Mettez-la de côté dans un endroit sûr.



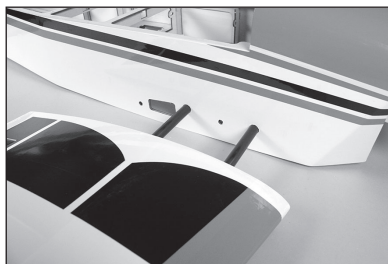
55. Faites glisser les tubes d'aile dans les cavités dédiées.



56. Utilisez un couteau avec une lame n° 11 pour retirer l'entoilage des deux boulons d'aile et l'ouverture des câbles de servo des deux côtés du fuselage.

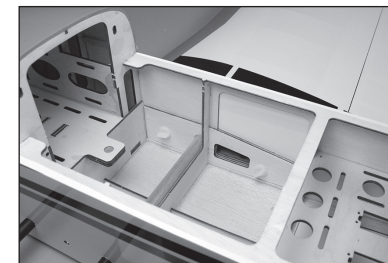


57. Remettez le panneau d'aile en place. Guidez les fils de volet et d'aileron dans le fuselage.

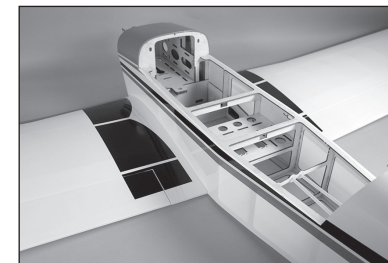


58. Fixez l'aile au fuselage à l'aide de deux boulons d'aile en nylon 1/4-20 x 1.

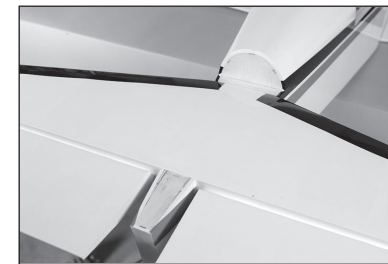
→ Un seul boulon d'aile par panneau d'aile (près du tube d'aile) est nécessaire pour un vol normal. Utilisez deux boulons d'aile lorsque vous pilotez votre modèle de manière plus agressive.



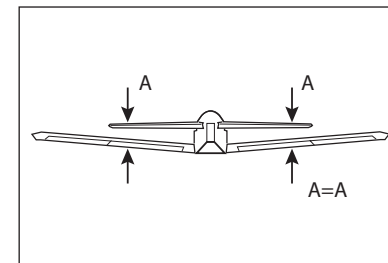
59. Répétez les étapes pour fixer le panneau d'aile restant sur le fuselage.



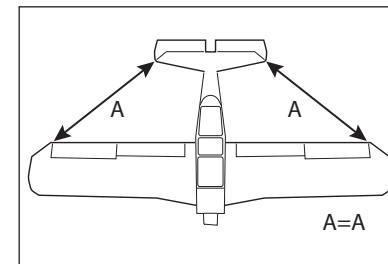
60. Mettez le stabilisateur en place. Le guignol de commande se trouvera au bas des gouvernes de profondeur une fois installé.



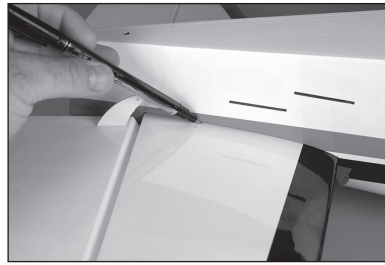
61. Reculez de 2 ou 3 mètres (8-10 pieds) et vérifiez que le stabilisateur est aligné avec l'aile. Poncez légèrement le pontet du stabilisateur sur le fuselage pour corriger tout problème d'alignement.



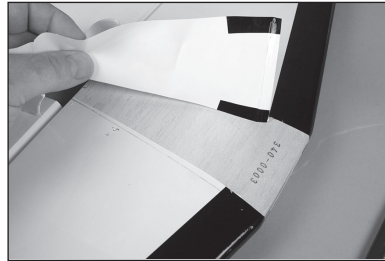
62. Mesurez du bout de chaque aile au bout de chaque stabilisateur. Ajustez le stabilisateur de façon à ce que les mesures soient identiques pour les deux côtés.



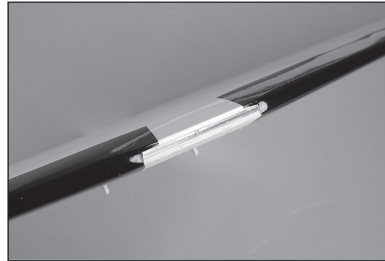
63. Utilisez un stylo-feutre pour transférer le contour du fuselage sur le bas du stabilisateur.



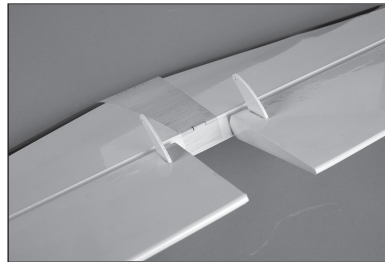
64. Munissez-vous d'un couteau avec une lame n° 11 pour couper soigneusement l'entoilage de 3 mm (1/8 po) à l'intérieur de la ligne tracée sur le bas du stabilisateur pour retirer l'entoilage du centre du stabilisateur. Faites attention à ne pas découper la structure en bois, car cela fragiliserait le stabilisateur.



65. Utilisez un couteau avec une lame n° 11 pour découper soigneusement l'entoilage sur le bord d'attaque lorsque le stabilisateur entre en contact avec le fuselage.

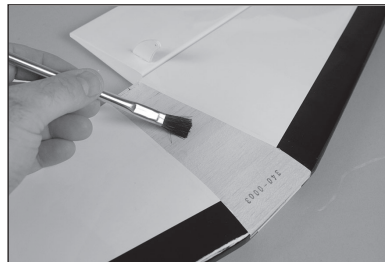


66. Utilisez un couteau avec une lame n° 11 pour découper soigneusement le revêtement sur le bord de fuite lorsque le stabilisateur entre en contact avec le fuselage.

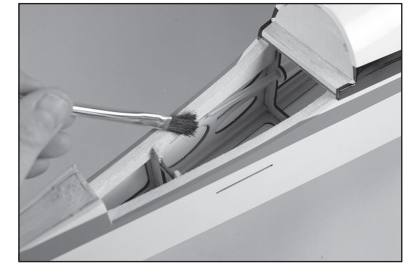


- Retirez les marquages sur le stabilisateur à l'aide de papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique.

67. Préparez un mélange de 25 ml (3/4 once) de colle époxy 30 minutes. Utilisez une brosse spéciale pour appliquer la colle époxy sur la surface de bois exposée en bas du stabilisateur.



68. Utilisez une brosse spéciale pour appliquer la colle époxy sur la surface de montage du stabilisateur pour le stabilisateur. Remettez le stabilisateur sur le fuselage et vérifiez son alignement. Imprégnez du papier absorbant d'un peu d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy du fuselage et du stabilisateur avant qu'elle ne sèche. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.



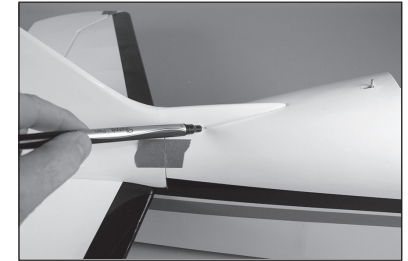
- Vérifiez de façon répétée la position du stabilisateur pendant le séchage pour vous assurer qu'il n'a pas bougé.

INSTALLATION DU STABILISATEUR VERTICAL

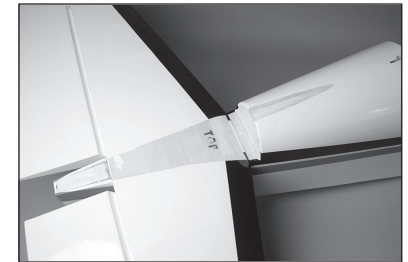
69. Retirez la gouverne de direction et les charnières de la dérive. Placez la dérive sur le stabilisateur et tracez le contour sur le dessus du stabilisateur à l'aide d'un stylo-feutre.



70. Marquez le contour sur le dessus du fuselage à l'aide d'un stylo-feutre.



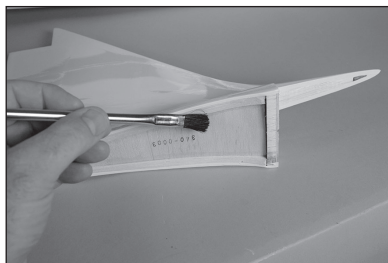
71. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer soigneusement l'entoilage de 3 mm (1/8 po) dans les lignes dessinées en haut du stabilisateur et du fuselage. Faites attention à ne pas découper la structure en bois, car cela fragiliserait le stabilisateur ou le fuselage.



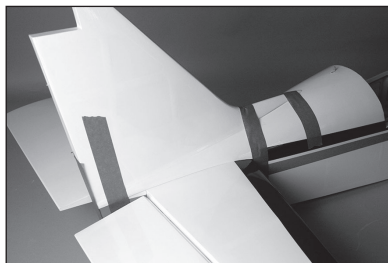
72. Préparez un mélange de 25 ml (3/4 once) de colle époxy 30 minutes. Utilisez une brosse spéciale pour appliquer la colle époxy sur la surface de bois exposée en haut du stabilisateur.



73. Utilisez une brosse spéciale pour appliquer la colle époxy sur la surface de montage de la dérive.

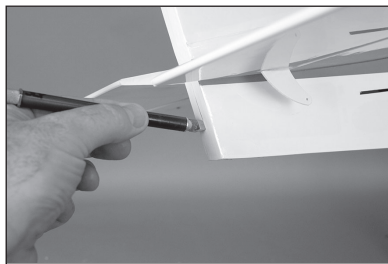


74. Remontez la dérive sur le fuselage. Imprégnez du papier absorbant d'un peu d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy du fuselage et du stabilisateur avant qu'elle ne sèche. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir la dérive en place jusqu'au séchage complet de la colle. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.

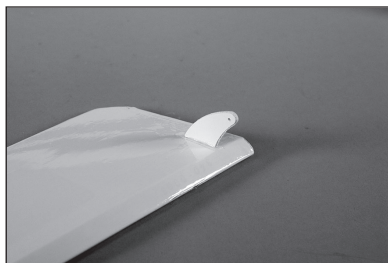


INSTALLATION DE LA GOUVERNE DE DIRECTION

75. Utilisez un couteau avec une lame n° 11 pour découper la fente sur le fuselage pour la charnière de la gouverne de direction inférieure.



76. Localisez le guignol de commande marqué avec la lettre « R » pour la gouverne de direction. Utilisez de la colle époxy 5 minutes pour fixer le guignol de commande de la gouverne de direction. Avant de continuer, laissez la colle sécher complètement.



77. Ajustez la gouverne de direction à la dérive et au fuselage à l'aide des techniques indiquées précédemment dans ce manuel.



INSTALLATION DE LA ROULETTE DE QUEUE

78. Placez le bras de la roulette de queue sur la partie inférieure de la gouverne de direction. Utilisez un stylo-feutre pour indiquer les emplacements destinés aux vis de montage sur la gouverne de direction.



79. Utilisez une perceuse et une mèche de 1,5 mm pour percer les deux emplacements pour les vis de fixation du bras de la roulette de queue.



80. Vissez une vis à tôle M2,5 x 10 dans chaque trou à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2.



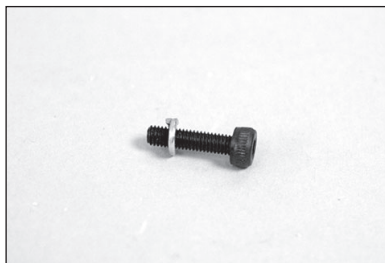
81. Retirez les vis et appliquez 2 ou 3 gouttes de colle cyanoacrylate fine dans chaque trou.



82. Une fois que la colle cyanoacrylate est complètement sèche, fixez le bras de la roulette de queue au bas de la gouverne de direction à l'aide des deux vis et d'un tournevis cruciforme n° 2.



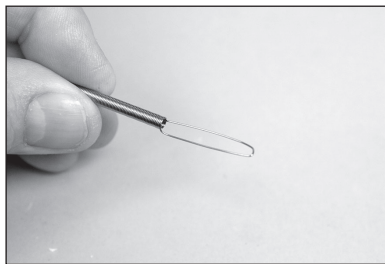
83. Placez des écrous de blocage M3 sur les vis de fixation du support de la roulette de queue M3 x 12.



84. Fixez le support de roue de queue à la partie inférieure du fuselage à l'aide de deux vis à pans creux M3 x 12. Utilisez une clé hexagonale de 2,5 mm pour serrer les vis.



85. Pliez les extrémités des ressorts afin que l'extrémité puisse être insérée à l'intérieur des spires du ressort. Assurez-vous que les deux ressorts ont la même longueur après flexion.

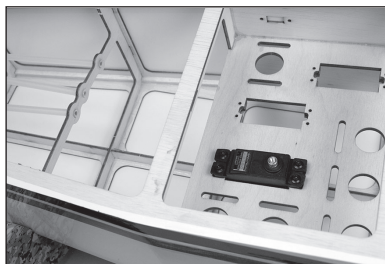


86. Connectez le bras de direction de la roulette de queue au bras situé au bas de la gouverne de direction à l'aide des deux ressorts. Pliez les boucles aux extrémités des ressorts autant que nécessaire pour fixer et sécuriser leur position.

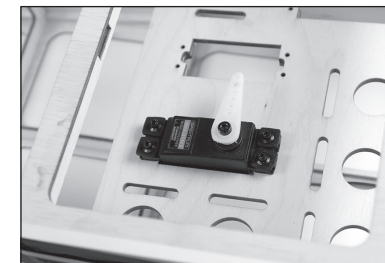


INSTALLATION DU SERVO DE LA GOVERNE DE PROFONDEUR

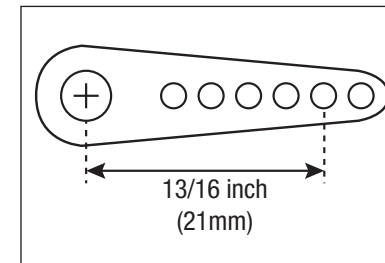
87. Installez le servo de la gouverne de profondeur dans le fuselage à l'aide des éléments de fixation fournis avec le servo. La sortie du servo fait face à l'avant du fuselage. Assurez-vous de bien préparer les trous de vis en suivant les étapes décrites précédemment dans ce manuel.



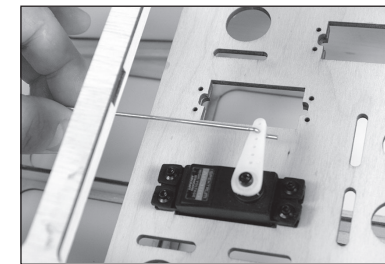
88. Centrez le servo de la gouverne de profondeur à l'aide du système radio. Fixez le bras de servo sur le servo de manière à ce qu'il soit parallèle à la ligne centrale du servo. À l'aide d'une pince coupante, retirez tous les bras du guignol du servo qui interféreront avec le fonctionnement du servo et de la tringlerie.



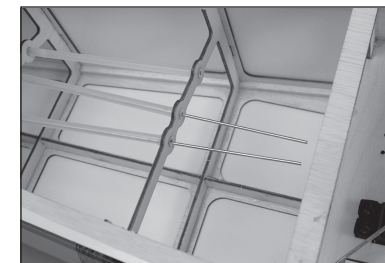
89. Lorsque vous fixez la tringlerie au bras du servo, utilisez le trou qui se trouve à 21 mm (13/16 po) du centre du guignol du servo. Ce trou devra être élargi à l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 2 mm (5/64 po).



90. Attachez le coude de 98 mm (3 7/8 po) au bras de servo.



91. Retirez la manille et l'écrou des deux barres de liaison de 600 mm (23 5/8 po). Faites glisser les deux barres de liaison à travers les tubes dans le fuselage. Les barres de liaison sortiront sous le stabilisateur.

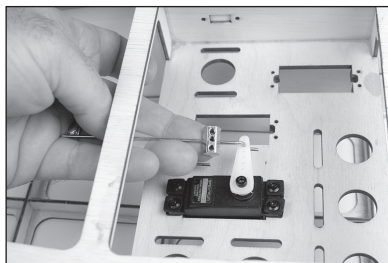


92. Vissez l'écrou, puis la manille sur la barre de liaison. L'extrémité de la barre de liaison dépassera légèrement entre les fourches de la manille.

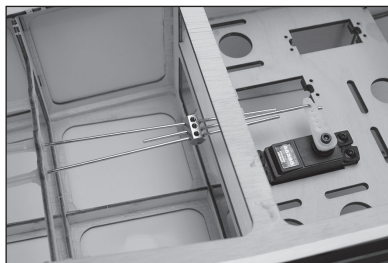
- ➔ Fixez les barres de liaison pour les deux moitiés de la gouverne de profondeur.



93. Faites glisser le connecteur de la barre de liaison de la gouverne de profondeur sur la barre de liaison du servo. La barre de liaison se trouvera dans le trou central du connecteur.



94. Coupez le connecteur vers le servo. Les deux barres de liaison de la gouverne de profondeur peuvent ensuite être insérées dans les trous extérieurs du connecteur.

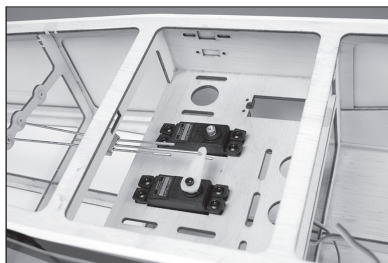


95. Positionnez le connecteur de manière à ce qu'il soit centré entre la gouverne de profondeur et les barres de liaison des servos. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis de fixation lorsqu'elles sont serrées et en place. Des vis de fixation seront utilisées pour fixer à la fois la barre de liaison de la gouverne de profondeur et la barre de liaison du servo.

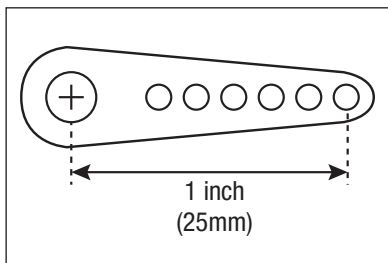


INSTALLATION DU SERVO DE LA GOVERNE DE DIRECTION

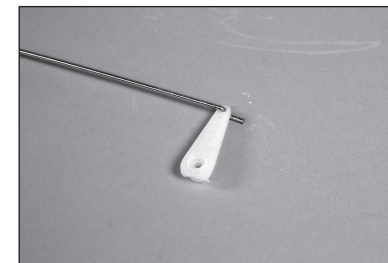
96. Installez le servo de la gouverne de direction dans le fuselage à l'aide des éléments de fixation fournis avec le servo. La sortie du servo fait face à l'avant du fuselage. Assurez-vous de bien préparer les trous de vis en suivant les étapes décrites précédemment dans ce manuel.



97. Lorsque vous fixez la manille au bras du servo, utilisez le trou qui se trouve à 25 mm (1 po) du centre du guignol du servo. Ce trou devra être élargi à l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 2 mm (5/64 po).

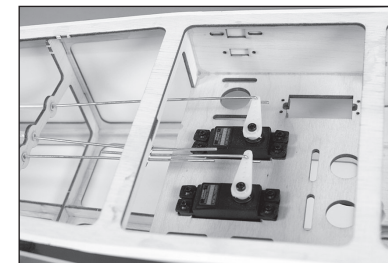


98. Attachez le coude de 680 mm (26³/₄ po) au bras de servo. À l'aide d'une pince coupante, retirez tous les bras du guignol du servo qui interféreront avec le fonctionnement du servo et de la tringlerie.



- Le bras se fixera perpendiculairement à la ligne centrale du servo. Vérifiez cet alignement avant de fixer la barre de liaison et de retirer l'un des bras de servo.

99. Centrez le servo de la gouverne de direction à l'aide du système radio. Retirez la manille et l'écrou de la barre de liaison de la gouverne de direction et faites-le glisser dans le tube de la barre de liaison de la gouverne de direction dans le fuselage. Fixez le bras de servo sur le servo. À l'aide d'une pince coupante, retirez tous les bras du guignol du servo qui interféreront avec le fonctionnement du servo et de la tringlerie.



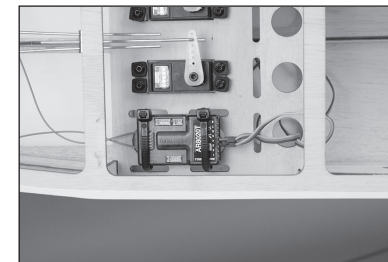
100. Vissez l'écrou, puis la manille sur la barre de liaison. Fixez la manille au guignol de commande de la gouverne de direction avec le servo de la gouverne de direction centré, ajustez la manille pour centrer la gouverne de direction.



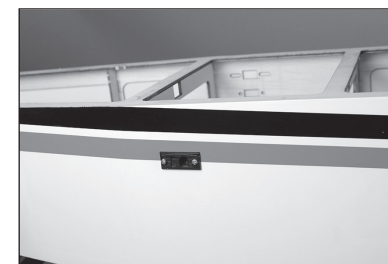
- Faites glisser la bague de retenue en silicone par-dessus les fourches de la gouverne de direction et les manilles de la gouverne de profondeur. Desserrez l'écrou en l'éloignant de la manille. Appliquez une goutte de frein-filet sur les filetages à côté de la manille. Utilisez une pince pour serrer l'écrou contre la manille.

INSTALLATION DU RÉCEPTEUR ET DE SA BATTERIE

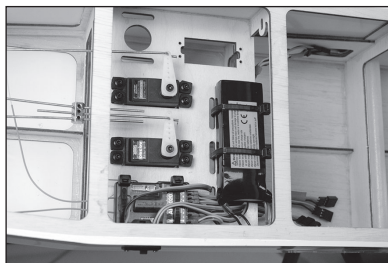
101. Fixez le récepteur dans le fuselage et acheminez l'antenne comme indiqué dans le manuel du récepteur ou de la radio. Raccordez les fils du servo de la gouverne de direction et de la gouverne de profondeur aux ports appropriés du récepteur.



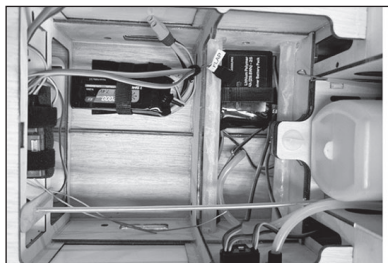
102. Retirez l'entoilage du côté du fuselage en utilisant un couteau et une lame n° 11. Montez le commutateur du récepteur et raccordez le câble approprié au récepteur.



- 103.** Fixez la batterie du récepteur dans le fuselage à l'aide de sangles, de bandes velcro et de colliers de serrage. Fixez le fil de la batterie au commutateur du récepteur.

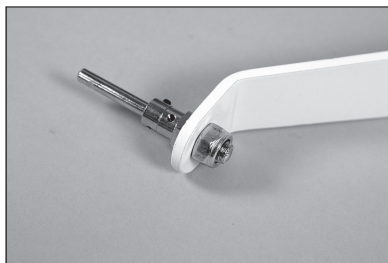


- Les batteries du récepteur peuvent également être montées sur le bas du fuselage pour fournir plus de place sur le support de servo.



INSTALLATION DU TRAIN D'ATTERRISSAGE

- 104.** Utilisez deux clés de 1/2 pouce pour fixer l'essieu au train d'atterrissage



- 105.** Desserrez les vis de fixation dans la bague à l'aide d'une clé à six pans de 1,5 mm. Retirez la bague extérieure. Faites glisser fermement la bague restante contre le boulon et serrez la vis de fixation.

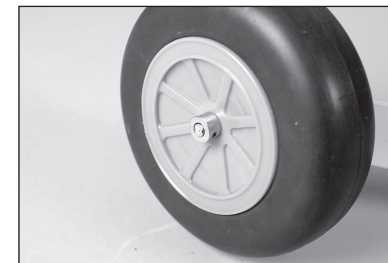


- Appliquez une goutte de frein-filet sur la vis de fixation avant de la serrer pour l'empêcher de se desserrer.

- 106.** Appliquez une goutte d'huile de machine sur l'axe.

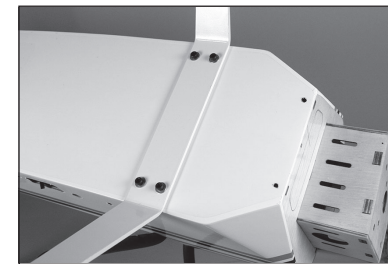


- 107.** Montez la roue sur l'essieu, puis installez la bague restante sur l'essieu. Assurez-vous que la vis de fixation est serrée sur la zone plate créée sur l'essieu.



- Appliquez une goutte de frein-filet sur la vis de fixation avant de la serrer pour l'empêcher de se desserrer.

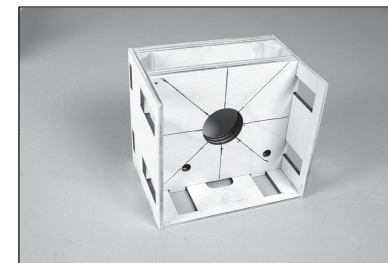
- 108.** Fixez le train d'atterrissage au fuselage à l'aide de quatre vis d'assemblage creuses M4 x 20 et de quatre rondelles M4. Serrez les vis à l'aide d'une clé à six pans de 3 mm.



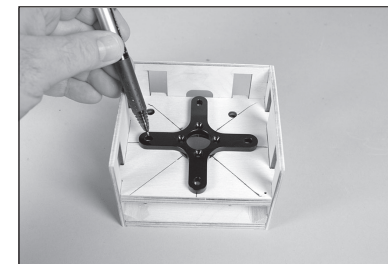
- Déposez une goutte de frein-filet sur chaque vis pour les empêcher de se desserrer.

INSTALLATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE

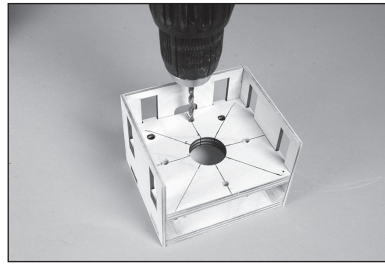
- 109.** Utilisez un crayon pour déployer les lignes centrales du boîtier du moteur.



- 110.** Placez le support en X sur le boîtier du moteur. Alignez les trous sur le support avec les lignes sur le boîtier du moteur. Marquez l'emplacement des trous de montage sur le boîtier du moteur à l'aide d'un crayon.



- 111.** Retirez le support et percez les trous des vis de montage du moteur à l'aide d'une perceuse et d'une mèche de 5,5 mm (7/32 po).



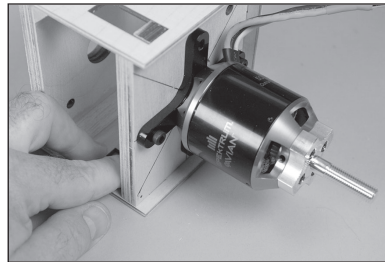
- 112.** Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 pour serrer le support en X à l'arrière du moteur. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm pour fixer l'adaptateur d'hélice à l'avant du moteur. Appliquez du frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



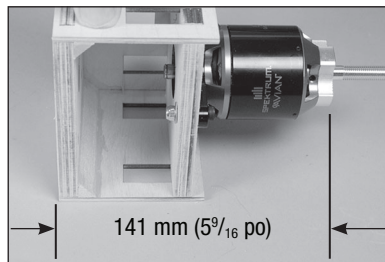
- 113.** Utilisez deux vis d'assemblage creuses M4 x 20, deux rondelles M4 et deux contre-écrous M4 pour fixer temporairement le moteur à la plaque du boîtier du moteur



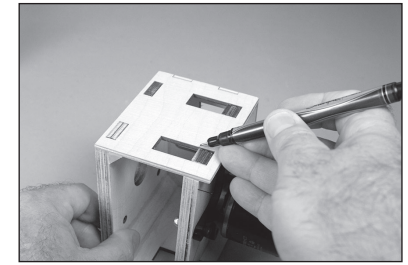
- 114.** Positionnez la plaque du boîtier du moteur complètement vers l'avant lorsque vous utilisez le moteur Spektrum Avian recommandé. Le support est ajustable pour de nombreux moteurs.



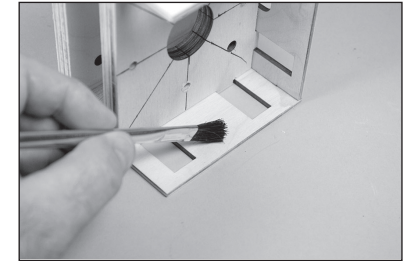
- 115.** Positionnez la plaque de sorte que la distance de l'avant de la rondelle d'entraînement à l'arrière du boîtier du moteur mesure 141 mm (5⁹/₁₆ po)



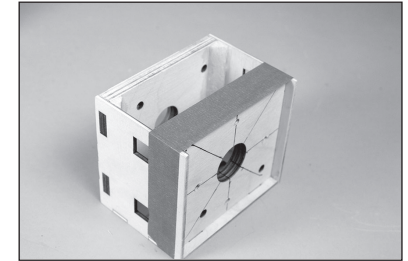
- 116.** Marquez l'emplacement de la plaque et retirez le moteur de la plaque du boîtier du moteur.



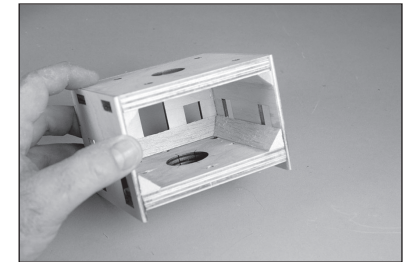
- 117.** Faites glisser la plaque vers l'arrière et appliquez une fine couche de colle époxy 30 minutes sur le boîtier du moteur à l'endroit où la plaque entre en contact avec le boîtier.



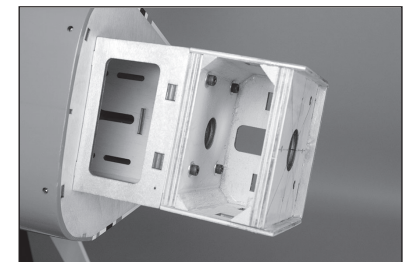
- 118.** Faites glisser la plaque vers l'avant. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy. Utilisez du ruban adhésif pour maintenir fermement les côtés du boîtier du moteur contre la plaque jusqu'à ce que la colle époxy sèche complètement.



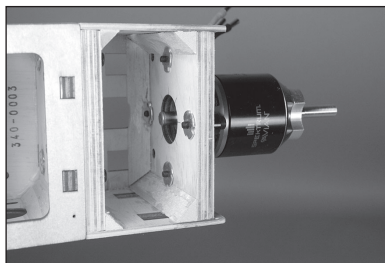
- 119.** Une fois la colle époxy complètement sèche, retirez le ruban adhésif. Installez la crosse triangulaire à l'intérieur du boîtier du moteur. Assurez-vous de couper la crosse triangulaire de façon à ce qu'elle n'interfère pas avec les trous de montage du moteur et s'insère étroitement dans les angles du boîtier du moteur.



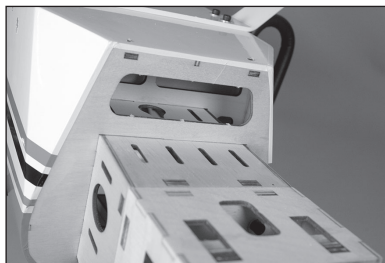
- 120.** Fixez le boîtier du moteur au pare-feu à l'aide de quatre rondelles M4 et quatre vis d'assemblage creuses M4 x 20. Appliquez du frein-filet sur les écrous borgnes pour éviter qu'ils ne se desserrent.



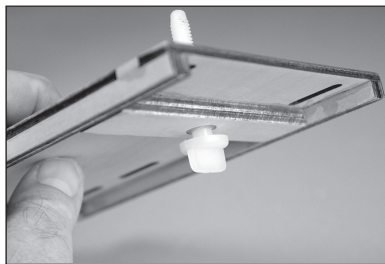
- 121.** Fixez le boîtier du moteur au pare-feu à l'aide de quatre écrous borgnes M4, de quatre rondelles M4 et de quatre vis d'assemblage creuses M4 x 20. Appliquez du frein-filet sur les écrous borgnes pour éviter qu'ils ne se desserrent.



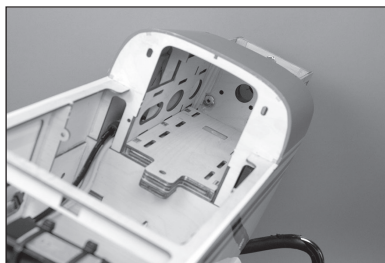
- 122.** Retirez la plaque du fuselage pour permettre à l'air de refroidissement d'entrer dans le fuselage.



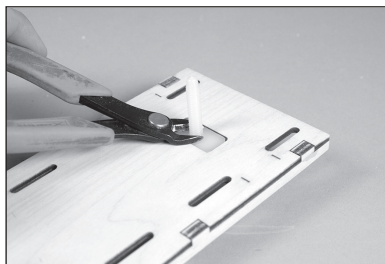
- 123.** Vissez le boulon en nylon 1/4-20 dans l'insert fileté à partir du bas du support de batterie.



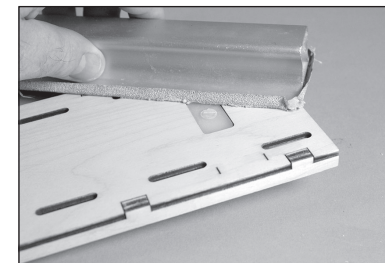
- 124.** Faites glisser le support dans le fuselage. La tête du boulon en nylon s'insérera dans l'encoche du support du fuselage. Assurez-vous que le boulon en nylon est suffisamment vissé pour empêcher le support de monter et descendre à l'intérieur du fuselage.



- 125.** Retirez le support du fuselage et utilisez une pince coupante pour retirer l'excédent de boulon du côté supérieur du support.



- 126.** Utilisez un bloc de ponçage et du papier de verre à grain moyen pour poncer le boulon au ras du haut du support afin de ne pas endommager la batterie lorsqu'ils sont montés sur le support.

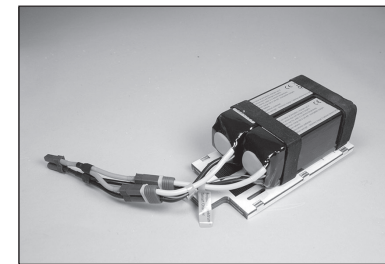


- 127.** Appliquez une bande velcro dans la tablette de batterie.

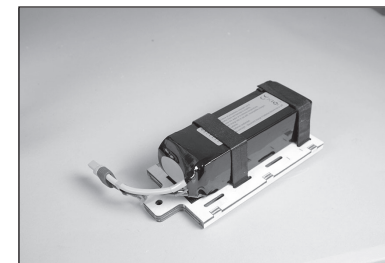


- 128.** Utilisez les bandes velcro pour fixer et attacher votre batterie sur le support de batterie.

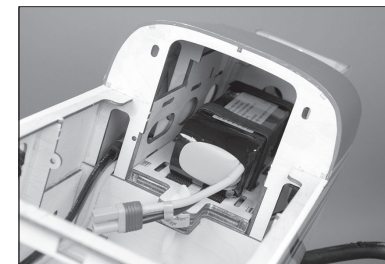
- Assurez-vous de ne pas recouvrir des étiquettes de sécurité sur la batterie.



- Le modèle Brave peut être alimenté par deux batteries en parallèle, ou une seule batterie. Les deux options sont affichées.



- 129.** Faites glisser le support avec la batterie dans le fuselage. Le support est ensuite fixé à l'arrière à l'aide d'un boulon en nylon 1/4-20.



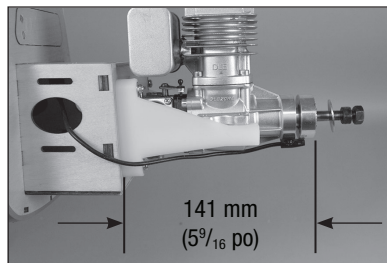
INSTALLATION DU MOTEUR À ESSENCE

130. Fixez le support moteur au pare-feu à l'aide de quatre vis mécaniques M4 x 30 et de quatre rondelles M4. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant l'installation. Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 pour serrer les vis une fois les supports placés correctement sur le pare-feu.

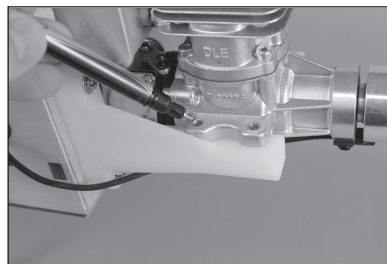


131. Ajustez le moteur entre les supports moteur. Ajustez le moteur de façon à ce que la face de la rondelle d'entraînement soit de 141 mm (5⁹/₁₆ po) devant le pare-feu.

→ Utilisez une pince pour fixer le moteur pour les étapes suivantes.



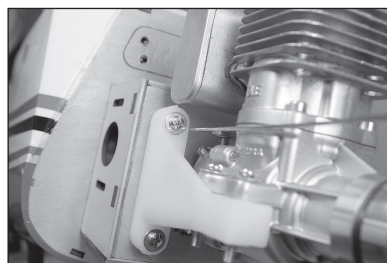
132. Utilisez un stylo-feutre pour marquer l'emplacement destiné aux quatre vis de montage du moteur sur le support de montage du moteur.



133. Retirez le moteur de ses supports. Utilisez une perceuse et une mèche de 4,5 mm (11/64 po) pour percer les trous pour les vis de montage du moteur.



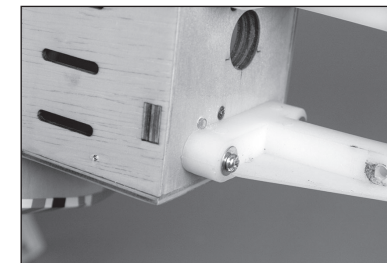
134. Marquez l'emplacement de la barre de traction sur le pare-feu à l'aide d'un fil durci ou d'un stylo-feutre. Retirez le moteur du support.



135. Utilisez une perceuse et une mèche de 4 mm (5/32 po) pour percer le trou de la barre de liaison des gaz.

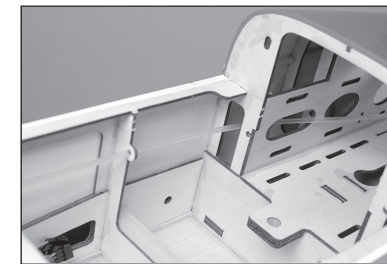


136. Faites glisser la barre de liaison des gaz dans le trou du pare-feu. Une fois installé, le tube dépassera du pare-feu de 1,5 mm (1/16 po).



137. Guidez le tube de la barre de liaison à travers le fuselage vers le servo des gaz. Assurez-vous que le tube ne se courbe pas de manière extrême, ce qui pourrait coincer la barre de liaison à l'intérieur du tube.

→ Le support de servo possède des emplacements de chaque côté du fuselage pour le servo des gaz. Utilisez l'emplacement qui convient le mieux au moteur sélectionné pour votre modèle.

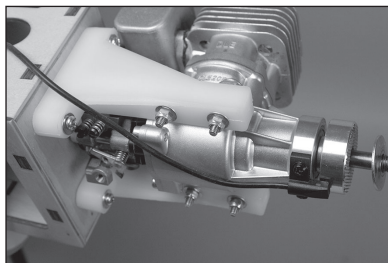
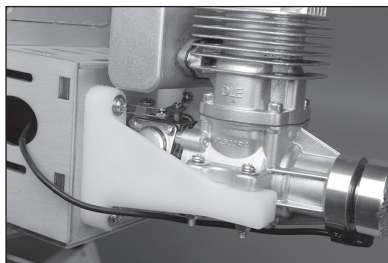


138. Coupez le tube de la barre de liaison de 6 mm (1/4 po) derrière le support qui soutient le plateau du système radio dans le fuselage à l'aide d'une pince coupante. Utilisez de la colle CA moyenne pour coller le tube au fuselage.

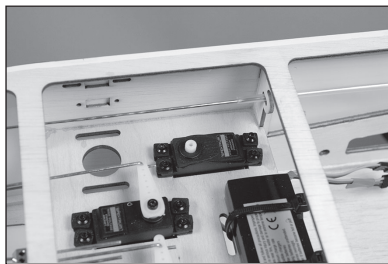
→ Assurez-vous que la CA ne pénètre pas dans le tube, car cela pourrait coller le fil de la barre de liaison au tube.



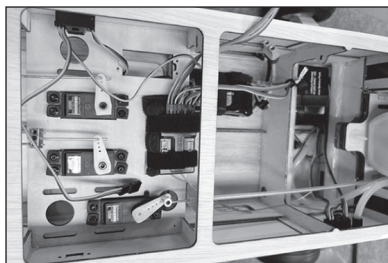
139. Faites glisser une rondelle M4 sur chaque vis mécanique M4 x 30, puis placez un contre-écrou M4 sur chaque vis. Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 et une clé à six pans 7 mm pour serrer les quatre vis, sécurisant le moteur au support moteur.



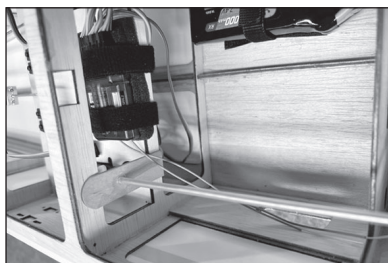
140. Fixez le servo des gaz dans le fuselage à l'aide des éléments de fixation fournis avec le servo. La sortie du servo doit faire face à l'arrière du fuselage. Assurez-vous de bien préparer les trous de vis en suivant les étapes décrites précédemment dans ce manuel.



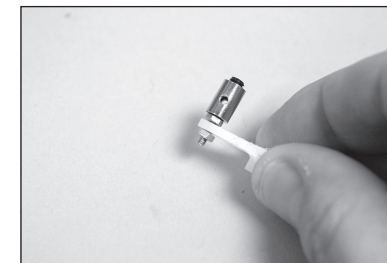
→ Le support de servo possède des emplacements de chaque côté du fuselage pour le servo des gaz. Utilisez l'emplacement qui convient le mieux au moteur sélectionné pour votre modèle.



→ Lors du montage du servo des gaz sur le côté opposé, comme indiqué dans le manuel, un support doit être créé pour soutenir le tube de la barre de liaison afin que la barre de liaison des gaz fonctionne correctement



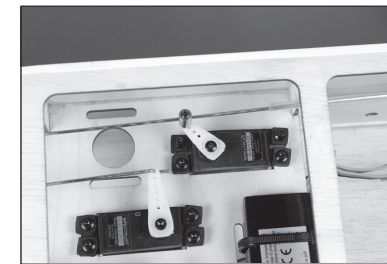
141. Montez le connecteur du servo des gaz dans le bras du servo des gaz. Mettez une goutte de colle pour verrière sur l'écrou M2, puis installez-le sur le côté inférieur du bras pour fixer le connecteur.



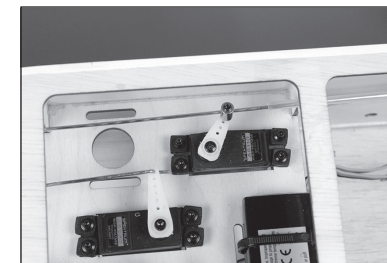
142. Centrez le servo en utilisant le système radio, puis installez le bras sur le servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la ligne centrale de ce dernier



143. Mettez le carburateur et le servo en position de gaz faibles et serrez la vis de fixation qui fixe la barre de liaison sur le connecteur au servo. Utilisez une pince coupante pour tailler l'excédent de fils. Vérifiez le fonctionnement du carburateur à l'aide du système radio. Apportez les ajustements nécessaires pour ouvrir et fermer entièrement le carburateur à l'aide du système radio.



144. Vérifiez le fonctionnement du carburateur pour vous assurer qu'il s'ouvre complètement et que la barre de liaison ne se coince pas.

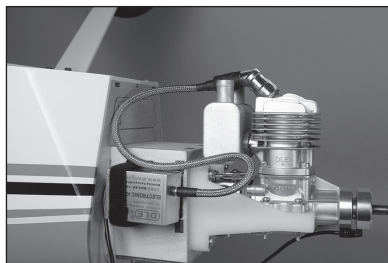


145. Utilisez une pince coupante pour couper tout excédent de barre de liaison pouvant interférer avec le fonctionnement des gaz.

→ L'emplacement du servo en face du servo des gaz peut être utilisé pour monter un servo d'étrangleur.



- 146.** Fixez le module d'allumage et la batterie du récepteur dans le fuselage. Utilisez une bande velcro et des colliers de serrage pour sécuriser l'emplacement. Faites toutes les connexions à l'aide des instructions fournies avec le moteur.

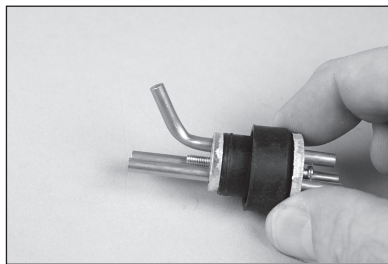


- 147.** Retirez l'entoilage du côté du fuselage en utilisant un couteau et une lame n° 11. Montez le commutateur d'allumage et connectez le câble approprié au module d'allumage et à la batterie d'allumage.



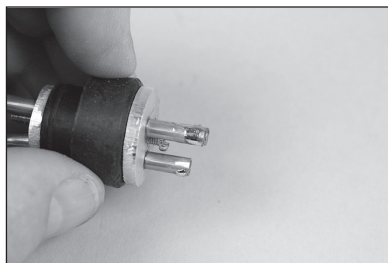
INSTALLATION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

- 148.** Pliez soigneusement le tube en laiton long pour le rapprocher du haut du réservoir lorsque le bouchon a été installé.



- 149.** Préparez les tubes en laiton en plaçant une petite quantité de soudure sur l'extrémité des tubes illustrés. Cette action permet de fixer les conduites de carburant lors de leur installation.

- Utilisez des pinces hémostatiques comme dissipateur thermique pour éviter de faire fondre le bouchon en caoutchouc.



- 150.** Coupez une pièce de tube de carburant qui provoquera la fin du plongeur à 127 mm (5 po) de l'arrière de la plaque en aluminium. Fixez la tuyauterie au plongeur et au bouchon à l'aide d'un fil fin. Ceci permet d'éviter le glissement du tube dans le réservoir.

- Un second plongeur peut être installé pour fournir une ligne pour alimenter et vider l'appareil en carburant.



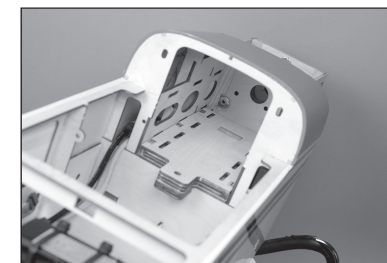
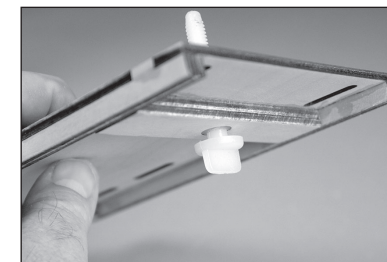
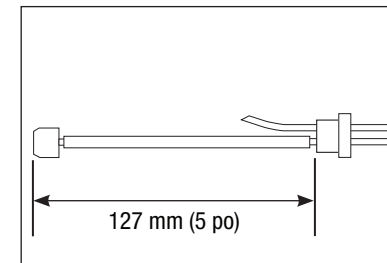
- 151.** Insérez les plongeurs dans le réservoir. Installez le grand plongeur, puis le petit plongeur. Identifiez les lignes du réservoir, de sorte que les conduites de carburant soient identifiées depuis l'extérieur du réservoir. Serrez la vis dans le bouchon à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1.

- Assurez-vous que les deux plongeurs peuvent bouger librement dans le réservoir. Sinon, ajustez la tubulure depuis l'extérieur du réservoir de sorte qu'ils puissent bouger librement pour assurer qu'un flux cohérent de carburant circule jusqu'au moteur.

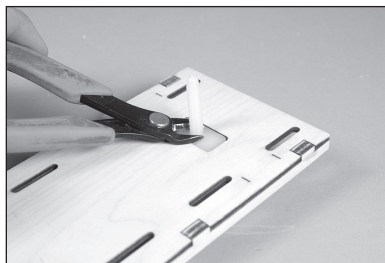
- 152.** Fixez une conduite de carburant de 300 mm (12 po) sur les lignes de remplissage, d'évent et du plongeur du réservoir. Des colliers de serrage peuvent être utilisés comme serre-câbles alternatifs pour fixer les conduites de carburant à l'extérieur du réservoir de carburant.

- 153.** Vissez le boulon en nylon 1/4-20 dans l'insert fileté à partir du bas du support de batterie.

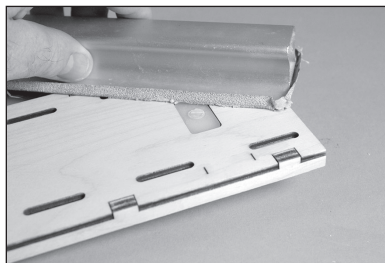
- 154.** Faites glisser le support dans le fuselage. La tête du boulon en nylon s'insérera dans l'encoche du support du fuselage. Assurez-vous que le boulon en nylon est suffisamment vissé pour empêcher le support de monter et descendre à l'intérieur du fuselage.



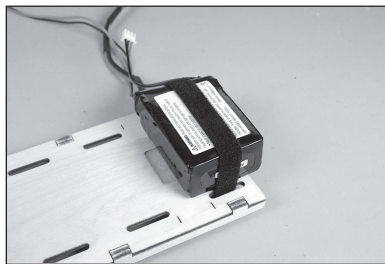
155. Retirez le support du fuselage et utilisez une pince coupante pour retirer l'excédent de boulon du côté supérieur du support.



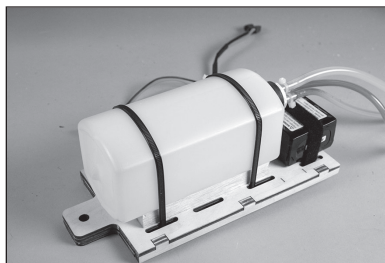
156. Utilisez un bloc de ponçage et du papier de verre à grain moyen pour poncer le boulon au ras du haut du support afin qu'il n'endommage pas le réservoir de carburant lorsqu'il est monté sur le support.



157. Utilisez une bande velcro et une fermeture auto-agrippante pour fixer la batterie d'allumage à l'avant du support du réservoir de carburant.

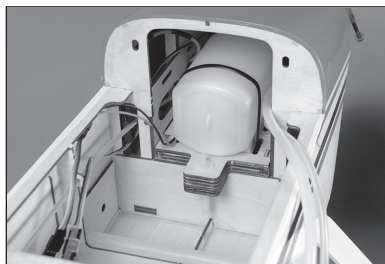


158. Utilisez les colliers de serrage pour fixer le réservoir de carburant sur le support du réservoir de carburant.



159. Installez le réservoir de carburant dans le fuselage. Utilisez un boulon en nylon 1/4-20 pour fixer le support au fuselage.

- Vérifiez que le réservoir et la batterie sont suffisamment avancés pour que la trappe du cockpit s'adapte sur le fuselage.



160. Installez une goulotte de remplissage sur le côté du fuselage et acheminez la conduite de remplissage de carburant.

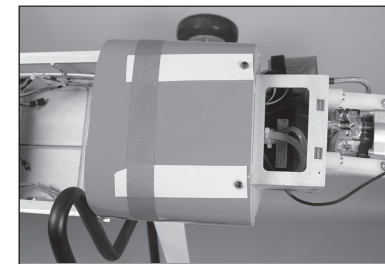


161. Le raccord de la ligne d'évent est monté sur la face inférieure du fuselage. Attachez la ligne d'évent à partir au raccord.



INSTALLATION DU CAPOT

162. Coupez quatre morceaux de papier cartonné et faites un petit trou près de l'extrémité de chaque morceau. Utilisez une vis à tête bombée M3 x 10 pour aligner le trou avec les écrous borgnes dans le fuselage. Fixez le papier cartonné avec du ruban adhésif en haut et en bas du fuselage.

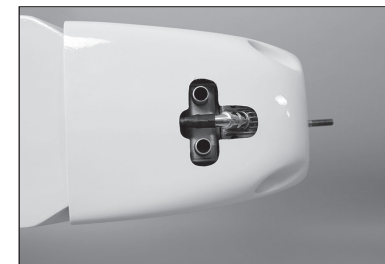


163. Faites glisser le capot sur le fuselage. La plaque arrière du cône est ensuite positionnée. Lors de l'alignement du capot, l'espace entre le capot et le cône sera égal.



164. Il peut être nécessaire de couper le capot pour libérer le silencieux avant que le capot puisse être correctement aligné.

- Le silencieux peut être retiré pour faciliter le montage du capot. Cela nécessitera de retirer le moteur du support.



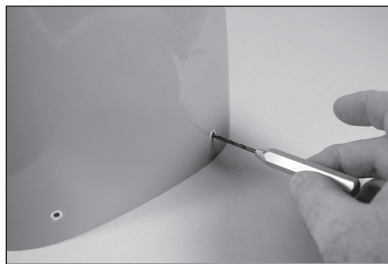
165. Montez le cône sur la plaque arrière du cône pour continuer à vérifier l'alignement du capot. Le capot sera légèrement plus haut que le cône, qui est à l'échelle de cet avion. Il y aura un espace de 3 mm (1/8 po) entre la plaque arrière du cône et l'avant du capot.



166. Une fois alignés, marquez les emplacements des vis de montage du capot sur le capot à l'aide d'un stylo-feutre.



167. Retirez le capot et utilisez un porte-foret et une mèche de 3 mm (1/8 po) pour percer les quatre trous pour les vis de montage du capot.



168. Collez l'échappement sur les côtés gauche et droit du capot à l'aide d'une colle flexible.



169. Fixez le capot à l'aide de quatre vis à tête bombée M3 x 10 et de quatre rondelles M3.

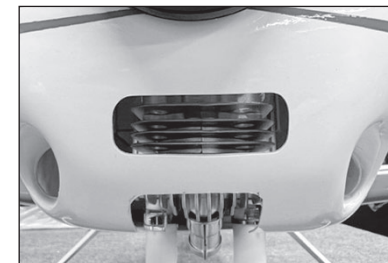


170. Fixez l'hélice et la plaque arrière du cône à l'arbre du moteur. Fixez le cône avec les vis fournies avec le cône. Si nécessaire, coupez les ouvertures autour de l'hélice, car celle-ci ne doit pas toucher le cône une fois installée.



→ Utilisez votre méthode préférée pour actionner l'étrangleur depuis l'extérieur du capot si aucun servo d'étrangleur n'a été installé.

→ Lorsque vous volez à des températures plus élevées, le capot peut être modifié pour forcer le moteur à recevoir plus d'air. Coupez le capot pour fournir une entrée d'air supplémentaire au moteur.

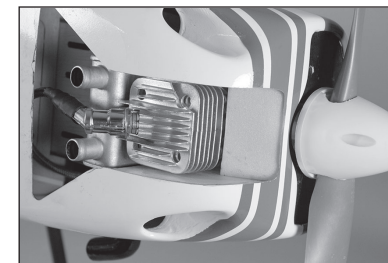


→ Si l'ouverture d'air supplémentaire ne résout pas les problèmes de surchauffe, commencez par bloquer les ouvertures autour du cône à l'aide de contreplaqué léger ou d'un panneau de mousse.



→ Coupez le capot autour du moteur, puis utilisez du contreplaqué léger ou un panneau de mousse pour créer un déflecteur qui dirigera l'air directement sur le moteur.

→ Peignez les déflecteurs avec de la peinture compatible avec les matériaux utilisés pour créer les déflecteurs.

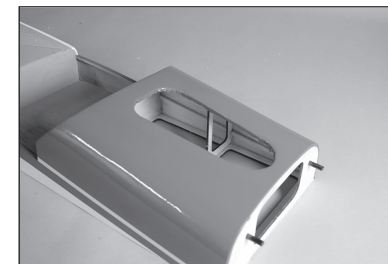


ASSEMBLAGE DE LA TRAPPE DE LA VERRIÈRE

Installation facultative de la fenêtre de visualisation

171. Utilisez un couteau avec une lame n° 11 pour retirer l'entoilage de la fenêtre de visualisation dans le cockpit.

→ Scellez l'entoilage dans les bords de l'ouverture. Cela donnera une apparence plus propre et empêchera l'entoilage de la trappe de la verrière de se décoller.



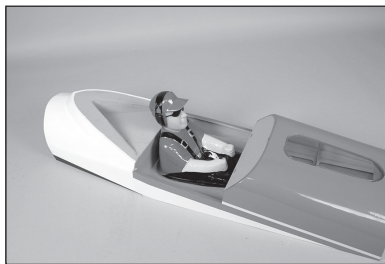
172. Coupez la fenêtre de visualisation à l'aide de ciseaux et d'un couteau avec une lame n° 11.



173. Utilisez une colle pour verrière pour coller la fenêtre de visualisation au cockpit. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir la fenêtre de visualisation en place jusqu'au séchage complet de la colle.



174. Utilisez une colle flexible pour coller le pilote au cockpit.



175. Utilisez une colle pour verrière pour fixer la verrière au cockpit. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir la verrière jusqu'au séchage complet de la colle.

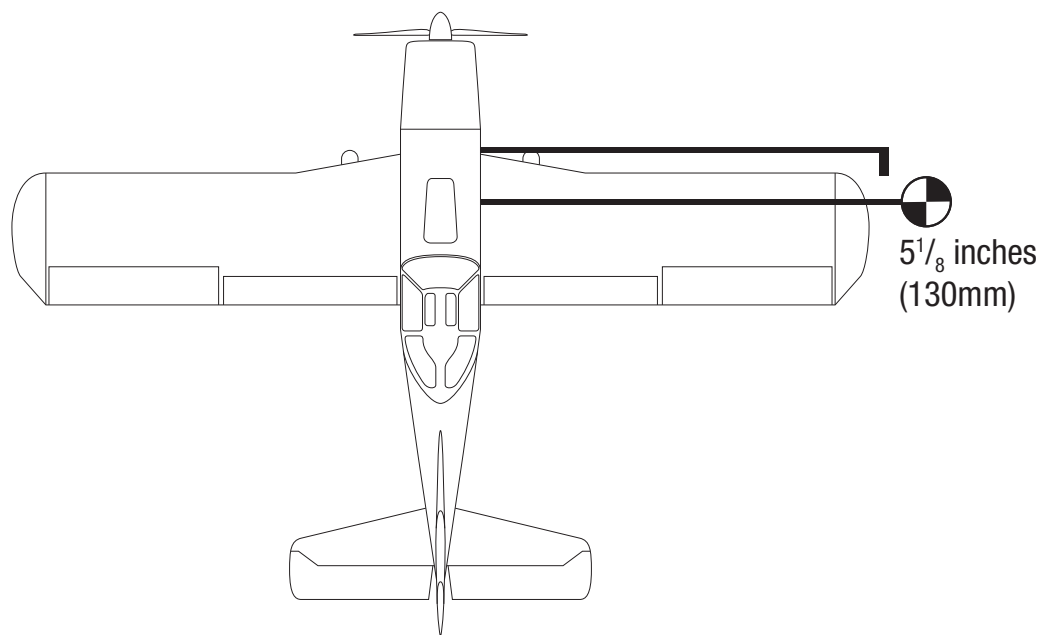


CENTRE DE GRAVITÉ

 **ATTENTION** : Vous devez ajuster le centre de gravité de votre appareil et équilibrer votre maquette avant le vol.

Le maintien de la maquette en équilibre est une étape importante de la préparation du vol de l'avion. La plage du centre de gravité fournie ici est une référence basée sur des tests. Il est possible de s'écarter des mesures fournies. Cela peut vous permettre d'obtenir une maquette mieux adaptée à votre style de vol. Commencez avec le centre de gravité recommandé, puis n'hésitez pas à essayer d'autres points d'équilibre. Nous vous conseillons de régler petit à petit et soigneusement.

1. Fixez les panneaux d'aile sur le fuselage. Veillez à bien connecter les fils de l'aileron et des volets aux fils appropriés du récepteur. Assurez-vous que les fils ne sont pas exposés à l'extérieur du fuselage avant de serrer les boulons des ailes. Votre maquette doit être prête pour le vol avant la mise en équilibre.
 2. L'emplacement du centre de gravité (CG) recommandé pour votre maquette est de 130 mm ($5\frac{1}{8}$ po) derrière le bord d'attaque de l'aile contre le fuselage pour les vols acrobatiques.
 3. Lorsque vous équilibrez votre maquette, assurez-vous qu'elle est assemblée et qu'elle est prête pour le vol. Tenez l'avion à l'envers au niveau des marquages réalisés sur l'aile ou avec un support d'équilibrage disponible dans le commerce.
- La plage globale du CG pour ce modèle est de 120 à 140 mm ($4\frac{11}{16}$ – $5\frac{1}{2}$ po). Nous recommandons de commencer aux mesures indiquées ci-dessous, puis de les ajuster à votre style de vol particulier.
- Un poids du nez peut être requis en utilisant des moteurs plus légers. Déplacez les batteries autant que possible vers l'avant du fuselage pour aider à réduire la quantité de poids requis.



DÉBATTEMENTS

1. Mettez l'émetteur et le récepteur de votre maquette sous tension. Vérifiez le mouvement de la dérive à l'aide de l'émetteur. Lorsque le manche se déplace vers la droite, la dérive doit également se déplacer vers la droite. Inversez le sens du servo au niveau de l'émetteur le cas échéant.
2. Vérifiez le mouvement de profondeur à l'aide du système radio. Actionner le manche de profondeur vers le bas de l'émetteur fait monter la profondeur de l'avion.
3. Vérifiez le mouvement des ailerons à l'aide du système radio. Actionner le manche des ailerons vers la droite fait monter l'aileron droit et descendre l'aileron gauche.
4. Utilisez un réglage pour ajuster les débattements de profondeur, des ailerons et de la dérive.

Surface	Débattement	Direction	Coude
Aileron	Élevé	Haut	45mm
		Bas	35mm
	Bas	Haut	25mm
		Bas	20mm
Profondeur	Élevé	Haut	18mm
		Bas	18mm
	Bas	Haut	12mm
		Bas	12mm
Dérive	Élevé	Vers la droite	50mm
		Vers la gauche	50mm
	Bas	Vers la droite	30mm
		Vers la gauche	30mm
Volets		Partiel	25mm
		Complète	60mm

Mixage Volet vers Gouverne de profondeur :

Le mixage de la gouverne de profondeur aux volets permet d'éliminer tout changement de tangage lorsque les volets sont utilisés. Les décollages et atterrissages seront plus contrôlés. Nous recommandons de mixer une gouverne de profondeur descendante de 1 à 2 mm (1/32–3/32 po) pour un volet entièrement descendant.

Ce sont des lignes directrices générales pour le vol sportif et acrobatique provenant de nos propres tests de vol. Vous pouvez essayer des taux supérieurs ou inférieurs qui correspondent à votre style de vol préféré.

Le réglage de la course et les sub-trims ne sont pas mentionnés et doivent être ajustés en fonction de chaque maquette et de vos préférences. Installez toujours les guignols de commande à 90 degrés de la ligne médiane du servo. N'utilisez le sub-trim qu'en dernier recours pour centrer les servos.

Réaffectez toujours le système radio une fois que tous les coudes de commande sont fixés pour éviter que les servos ne se déplacent à leurs extrémités jusqu'à ce que l'émetteur et le récepteur se connectent.

CHECKLIST D'AVANT VOL

- Chargez l'émetteur, le récepteur et les batteries du moteur. Suivez les instructions fournies avec le chargeur. Suivez toutes les instructions du fabricant pour vos composants électroniques.
- Vérifiez l'installation de la radio et assurez-vous que toutes les surfaces de commande (aileron, élévateur, gouverne, et volets) bougent correctement (c'est-à-dire dans la bonne direction et avec les amplitudes recommandées).
- Contrôlez tous les accessoires (guignols, palonniers et chapes) pour être sûr qu'ils sont en bon état.
- Avant chaque session de vol (et surtout avec un nouveau modèle), effectuez un test de portée radio. Consultez le manuel de votre radio pour les instructions pour effectuer un test de portée.

CONTRÔLES SYSTÉMATIQUES

- Contrôlez la tension de la batterie de l'émetteur. Ne volez jamais en dessous de la tension minimale recommandée par le fabricant. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un crash.
- Contrôlez tous les accessoires (guignols, palonniers et chapes) pour être sûr qu'ils sont en bon état.
- Vérifiez que toutes les gouvernes fonctionnent de manière correcte.
- Effectuez un test de portée avant chaque journée de vol.
- Tous les fils de servo et les prises du faisceau du commutateur devraient être fixés dans le récepteur.

GARANTIE ET RÉPARATIONS

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté. Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient. La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document. Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé. Cette décision relève uniquement d'Horizon Hobby.

Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

ATTENTION: Nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

Pays d'achat	Horizon Hobby	Telefon/Email Adresse	Adresse
EU	Horizon Technischer Service Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

INFORMATIONS DE IC

IC: 6157A-SPMSLT300
CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Ce dispositif contient un/des émetteur(s)/récepteur(s) non soumis à licence conforme(s) aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris celles pouvant entraîner un dysfonctionnement.

INFORMATIONS DE CONFORMITÉ POUR L'UNION EUROPÉENNE

C E Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes :

- Directive sur éco-conception 1275/2008 ;
 - Directive RoHS 2 2011/65/U ;
 - Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863 ;
- Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

Fabricant officiel de l'UE

Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road
Champaign, IL 61822 USA

Importateur officiel de l'UE

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

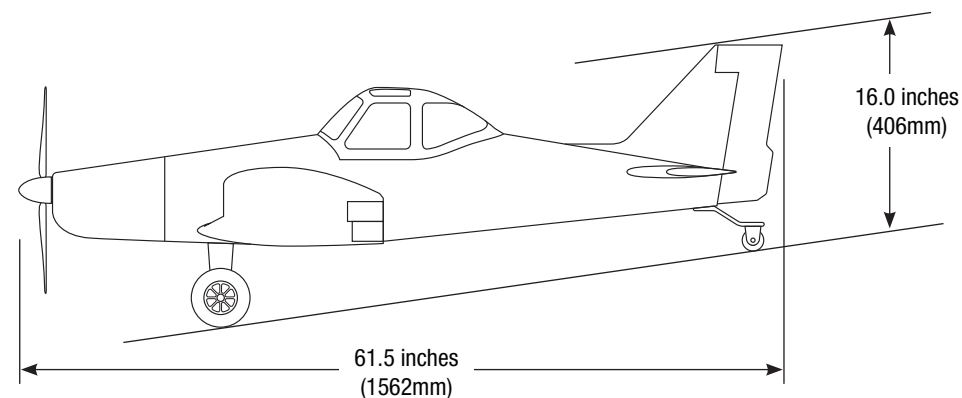
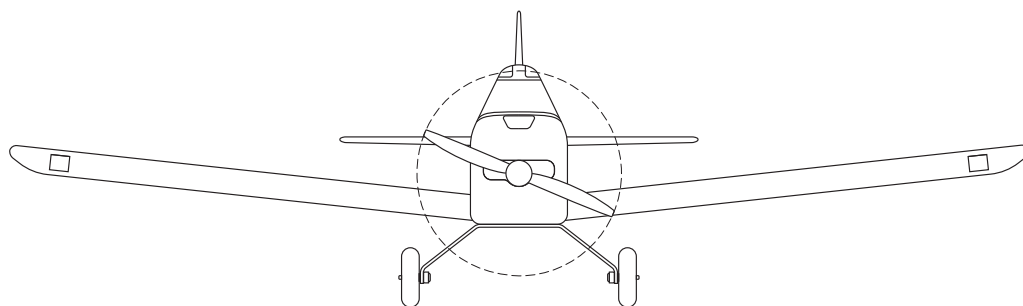
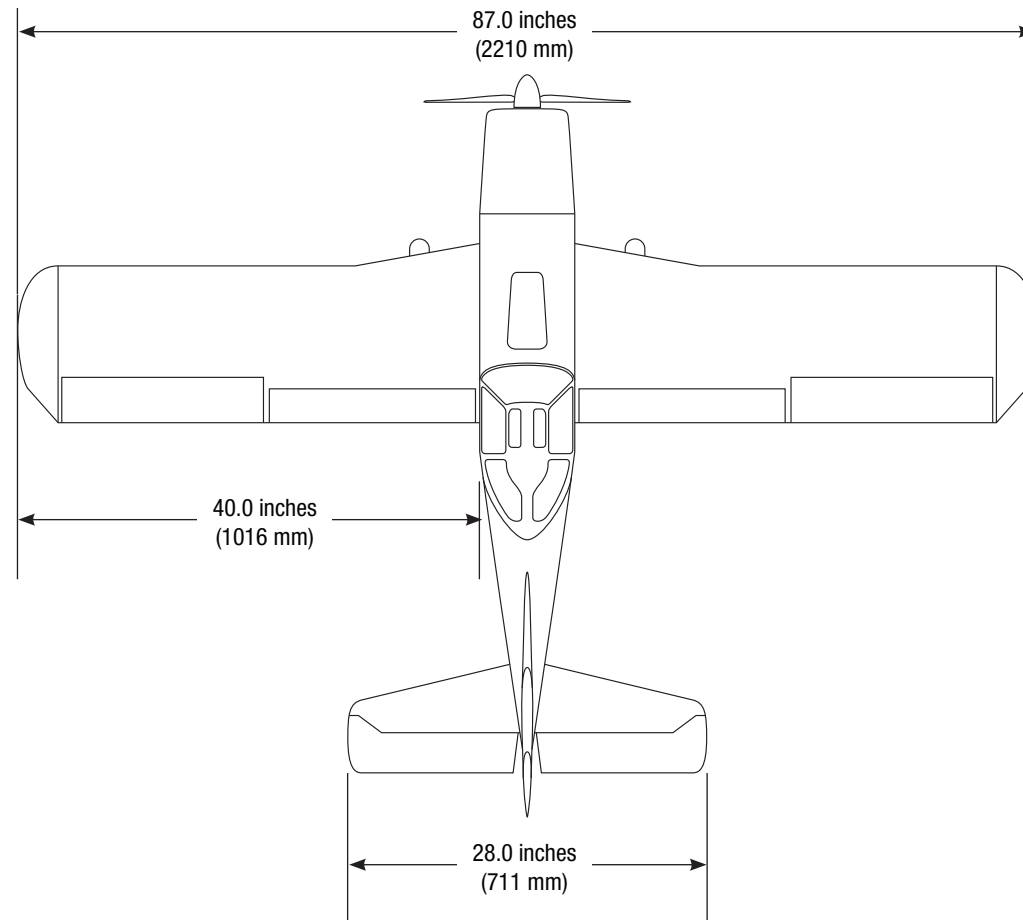


DIRECTIVE DEEE

L'étiquette de cet appareil respecte la directive européenne 2012/19/UE en matière de déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE). Cette étiquette indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans une installation appropriée afin de permettre sa récupération et son recyclage.

SPECIFICATIONS • SPEZIFIKATIONEN • SPÉCIFICATIONS • SPECIFICHE

Wingspan • Spannweite • Envergure d'aile • Apertura alare	87.0 in (2210 mm)
Length • Länge • Longueur • Lunghezza	61.5 in (1562 mm)
Weight • Gewicht • Poids • Peso	194.4 oz (5513 g)
Engine • Motor • Moteur • Motore	2-Stroke Gas: 20cc
Motor EP-Motor Moteur EP Motore elettrico	Electric Power: 5065-450Kv Brushless Outrunner Motor Elektro Antrieb Power: 5065-450Kv BL Außenläufer-Motor Moteur électrique (EP): Moteur à cage tournante sans balais 5065-450 kV Motore elettrico: Motore 5065-450 Kv Outrunner Brushless
Radio System Funksystem Système radio Radiocomando	6-channel (or greater) with 6-7 servos 6-Kanal (oder größer) mit 6-7 Servos 6 voies (ou plus) avec 6-7 servos a 6 canali (o più) con 6-7 servo
Firewall-to-backplate Brandschott-zu-Rückplatte Pare-feu vers plaque arrière Da tagliafiamma a piastra posteriore	5 ⁹ / ₁₆ inches (141mm)



Lined writing area consisting of 20 horizontal lines.



© 2023 Horizon Hobby, LLC.

Hangar 9, UltraCote, IC5, EC5, AS3X and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. All other trademarks, service marks and logos are the property of their respective owners.

Updated 04/2023

238182.1 HAN7035