

Carbon Cub 15cc

HANGAR 9®

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni



HAN-3448



HAN-3447

Scan the QR code and select the Parts 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 Teile und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu den Handbüchern zu erhalten.

Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides « Parts and Support » (Pièces et assistance) sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes du manuel.

Scansionare il codice QR e nella pagina del prodotto selezionare li collegamenti rapidi a ricambi e assistenza per consultare le informazioni più aggiornate del manuale.

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 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.

L'hélice

Gardez toujours les éléments non fixés pouvant s'emmêler à l'écart de l'hélice. Cela inclut les vêtements amples et d'autres objets comme des crayons et des tournevis. Gardez vos mains éloignées de l'hélice, car il y a un risque de blessure.

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
Requis pour la finition (EP PNP).....	56
Requis pour la finition et l'installation du moteur électrique (ARF)	56
Éléments facultatifs	56
Aucun outil n'est nécessaire	56
Colles requises (version ARF)	56
Retrait des faux-plis.....	57
Précautions de montage	57
Transport et stockage	57
Remplacement de l'entoilage.....	57
Vérification des écrous borgnes	57
Utilisation de ce manuel.....	57
Mise en place des charnières des ailerons et des volets (ARF)	57
Installation du renvoi de commande des ailerons et des volets (ARF)	58
Installation du servo de l'aileron (ARF)	59
Préparation de la gouverne de direction et de la dérive (ARF)	62
Charnières de la gouverne de profondeur (ARF).....	62
Installation de la dérive et du stabilisateur (ARF)	63
Installation des renforts de fil de queue (ARF)	65
Installation des servos des gouvernes de direction et de profondeur (ARF)	66
Installation du train d'atterrissage (ARF).....	67
Installation du moteur et de la batterie (ARF).....	68
Installation du capot et du cône (ARF)	69
Installation du récepteur (ARF)	70
Installation des fenêtres (ARF).....	70
Installation du phare d'atterrissage (ARF).....	70
Installation des haubans d'ailes (ARF)	71
Installation des ailes (ARF)	72
Application des autocollants (ARF)	72
Installation de la dérive et du stabilisateur (EP PNP)	73
Installation des renforts de fil de queue (EP PNP)	73
Installation du train d'atterrissage (EP PNP).....	74
Installation de la batterie du moteur (EP PNP).....	74
Installation du cône (EP PNP)	75
Installation du récepteur (EP PNP).....	75
Installation des ailes (EP PNP)	75
Centre de gravité	76
Application des autocollants (EP PNP)	76
Coudes de commande	77
Liste de contrôles avant le décollage	77
Vérifications quotidiennes avant le vol.....	77
Garantie et réparations	78
Coordonnées de Garantie et réparations	79
Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union Européenne	79
Remarques sur le montage et le pilotage.....	79

PIÈCES DE RECHANGE

Pièce	Description
HAN-4488	Fuselage : Carbon Cub 15cc
HAN-4489	Panneau d'aile gauche : Carbon Cub 15cc
HAN-4490	Panneau d'aile droite : Carbon Cub 15cc
HAN-4491	Pare-brise/trappe : Carbon Cub 15cc
HAN-4492	Stabilisateur et gouvernes de profondeur : Carbon Cub 15cc
HAN-4493	Gouverne de direction : Carbon Cub 15cc
HAN-4494	Capot : Carbon Cub 15cc
HAN-4495	Ensemble de fenêtres avec pare-brise : Carbon Cub 15cc
HAN-4496	Train d'atterrissage : Carbon Cub 15cc
HAN-4497	Ensemble roues : Carbon Cub 15cc
HAN-4498	Ensemble de roue de queue : Carbon Cub 15cc
HAN-4499	Ensemble de carénages de roues : Carbon Cub 15cc
HAN-4500	Cône : Carbon Cub 15cc
HAN-4501	Ensemble de haubans d'ailes : Carbon Cub 15cc
HAN-4502	Ensemble de barres de liaison : Carbon Cub 15cc
HAN-4503	Ensemble d'éléments de fixation : Carbon Cub 15cc
HAN-4505	Tube d'aile : Carbon Cub 15cc
HAN-4506	Ensemble support EP : Carbon Cub 15cc

REQUIS POUR LA FINITION (EP PNP)

Nombre requis	Pièce	Description
1	SPM-1033	Récepteur AR8360T+
1	SPMX56S30	Batterie Li-Po Smart 30C G2 6S 5000 mAh

REQUIS POUR LA FINITION ET L'INSTALLATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE (ARF)

Nombre requis	Pièce	Description
1	SPMXAM4770	Moteur à cage tournante sans balais Avian 5065-450 Kv
1	SPMXAE1100	Variateur ESC 100 A Smart Avian
1	SPM-1033	Récepteur AR8360T+
6	SPMSA6380	Servo numérique à engrenages métalliques à vitesse et couple élevés HV standard A6380
2	SPMA3003	Rallonge de servo : robuste 30,5 cm (12 po)
1	SPMX56S30	Batterie Li-Po Smart 30C G2 6S 5000 mAh

ÉLÉMENTS FACULTATIFS

Nombre requis	Pièce	Description
1	EXRA055J	Prise de charge : JR/HRC/AIRZ
1	HAN99003	Cône en aluminium P51 de 7 cm (2¾ po)
1	HAN15069	Sac de transport de l'aile : Valiant 20cc, J-3 Cub 10cc
1	SPMR7120	Émetteur 14 canaux DSMX Spektrum Nx7e+ uniquement, édition noire
1	SPMR7110	Émetteur 14 canaux DSMX Spektrum Nx7e+ uniquement
1	SPMX56S50	Batterie Li-Po G2 Smart 22,2 V 5000 mAh 6S 50C Spektrum Accessories : IC5
1	SPMX46S50	Batterie Li-Po G2 Smart 22,2 V 4000 mAh 6S 50C Spektrum Accessories : IC5
1	SPMXC2010	Chargeur Smart 2 x 200 W c.a. G2 S2200 Spektrum Accessories
1	SPMXC2000	Chargeur Smart 2 x 100 W c.a. G2 S2100 Spektrum Accessories
1	SPMXCA500	Sac Li-Po Smart 18 x 7 x 7 cm Spektrum Accessories
1	HAN6030	Ensemble de flotteurs à l'échelle 1/5 Hangar 9
1	GEA556S60E5GT	Batterie Li-Po G-Tech 22,2 V 5500 mAh 6S 60C Gens Ace : EC5
1	GEA566S80E5GT	Batterie Li-Po G-Tech 22,2 V 5600 mAh 6S 80C Gens Ace : EC5
1	GEA300WPLUS-UB	Chargeur G-Tech Gens Ace iMars D300 Plus avec Bluetooth, noir
1	APC16080E	Hélice électrique APC-Landing Products, 16 x 8E
1	EXL55560	Pince à bec effilé Excel Hobby Blade Corp, 12,7 cm (5 po)

AUCUN OUTIL N'EST NÉCESSAIRE

Description	
Boîtier ou clé plate : 10 mm, 1,1 cm (7/16 po), 1,3 cm (1/2 po)	Huile de machine
Pinc	Ruban à faible adhérence
Fer à entoil	Papier abrasif à grain moyen
Perceuse	Récipients de mélange
Ensemble de mèches, métriques et impériales	Manches de mélange
Brosse pour colle époxy	Crayon
Stylo-feutre	Tournevis cruciformes n° 0, 1 et 2
Tournevis plat	Porte-foret
Lime plate	Pince
Pâte à souder	Scie rasoir
Pistolet thermique	Règle
Pinc	Rouleau à poncer pour l'outil rotatif
Ensemble de clés à six pans, métriques et impériales	Ciseaux
Couteau avec lame n° 11	Pince coupante
Ciseaux de bricolage	Soudure à l'argent
Équerre	Alésoir
Bande auto-agrippante	Cure-dents

COLLES REQUISES (VERSION ARF)

Nombre requis	Pièce	Description
1	GPMR6043	Colle époxy pro 30 minutes Great Planes, 4 oz
1	GPMR6045	Colle époxy pro 6 minutes Great Planes, 9 oz
1	DUB346	Mix-It-Stix Produits Dubro (25)
1	DLMAC27	Grime 2 Shine Deluxe Materials
1	TLR76009	Frein-filet bleu TLR Lok Team Losi Racing
1	EXL55560	Pince à bec effilé Excel Hobby Blade Corp, 12,7 cm (5 po)
1	PAAPT56	Colle pour verrière Formula 560 ZAP
1	GPMR6002	Colle CA pro fine Great Planes, 1 oz
1	GPMR6008	Colle CA+ pro moyenne Great Planes, 1 oz

RETRAIT DES FAUX-PLIS

Des faux-plis peuvent se former sur l'entoilage de votre modèle pendant l'expédition. Utilisez un fer d'étanchéité (HAN1017) avec une chaussette de fer d'étanchéité (HAN1018) 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 risque de se déformer sous l'effet d'une chaleur excessive. Évitez d'appliquer trop de chaleur, en particulier près des coutures, cela pourrait également séparer le film. Placer un chiffon humide sur les couleurs adjacentes permet également d'éviter la séparation des couleurs lors du retrait des faux-plis. Un pistolet thermique peut également être utilisé, mais avec précaution, car il produit une chaleur extrême et il est facile d'endommager le revêtement.

PRÉCAUTIONS DE MONTAGE

Préparez la surface de travail avant le début du montage. La surface doit être lisse 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

Lorsque vous transportez et stockez votre maquette, vous devez avoir au minimum un espace de 1,8 m de longueur et 74 cm de hauteur pour la taille du fuselage. Nous vous conseillons d'utiliser des sacs pour les ailes afin de protéger ces surfaces lors du transport et du stockage. Les renvois 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 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.

HANU881 argent	(Oracover 21-091)
HANU866 rouge véritable	(Oracover 21-023)
HANU874 noir	(Oracover 21-071)

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. La plupart des pièces utilisées dans ce modèle sont au système métrique.

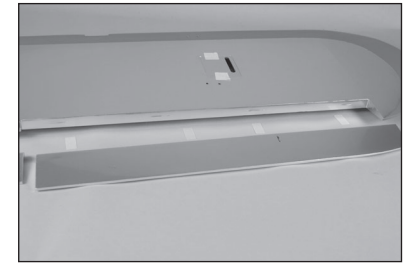
UTILISATION DE CE MANUEL

Ce manuel couvre l'assemblage des versions ARF et EP PNP de cet appareil. Veuillez lire le manuel pour identifier les sections qui concernent votre modèle particulier.

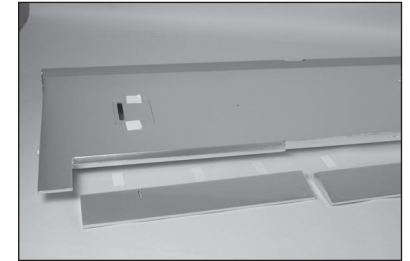
La section de la page 5 commençant par « Mise en place des charnières des ailerons et des volets » couvre l'assemblage de l'ARF. La section de la page 73 commençant par « Installation de la dérive et du stabilisateur » couvre l'assemblage de l'EP PNP. Les sections consacrées au centre de gravité et aux coudes de commande s'appliquent aux deux versions de cet appareil.

MISE EN PLACE DES CHARNIÈRES DES AILERONS ET DES VOLETS (ARF)

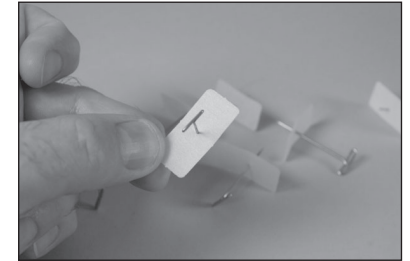
1. Retirez l'aileron et le volet du panneau de l'aile.



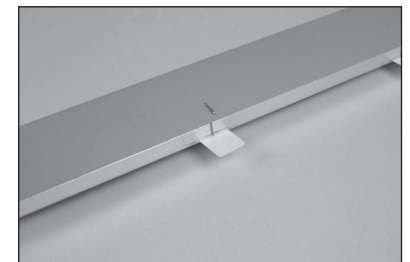
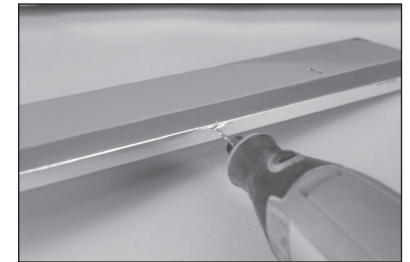
2. Placez une épingle en T au centre de chaque charnière.



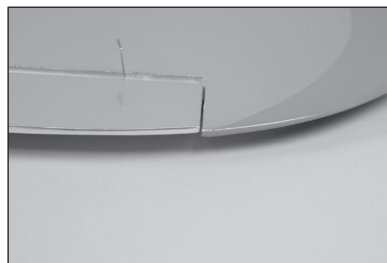
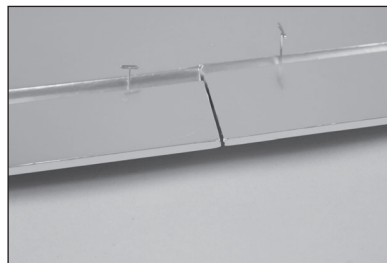
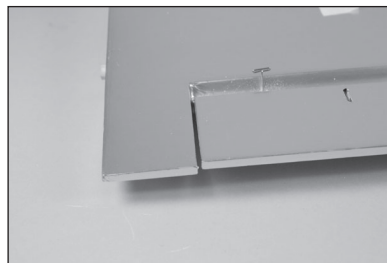
3. À l'aide d'un porte-foret ou d'un outil rotatif et d'une mèche de 1,5 mm, percez un trou au centre de la fente de chaque charnière afin que la CA puisse glisser dans la charnière. Percez des trous dans l'aile et les surfaces de commande.



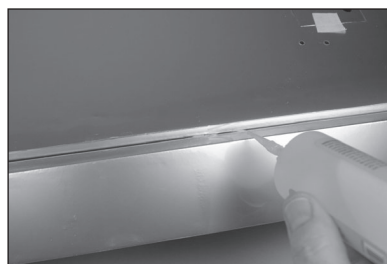
4. Glissez les charnières en place, l'épingle en T en appui contre le bord de la surface de commande.



5. Placez les ailerons et les volets contre le panneau de l'aile en vérifiant que les charnières sont insérées dans les fentes qui leur sont destinées. Ajustez la position du volet et de l'aileron de manière à ce que tous les espaces soient égaux. Retirez les épingles en T des charnières. Veillez à maintenir un espace de 1 mm au niveau des charnières entre toutes les surfaces afin d'éviter tout grippage en cas de déformation maximale.



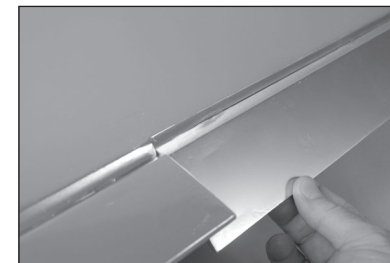
6. Appliquez la CA fine en haut et en bas de chaque charnière.



7. Une fois la CA sèche, tirez doucement la surface fixe et la surface de commande pour vérifier que les charnières sont bien collées. Si ce n'est pas le cas, appliquez davantage de colle CA pour bien fixer chaque charnière.

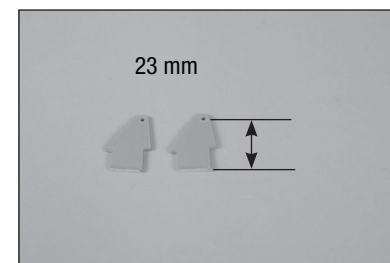
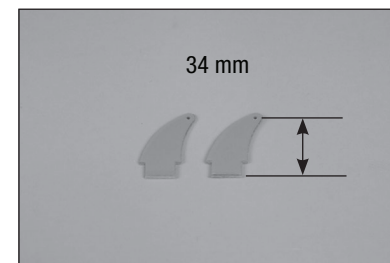


8. Actionnez le volet et l'aileron dans une amplitude de mouvements pour rompre les charnières.



INSTALLATION DU RENVOI DE COMMANDE DES AILERONS ET DES VOILETS (ARF)

9. Repérez les renvois de commande des ailerons et des volets. Le renvoi de commande le plus grand (34 mm) est utilisé pour les ailerons, et le plus petit (23 mm) pour les volets.



10. Utilisez du papier de verre pour racle le bas des renvois de commande des ailerons et des volets. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés des renvois de commande.

- Utilisez du ruban à faible adhérence pour éviter de poncer la surface peinte du renvoi de commande lors du ponçage.



- 11.** Vérifiez que les renvois de commande tiennent bien contre les ailerons et les volets. Ils doivent être alignés contre la surface de commande, comme illustré.



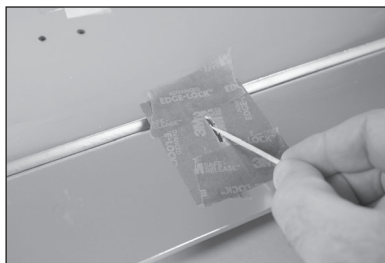
- 12.** Vérifiez qu'ils sont bien perpendiculaires à la surface, comme illustré.



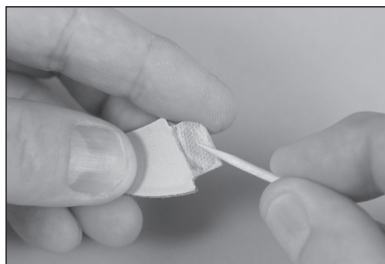
- 13.** Placez le ruban à faible adhérence à 1 mm de la fente du renvoi de commande. Cette étape permet d'éviter que la colle époxy ne se répande sur la surface de commande lors du collage des renvois de commande.



- 14.** Retirez les renvois de commande des surfaces de commande. Appliquez la colle époxy dans la fente de l'aileron et du volet. Assurez-vous que la colle époxy rentre bien dans la fente pour garantir une bonne fixation entre les surfaces et le renvoi de commande.



- 15.** Appliquez de la colle époxy sur la partie des renvois de commande qui rentre dans les fentes. Utilisez suffisamment de colle époxy afin que les renvois de commande soient entièrement rattachés aux surfaces fixes.

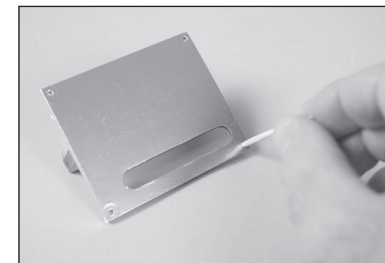


- 16.** Placez les renvois de commande. Vérifiez qu'ils sont bien perpendiculaires à la surface. Avant le durcissement total de la colle époxy, retirez le ruban adhésif autour du renvoi de commande. Ainsi, la colle époxy peut s'écouler autour du renvoi de commande et créer un petit joint entre le renvoi de commande et la surface. Le rendu est plus net et la fixation plus solide.



INSTALLATION DU SERVO DE L'AILERON (ARF)

- 17.** Retirez le cache de l'aileron et du volet de l'aile. À l'aide d'un cure-dent, percez le cache pour les vis du cache de l'aileron et du volet.



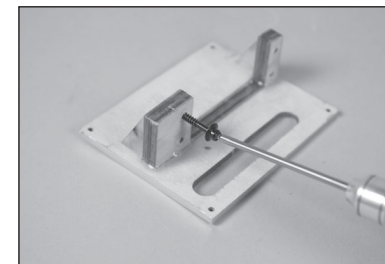
- 18.** Vissez une vis autotaraudeuse 2 mm x 8 mm dans chaque trou des fixations du cache du servo de l'aileron et du volet. Retirez les vis avant de continuer.



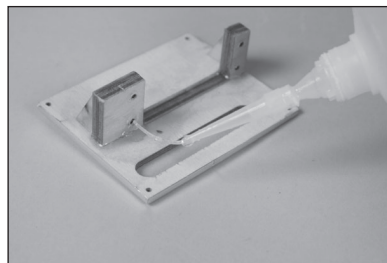
- 19.** Appliquez une petite quantité de colle CA fine pour durcir les trous réalisés à l'étape précédente. Laissez la colle CA sécher complètement avant d'installer le cache du servo de l'aileron.



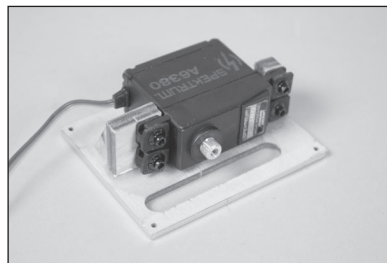
- 20.** À l'aide d'une clé à six pans de 2 mm, vissez une vis de fixation du servo dans chaque trou de fixation dédié de l'aileron. Retirez les vis avant de continuer.



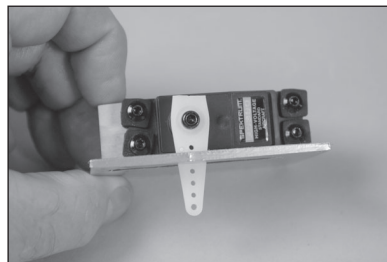
- 21.** Appliquez une petite quantité de colle CA fine pour durcir les trous réalisés à l'étape précédente.



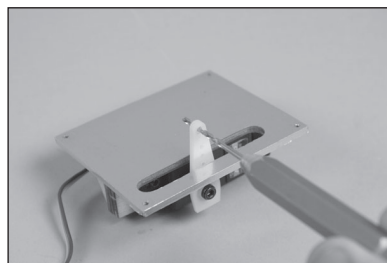
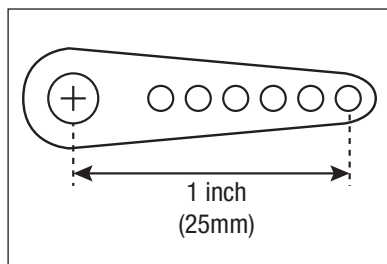
- 22.** Fixez le servo au cache à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm et des vis fournies avec le servo. Si elle est correctement installée, la sortie du servo sera centrée dans la fente.



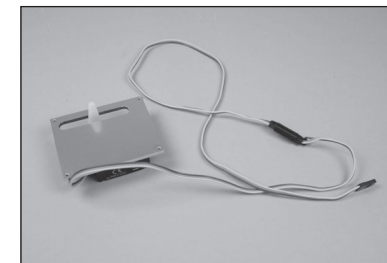
- 23.** Centrez les servos, puis fixez le bras de servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la ligne centrale du servo. Utilisez une pince coupante pour supprimer tout bras ne dépassant pas à l'extérieur du cache.



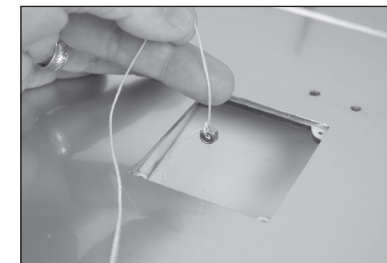
- 24.** À l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 2 mm, agrandissez le trou situé à 25 mm du centre du bras de servo sur les bras de servo de l'aileron et du volet.



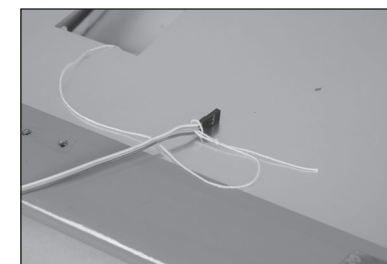
- 25.** À l'aide d'une ficelle ou de fil dentaire, prolongez le fil du servo de l'aileron de 460 mm.



- 26.** Attachez un poids (bague de roue ou écrou) à un bout de ficelle et faites passer la ficelle depuis l'ouverture du servo de l'aileron jusqu'à l'emplanture de l'aile.



- 27.** Nouez la ficelle à l'extrémité du fil du servo.



- 28.** Utilisez la ficelle pour tirer le fil du servo à travers l'ouverture à la base de l'aile.



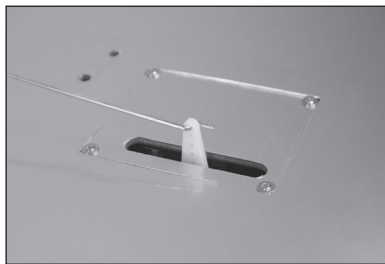
- 29.** Fixez les caches de l'aileron et du volet à l'aile en utilisant quatre vis autotaraudeuses 2 mm x 8 mm pour chaque cache du servo.



- 30.** Fixez la tringlerie de l'aileron à l'aide d'une barre de liaison de 115 mm et d'une manille métallique.



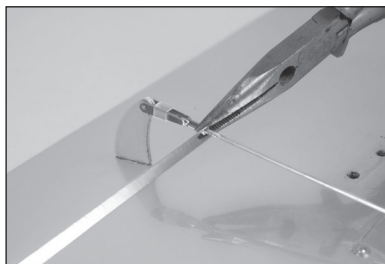
- 31.** Insérez la partie en Z de la tringlerie dans le bras du servo.



- 32.** Attachez la manille au renvoi de commande de l'aileron.



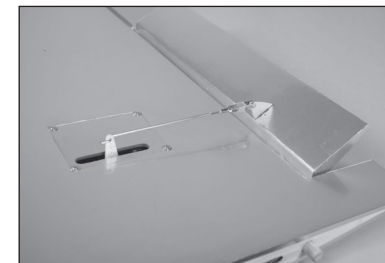
- 33.** Une fois le servo d'aileron centré, ajustez la tringlerie de telle sorte que l'aileron soit centré lorsque la manille est fixée au renvoi de commande. Une fois la tringlerie fixée, utilisez une pince pour serrer l'écrou contre la manille afin d'empêcher que celle-ci ne soit délogée par les vibrations.



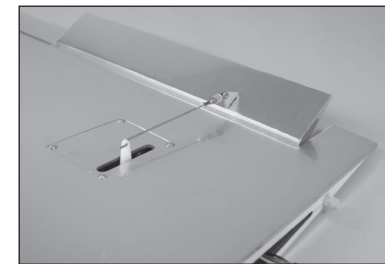
- 34.** Fixez la tringlerie du volet à l'aide d'une barre de liaison de 95 mm et d'une manille métallique.



- 35.** Répétez les étapes précédentes pour installer le servo et la tringlerie du volet. Réglez l'inclinaison du servo de volet à 0 % pour les positions haut et bas du transmetteur.



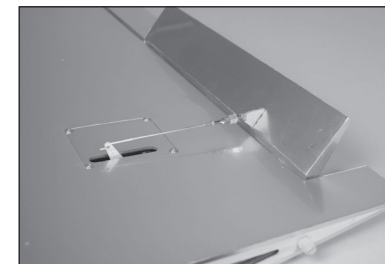
- 36.** Réglez la tringlerie de telle sorte que le réglage à mi-volet est de 20 mm quand la manille est fixée au renvoi de commande. Une fois le réglage effectué, serrez l'écrou contre la manille pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



- 37.** Placez l'interrupteur du volet en position volet relevé. Réglez la course de l'émetteur de manière à ce que le volet soit levé et aligné avec le bord de fuite de l'aile.



- 38.** Placez l'interrupteur en position volet baissé et réglez l'inclinaison au niveau de l'émetteur de manière à obtenir une course de 50 mm, mesurée au niveau du bord de fuite.

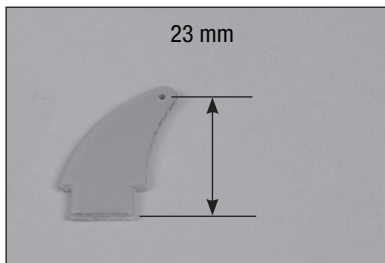


PRÉPARATION DE LA GOUVERNE DE DIRECTION ET DE LA DÉRIVE (ARF)

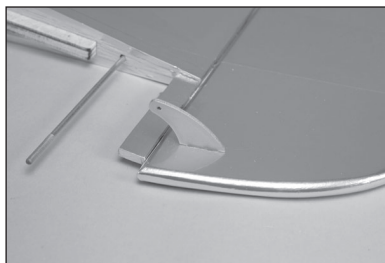
39. Ajustez la gouverne de direction à la dérive en suivant la même procédure que pour les charnières de l'aileron et du volet. Veillez à laisser un petit espace entre le haut de la dérive et la languette d'équilibrage de la gouverne de direction afin que celle-ci puisse se déplacer librement.



40. Préparez le renvoi de commande de la gouverne de direction en suivant la même méthode que pour les renvois de commande de l'aileron et du volet. Le renvoi de commande de la gouverne de direction mesure 23 mm.

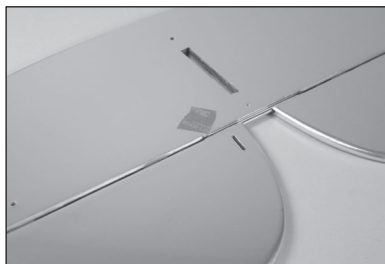


41. Utilisez une petite quantité de colle époxy 5 minutes pour fixer le renvoi de commande sur la gouverne de direction.



CHARNIÈRES DE LA GOUVERNE DE PROFONDEUR (ARF)

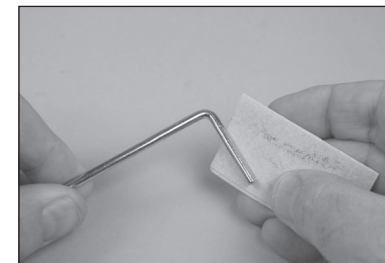
42. Appliquez un petit morceau de ruban adhésif à faible adhérence sur le bas du stabilisateur, près de la fente prévue pour la commande de la gouverne de profondeur, comme illustré. Cela permettra de ramener les gouvernes de profondeur dans leur position d'origine par rapport au stabilisateur.



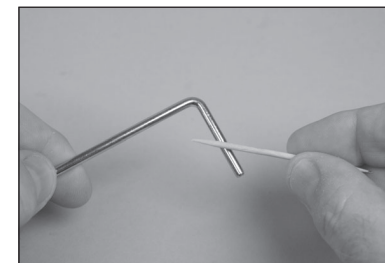
43. Retirez les gouvernes de profondeur et la tige des gouvernes de profondeur du stabilisateur.



44. Poncez légèrement la tige des gouvernes de profondeur au point de contact avec les gouvernes de profondeur. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés sur la tige.



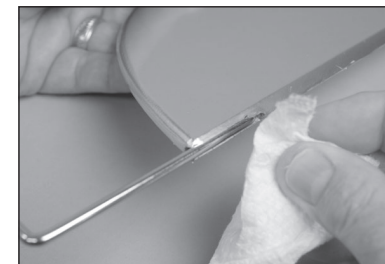
45. Préparez un petit mélange de colle époxy 15 minutes. Utilisez un cure-dent pour appliquer la colle époxy sur la tige.



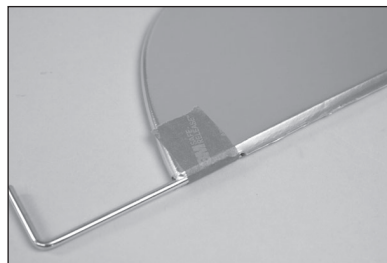
46. Utilisez un cure-dent pour appliquer la colle époxy sur le stabilisateur au point de contact avec la tige.



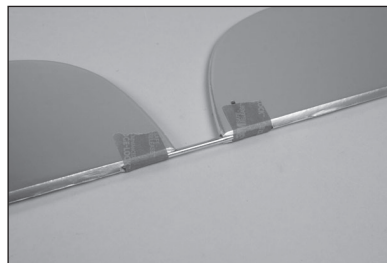
47. Insérez la tige dans la gouverne de profondeur. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy.



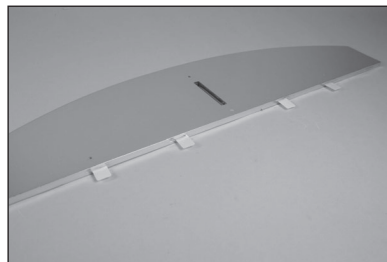
48. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir fermement la tige dans la gouverne de profondeur.



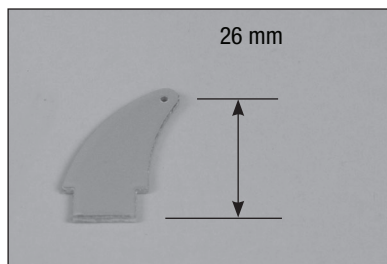
49. Répétez les étapes précédentes pour fixer la tige dans l'autre gouverne de profondeur.



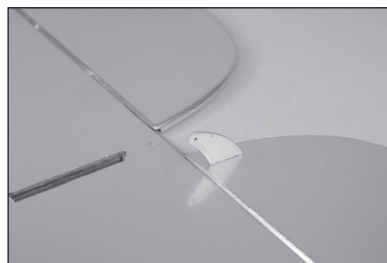
50. Glissez les quatre charnières intérieures dans le stabilisateur. Le renfort intérieur en bois dur empêchera les charnières de s'enfoncer trop profondément dans le stabilisateur. Préparez ensuite les deux charnières restantes à l'aide d'une épingle en T, comme indiqué lors de l'installation des ailerons et des volets. Ajustez le stabilisateur aux gouvernes de profondeur à l'aide d'une colle CA fine. Vérifiez et rompez les charnières.



51. Préparez le renvoi de commande de la gouverne de profondeur en suivant la même méthode que pour les renvois de commande de l'aileron et du volet. Le renvoi de commande de la gouverne de profondeur mesure 26 mm.

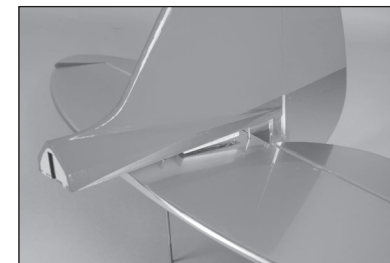


52. Utilisez de la colle époxy 5 minutes pour fixer le renvoi de commande de la gouverne de profondeur dans la gouverne de profondeur.

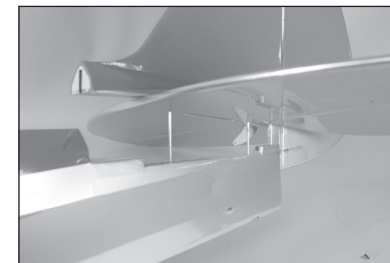


INSTALLATION DE LA DÉRIVE ET DU STABILISATEUR (ARF)

53. Insérez les tiges filetées partant de la dérive à travers le stabilisateur. Assurez-vous que le renvoi de commande de la gouverne de profondeur se trouve en bas de l'ensemble.



54. Insérez les tiges filetées dans les tubes situés à l'arrière du fuselage.



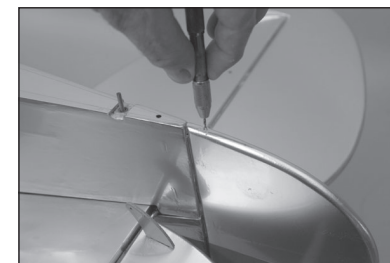
55. Installez le stabilisateur et la dérive de manière à ce qu'ils soient bien ajustés contre le fuselage.



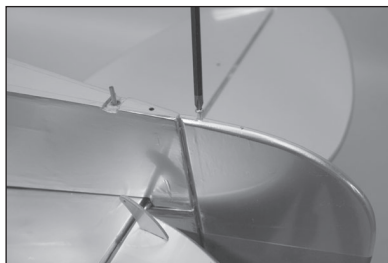
56. Positionnez la barre de direction au bas de la gouverne de direction. Les bras de la barre seront perpendiculaires à la ligne médiane de la gouverne de direction. Assurez-vous que la barre est positionnée le plus loin possible vers l'avant mais qu'elle n'interfère pas avec le fonctionnement de la gouverne de direction. Utilisez un stylo-feutre pour marquer les emplacements destinés aux vis de montage de la barre en bas de la gouverne de direction.



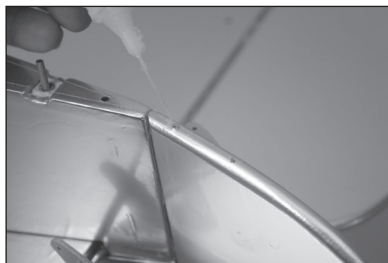
57. Utilisez un porte-foret et une mèche de 2 mm pour percer deux trous destinés aux vis de montage de la barre au bas de la gouverne de direction.



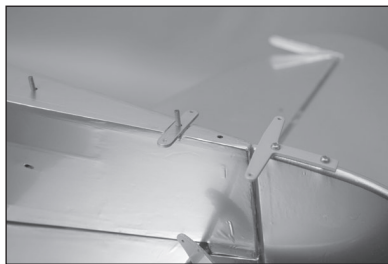
- 58.** Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 pour fileter une vis autotaraudeuse 3 mm x 10 mm dans chaque trou.



- 59.** Retirez les vis, puis appliquez quelques gouttes de colle CA fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre.



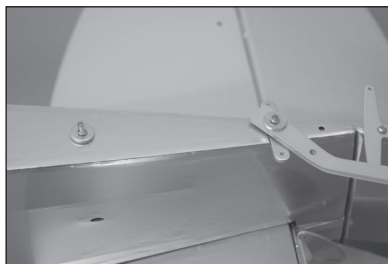
- 60.** Fixez le bras de la barre en bas de la gouverne de direction à l'aide des deux vis autotaraudeuses de 3 mm x 10 mm. Serrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2.



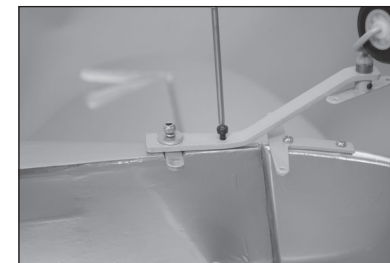
- 61.** Fixez la roue de queue à l'ensemble de roue de queue à l'aide de la bague de roue et de la vis de fixation. Appliquez du frein-filet moyen sur la vis de fixation avant de la serrer à l'aide d'une clé à six pans de 1,5 mm.



- 62.** Installez le support de fils de renfort fixé au fuselage sur la tige filetée partant de la dérive. L'ensemble de la roue arrière est ensuite monté sur la tige filetée. Placez une rondelle et une rondelle de blocage sur chacune des tiges filetées.

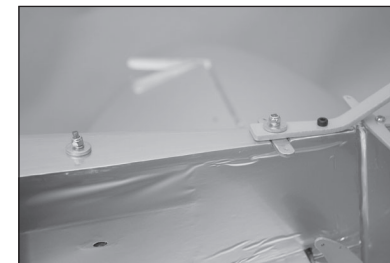


- 63.** À l'aide d'une vis d'assemblage creuse de 3 mm x 15 mm, fixez l'arrière de l'ensemble de la roue de queue au fuselage.



- 64.** À l'aide de deux contre-écrous de 3 mm, fixez la dérive et le stabilisateur au fuselage.

→ Ne serrez pas trop les écrous. Utilisez juste assez de couple pour bien fixer la dérive, de sorte que les rondelles compriment à peine le film du stabilisateur et la structure en bois sous-jacente.



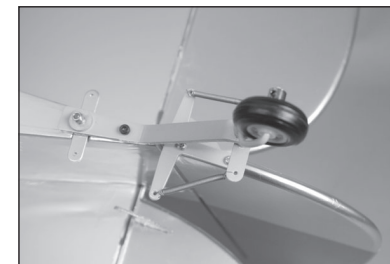
- 65.** Utilisez une pince coupante pour tailler l'excédent de fil des ressorts. Utilisez une pince à bec effilé pour plier le dernier rouleau et former une boucle qui peut être connectée au bras de la roue de queue et à celui de la barre.



- 66.** Placez les ressorts sur les bras de la barre et de direction de la roue de queue. Il peut s'avérer nécessaire d'ajuster légèrement les ressorts pour aligner la roue de queue sur la gouverne de direction.

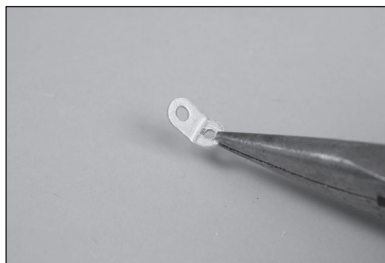


- 67.** Répétez les étapes pour installer le ressort restant.



INSTALLATION DES RENFORTS DE FIL DE QUEUE (ARF)

68. Utilisez des pinces pour plier chaque raccord à un angle d'environ 45 degrés. Incurvez en direction du petit trou du raccord.



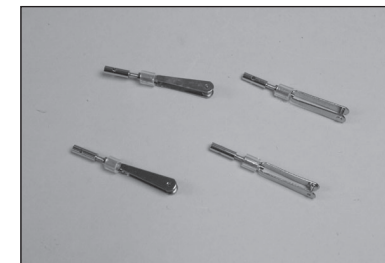
69. Fixez les raccords sur les côtés gauche et droit du stabilisateur à l'aide de deux vis M3 x 15 mm et de deux contre-écrous M3. Les raccords sont fixés en haut et en bas du stabilisateur.



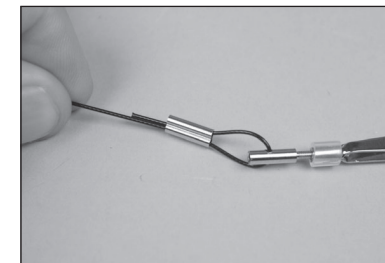
70. Fixez les raccords à la dérive à l'aide d'une vis M3 x 15 mm et d'un contre-écrou M3. Les raccords sont fixés des deux côtés de la gouverne de direction.



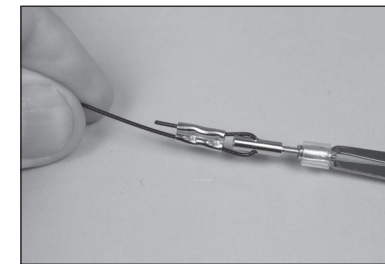
71. Faites glisser une bague de retenue sur la manille. Faites passer l'extrémité d'un câble dans la manille. L'extrémité du câble dépassera de 3 mm (1/8 po) entre les fourches de la manille. Préparez 4 de ces connecteurs. Utilisez du frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter qu'elles ne se desserrent.



72. Préparez un câble en l'acheminant dans un manchon, dans l'extrémité du câble, et à nouveau dans le manchon.



73. Tendez le câble et utilisez une pince à sertir pour terminer. Répétez cette étape pour les quatre extrémités de câble.



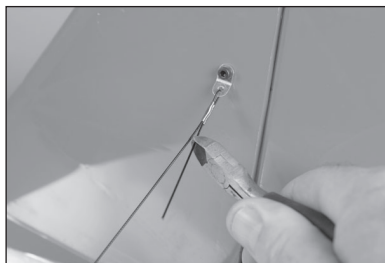
74. Branchez les quatre connecteurs aux raccords en haut et en bas du stabilisateur.



75. Répétez les deux étapes précédentes, en acheminant uniquement le câble dans les raccords à la place des extrémités du câble. La tension des câbles doit être très faible. Assurez-vous que la gouverne de direction et le stabilisateur sont perpendiculaires comme illustré dans la section d'installation du stabilisateur de ce manuel.



76. Coupez l'excès de fil en utilisant une pince coupante.



77. Une fois les câbles tendus, faites glisser la bague de retenue de la manille sur les fourches de la manille afin de les fixer aux raccords.

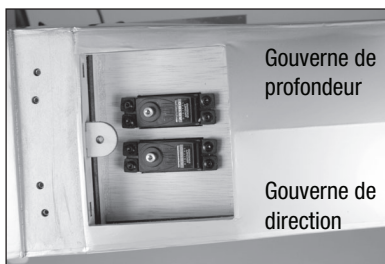


INSTALLATION DES SERVOS DES GOUVERNES DE DIRECTION ET DE PROFONDEUR (ARF)

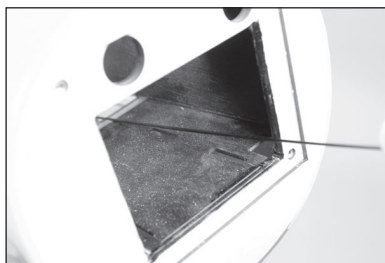
78. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm pour retirer la vis d'assemblage creuse M3 x 16 mm de la trappe du servo. Retirez la trappe et mettez-la de côté.



79. Installez les servos de la gouverne de direction et de la gouverne de profondeur dans le fuselage, les sorties du servo dirigées vers l'avant. Marquez, percez et préparez les trous de montage du servo comme indiqué précédemment dans ce manuel.



80. Repérez l'emplacement de la barre de liaison de la gouverne de profondeur de 711 mm. Passez la barre de liaison par l'avant du fuselage. La barre de liaison s'insère dans le tube situé sur le côté gauche du fuselage.



81. Orientez la barre de liaison dans le fuselage vers l'arrière où se trouvent les tubes de la barre de liaison.



82. Dirigez la barre de liaison dans le tube dédié de la gouverne de profondeur situé légèrement derrière le compartiment du servo.



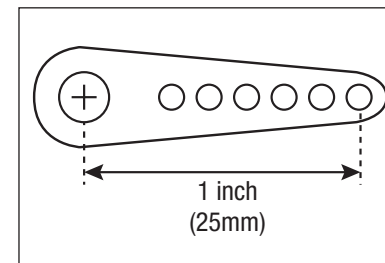
83. Utilisez le système radio pour centrer le servo de la gouverne de profondeur. Fixez le bras du servo sur le servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la barre de liaison. Retirez les bras pouvant interférer avec le fonctionnement du servo. Utilisez un porte-forêt et une mèche de 2 mm pour agrandir le trou dans le bras, situé à 25 mm du centre du bras. Fixez la partie en Z de la barre de liaison au bras de servo, puis fixez le bras au servo à l'aide du matériel fourni.



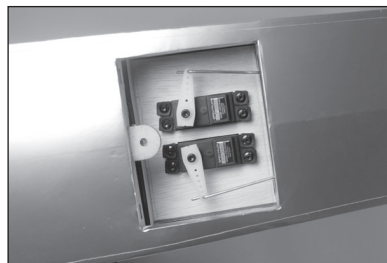
84. Vissez un écrou M2 sur la barre de liaison, puis une manille métallique sur la barre de liaison. Ajustez la manille de sorte que la gouverne de profondeur soit centrée lorsqu'elle est fixée au renvoi de commande de la gouverne de profondeur. Une fois ajustée et connectée, utilisez les pinces pour serrer l'écrou contre la manille et éviter qu'il ne se desserre. Veillez à appliquer du frein-filet sur l'écrou pour qu'il ne se desserre pas.



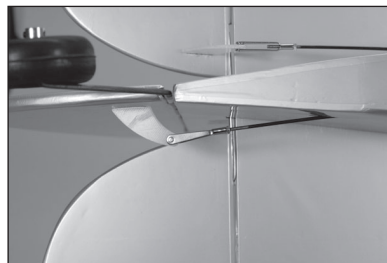
85. Introduisez la barre de liaison de la gouverne de direction de 736 mm dans le tube dédié en respectant la même procédure que pour la barre de liaison de la gouverne de profondeur. Utilisez le système radio pour centrer le servo de la gouverne de direction. Préparez le bras de servo en retirant les bras pouvant interférer avec le fonctionnement du servo. Utilisez un porte-forêt et une mèche de 2 mm pour agrandir le trou dans le bras, situé à 25 mm du centre du bras.



86. Fixez la partie en Z de la barre de liaison au bras de servo, puis fixez le bras au servo à l'aide du matériel fourni.



87. Filetez un écrou de 2 mm sur la barre de liaison, puis une manille métallique. Centrez le servo et ajustez la manille de sorte que la gouverne de profondeur soit centrée lorsque la manille est fixée au renvoi de commande de la gouverne de profondeur. Une fois ajustée et connectée, utilisez les pinces pour serrer l'écrou contre la manille et éviter qu'il ne se desserre. Veillez à appliquer du frein-filet sur l'écrou pour qu'il ne se desserre pas.

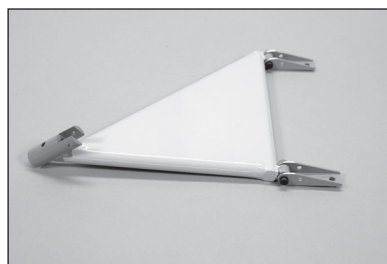


88. Une fois que les servos sont connectés à leurs surfaces de commande respectives, la trappe peut être réinstallée.



INSTALLATION DU TRAIN D'ATERRISSAGE (ARF)

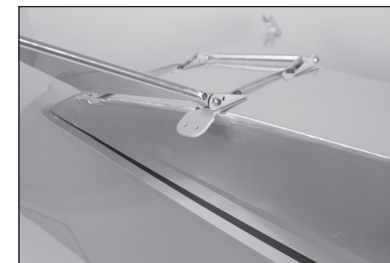
89. Installez la fixation du train d'atterrissage à l'aide d'une vis d'assemblage creuse de 3 mm x 15 mm et d'un écrou de 3 mm. La fixation du train d'atterrissage principal doit se déplacer librement. Effectuez un réglage si nécessaire. À ce stade, installez les quatre supports. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage des éléments de fixation.



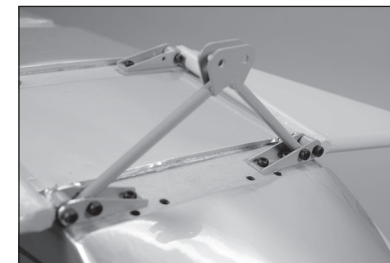
90. Répétez les étapes précédentes pour assembler le train d'atterrissage gauche et droite.



91. Fixez le train d'atterrissage principal au fuselage. Le support de hauban s'encastre entre le fuselage et l'installation du train d'atterrissage arrière principal, en s'inclinant vers le haut du fuselage. Utilisez huit vis d'assemblage creuses de 3 mm x 10 mm et huit rondelles de blocage de 3 mm pour fixer chaque support au fuselage. Serrez les éléments de fixation à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm. Ajustez le support selon les besoins de sorte que le train d'atterrissage se déplace librement. Utilisez un frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter qu'elles ne se desserrent.



92. Fixez l'entretoise sur les supports du train d'atterrissage avant à l'aide de deux vis d'assemblage creuses de 3 mm x 15 mm et de deux contre-écrous de 3 mm. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage des éléments de fixation.



93. Fixez l'ensemble de haubans au train d'atterrissage principal et à l'entretoise. La partie de l'ensemble de haubans présentant le plus grand diamètre se trouve près de la roue. Utilisez les deux vis d'assemblage creuses de 3 mm x 12 mm au centre, et les vis d'assemblage creuses de 3 mm x 15 mm à proximité des roues. Fixez les vis à l'aide d'un contre-écrou de 3 mm et serrez-les à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm et d'un tournevis à écrou de 5,5 mm.



94. Insérez la bague de roue sur l'axe. Serrez la vis de fixation sur la zone plate à l'aide d'une clé à six pans de 1,5 mm. Veillez à utiliser du frein-filet sur toutes les fixations métal-métal.



95. Faites glisser l'essieu dans la roue par le côté où se trouvent les trous destinés au cache-moyeu. Élargissez légèrement le trou si nécessaire.



- 96.** Faites coulisser l'axe dans le train d'atterrissage. Utilisez un morceau de papier pour espacer légèrement la roue par rapport au train d'atterrissage. Utilisez une vis de fixation de 3 mm x 3 mm et une clé à six pans de 2 mm pour fixer l'axe au train d'atterrissage. Veillez à utiliser du frein-filet sur toutes les fixations métal-métal. Retirez le papier une fois que la vis de fixation a été serrée.



- 97.** Fixez le cache-moyeu sur la roue à l'aide de trois vis autotaraudeuses de 2 mm x 8 mm et d'un tournevis cruciforme n° 1.

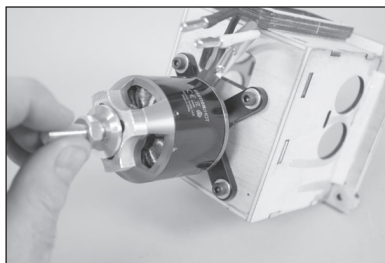


INSTALLATION DU MOTEUR ET DE LA BATTERIE (ARF)

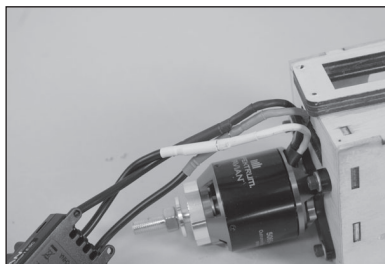
- 98.** Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 pour serrer le support en X à l'arrière du moteur. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm pour fixer l'adaptateur d'hélice à l'avant du moteur. Utilisez du frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter qu'elles ne se desserrent.



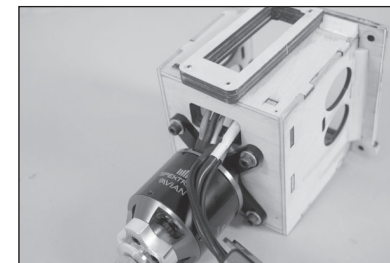
- 99.** Appliquez une goutte de frein-filet sur chacune des quatre vis d'assemblage creuses de 4 mm x 20 mm. Fixez le moteur au boîtier du moteur à l'aide de quatre vis d'assemblage creuses de 4 mm x 20 mm et de quatre rondelles de 4 mm. Serrez les vis à l'aide d'une clé à six pans de 3 mm.



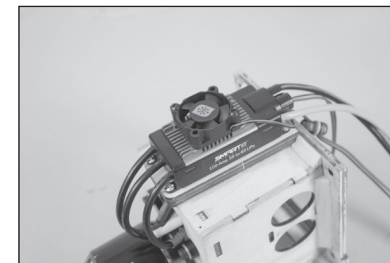
- 100.** Branchez les fils entre le variateur ESC et le moteur.



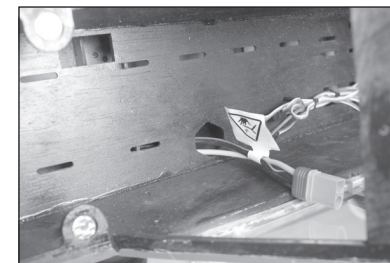
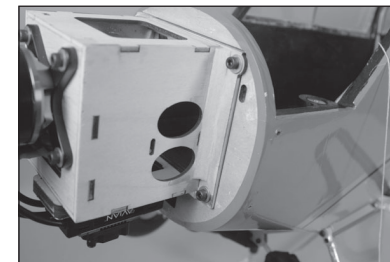
- 101.** Placez les fils à l'intérieur du boîtier du moteur afin qu'ils n'interfèrent pas avec le fonctionnement du moteur.



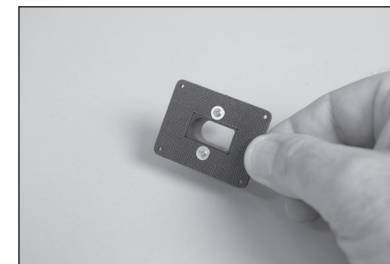
- 102.** Fixez le variateur ESC au fond du boîtier du moteur à l'aide de quatre vis autotaraudeuses 2 mm x 8 mm. Veillez à préparer les trous pour les vis à l'aide d'une colle CA fine, comme indiqué précédemment dans ce manuel.



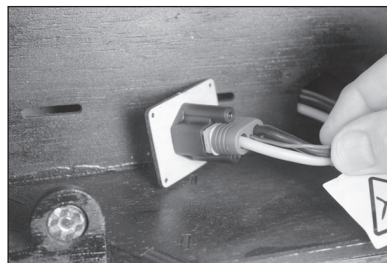
- 103.** Positionnez le boîtier du moteur contre le fuselage. Guidez les connexions du variateur ESC dans le fuselage. Fixez le boîtier du moteur au fuselage à l'aide de quatre vis d'assemblage creuses de 4 mm x 15 mm et de rondelles. Serrez les vis à l'aide d'une clé à six pans de 3 mm. Appliquez du frein-filet sur les vis pour éviter qu'elles ne se desserrent.



- 104.** Fixez le support du connecteur du variateur ESC à la plaque en contreplaqué à l'aide de deux vis à tôle 2 mm x 8 mm. Serrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1.



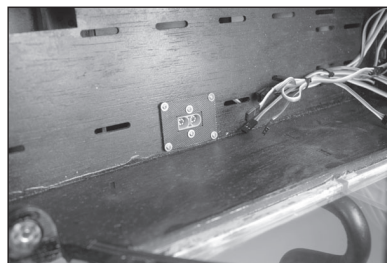
- 105.** Insérez la fiche IC5 du variateur ESC dans le support. Le connecteur ne peut être installé correctement que dans un sens.



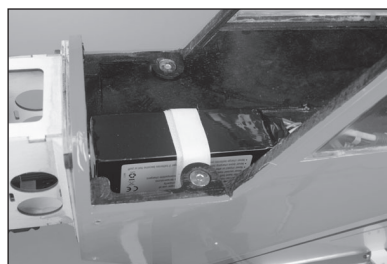
- 106.** La bague de retenue IC5 est fixée au support à l'aide de deux vis autotaraudeuses 2,6 mm x 15 mm. La plaque arrière ne peut être installée dans l'émetteur que dans un sens. Serrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2.



- 107.** Fixez l'ensemble de connecteur du variateur ESC dans le fuselage à l'aide de deux vis à tête 2 mm x 10 mm. Serrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1. Veillez à préparer les trous pour les vis dans le fuselage à l'aide d'une colle CA fine.

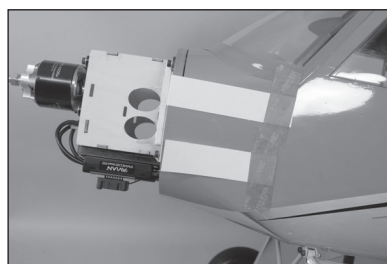


- 108.** Montez la batterie dans le fuselage à l'aide de sangles et de bandes auto-agrippantes (non fournies).



INSTALLATION DU CAPOT ET DU CÔNE (ARF)

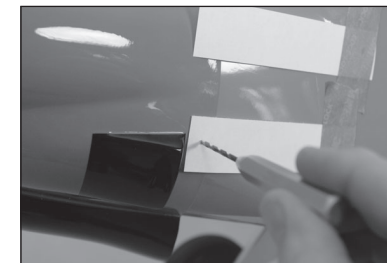
- 109.** Découpez 4 morceaux de papier d'une largeur de 12 mm. Collez le papier sur les côtés du fuselage pour indiquer l'emplacement du sous-pare-feu.



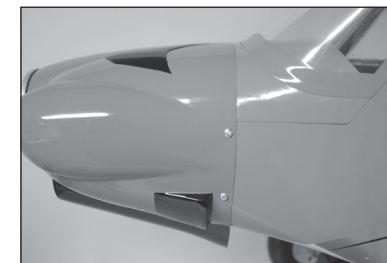
- 110.** Faites glisser le capot dans le fuselage en veillant à ce que les marqueurs en papier demeurent à l'extérieur du capot. Lorsque la plaque arrière du cône et l'hélice sont fixées sur l'arbre du moteur, placez le capot de sorte qu'il y ait un espace de 2 mm entre la plaque arrière et le capot. Assurez-vous également que le capot est bien aligné sur la plaque arrière et la garniture. Utilisez du ruban à faible adhérence pour maintenir le capot fixé au fuselage au cours des étapes suivantes.



- 111.** Utilisez un porte-foret et une mèche de 1,5 mm pour percer 4 trous dans le capot conformément aux gabarits. Assurez-vous de bien percer un trou de 6 mm dans le sous-pare-feu.



- 112.** Retirez la trappe de la verrière du fuselage. Filetez une vis de montage du capot dans chaque trou. Retirez les vis, puis appliquez quelques gouttes de colle CA fine pour durcir les filetages des blocs de montage. Repositionnez le capot sur le fuselage et fixez-le à l'aide des vis indiquées. Utilisez un tournevis cruciforme n° 1 pour serrer les vis.



Informations importantes relatives à l'hélice

- ➔ Assurez-vous que l'hélice est bien équilibrée avant de l'installer sur l'arbre. Une hélice mal équilibrée peut entraîner de mauvaises conditions de vol.
- ➔ Si vous devez agrandir le trou de l'hélice, assurez-vous de bien vérifier ensuite l'équilibre de l'hélice.

- 113.** Fixez l'hélice à l'aide de la rondelle et de l'écrou du moteur. Utilisez une clé polygonale de 1,3 cm (1/2 po) pour éviter d'endommager l'écrou.

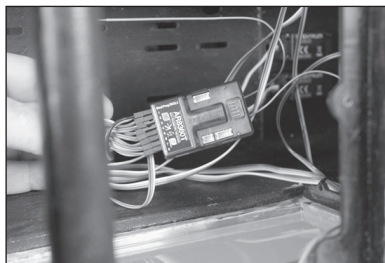


- 114.** Fixez le cône au moteur. Veillez à ce que les encoches du cône n'entrent pas en contact avec les pales de l'hélice. Si nécessaire, ajustez la position de l'hélice par rapport à la plaque arrière. Fixez le cône d'hélice à la plaque arrière à l'aide de deux vis mécaniques à tête bombée M3 x 5 mm et d'une clé à six pans de 2,5 mm.

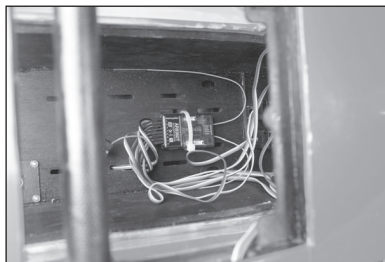


INSTALLATION DU RÉCEPTEUR (ARF)

- 115.** Raccordez les fils du servo de la gouverne de direction et de la gouverne de profondeur au récepteur. Connectez un fil de 460 mm au récepteur pour les volets et les ailerons.

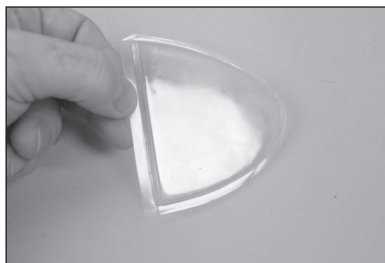


- 116.** Installez le récepteur et sa batterie dans le fuselage à l'aide de ruban autocollant double face (non fourni). Acheminez soigneusement les fils du servo comme indiqué.



INSTALLATION DES FENÊTRES (ARF)

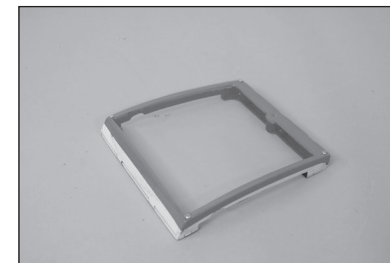
- 117.** Utilisez un couteau pour découper les fenêtres. Découpez de manière à laisser 4 mm de matière autour de la vitre. La surface plane est la zone dans laquelle la fenêtre entre en contact avec le cadre de porte, vous permettant de la fixer avec de la colle.



- 118.** Utilisez de la colle pour verrières pour coller les fenêtres à l'intérieur du fuselage. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir les fenêtres en position jusqu'au séchage complet de la colle.



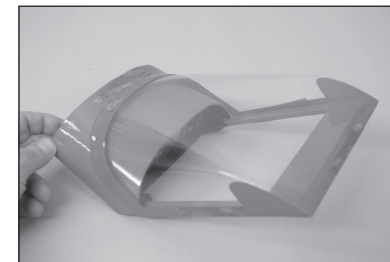
- 119.** La vitre supérieure est maintenue en place à l'aide de quatre vis autotaraudeuses de 2 mm x 10 mm.



- 120.** Installez le tableau de bord dans la trappe du pare-brise.



- 121.** Utilisez de la colle pour verrière pour coller le pare-brise à la trappe du pare-brise. À l'aide de ruban adhésif à faible adhérence, maintenez le pare-brise en position jusqu'au séchage complet de la colle.



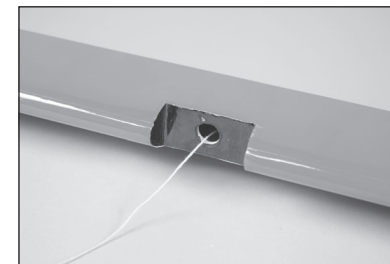
- 122.** Utilisez une colle époxy 15 minutes pour coller les sièges dans le fuselage. Utilisez l'échelle référencée pour un positionnement correct des sièges.

- ➔ Si vous faites voler votre maquette à l'aide d'un système d'alimentation électrique, utilisez une bande auto-agrippante pour fixer le siège avant de manière à pouvoir l'enlever rapidement pour changer la batterie du moteur.

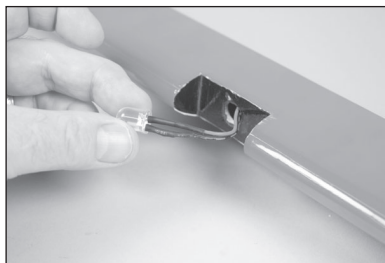


INSTALLATION DU PHARE D'ATERRISSAGE (ARF)

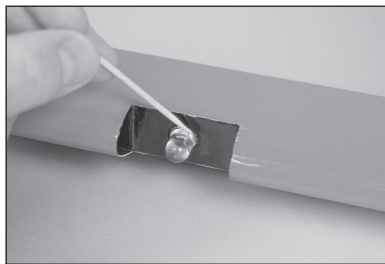
- 123.** Attachez un poids à une ficelle. Guidez la ficelle à travers l'aile jusqu'à l'emplanture.



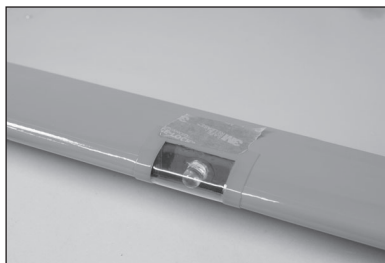
- 124.** Attachez la ficelle au câble du phare d'atterrissage et tirez le câble jusqu'à l'emplature de l'aile.



- 125.** Utilisez de la colle silicone pour coller le phare d'atterrissage en position. Veillez à ne pas enfoncer le phare dans l'aile.



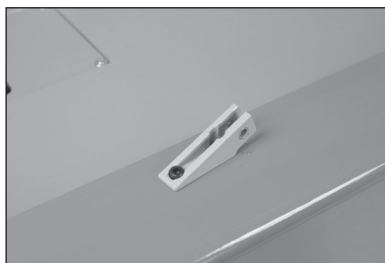
- 126.** Utilisez des ciseaux classiques pour découper soigneusement les extrémités des lentilles des phares d'atterrissage. Conservez suffisamment de matériel pour pouvoir les coller à la surface de l'aile. Découpez les lentilles de manière à ce qu'elles s'adaptent au contour de l'aile. Fixez les lentilles avec de la colle pour verrières. Utilisez un petit morceau de ruban à faible adhérence pour fixer les lentilles jusqu'au séchage complet de la colle.



INSTALLATION DES HAUBANS D'AILES (ARF)

- 127.** Fixez le raccord de hauban à proximité de l'aileron au bas de l'aile à l'aide de quatre vis d'assemblage creuses de 3 mm x 12 mm et de quatre rondelles de blocage de 3 mm. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant de les serrer à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm.

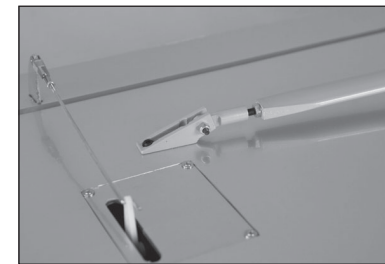
→ Ne serrez pas les vis au point de comprimer la couverture de l'aile.



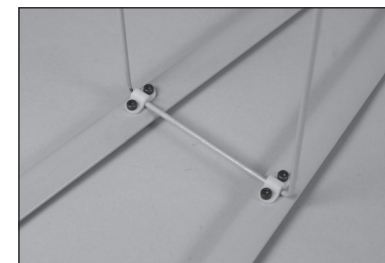
- 128.** Vissez les extrémités des haubans sur les haubans de l'aile. Il y a deux haubans avant (légèrement plus courts) et deux haubans arrière (plus longs) pour chaque panneau d'aile.



- 129.** Fixez les haubans aux supports à l'aide d'une vis d'assemblage creuse de 3 mm x 15 mm et d'un contre-écrou de 3 mm.

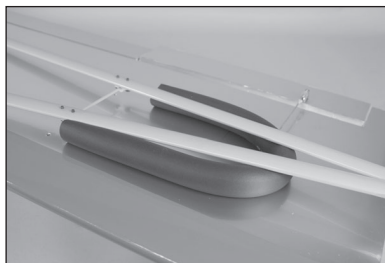


- 130.** Fixez la contrefiche diagonale aux haubans principaux à l'aide de deux sangles en nylon et de quatre vis d'assemblage creuses M3 x 10 mm. Serrez les vis à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm.



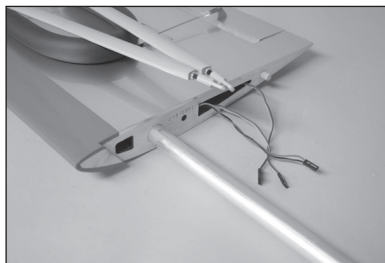
131. Placez le tube en mousse sur les contrefiches diagonales pour éviter d'endommager l'aile pendant le transport ou le rangement.

➔ Répétez les étapes décrites dans cette section pour installer l'ensemble de haubans restant.



INSTALLATION DES AILES (ARF)

132. Glissez le tube d'aile dans la cavité dédiée.



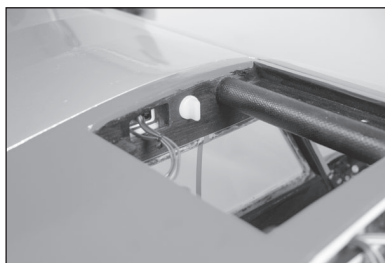
133. Connectez les rallonges du volet, de l'aileron et de l'éclairage. Glissez le panneau d'aile en position, en faisant passer les rallonges depuis l'aile dans le fuselage.



134. Assurez-vous que l'aile est bien en contact avec le fuselage.



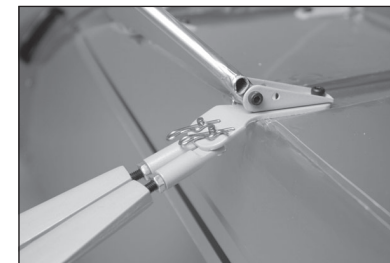
135. Fixez les panneaux d'aile au fuselage à l'aide du boulon en nylon de 1/4-20 x 1 3/4 po.



136. Les extrémités de la contrefiche diagonale s'insèrent dans les trous de la face inférieure de l'aile.



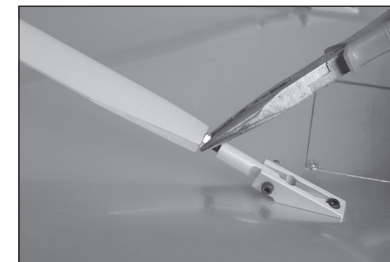
137. Ajustez les extrémités sur les haubans de manière à ce que les trous sur les extrémités s'alignent sur les trous de la languette de fixation du hauban. Glissez la broche dans l'extrémité et la languette, puis insérez un tuyau en silicone sur la broche. Les broches sont fixées avec des attaches comme illustré sur la photo.



138. Une fois le hauban fixé, utilisez une pince à bec effilé pour serrer les écrous contre les raccords des extrémités du hauban afin d'éviter qu'ils ne se desserrent sous l'effet des vibrations.

➔ Utilisez du frein-filet sur toutes les fixations métal-métal.

➔ Installez l'autre panneau d'aile avant de poursuivre.



139. Fixez la trappe supérieure à l'aide de la vis à six pans creux de 3 mm x 25 mm et d'une rondelle en aluminium.

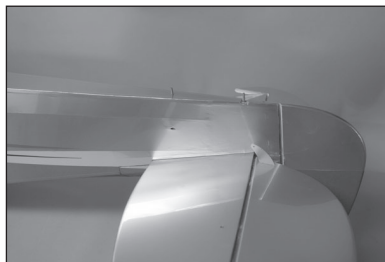
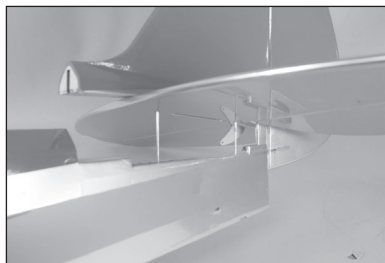


APPLICATION DES AUTOCOLLANTS (ARF)

140. Appliquez les autocollants à votre modèle à l'aide de l'illustration de la boîte de votre modèle. Utilisez un vaporisateur et une goutte de liquide vaisselle ou de nettoyant pour vitres que vous vaporiserez à l'emplacement de l'autocollant pour le repositionner. Utilisez du papier absorbant pour retirer l'excédent d'eau sous l'autocollant. Laissez reposer le modèle toute une nuit pour permettre l'évaporation de l'eau résiduelle.

INSTALLATION DE LA DÉRIVE ET DU STABILISATEUR (EP PNP)

1. Insérez les tiges filetées partant de la dérive à travers le stabilisateur. Assurez-vous que le renvoi de commande de la gouverne de profondeur se trouve en bas de l'ensemble.
2. Insérez les tiges filetées dans les tubes situés à l'arrière du fuselage.
3. Installez le stabilisateur et la dérive de manière à ce qu'ils soient bien ajustés contre le fuselage.
4. Installez le support de fils de renfort fixé au fuselage sur la tige filetée partant de la dérive. L'ensemble de la roue arrière est ensuite monté sur la tige filetée. Placez une rondelle et une rondelle de blocage sur chacune des tiges filetées.
5. À l'aide d'une vis d'assemblage creuse de 3 mm x 15 mm, fixez l'arrière de l'ensemble de la roue de queue au fuselage.

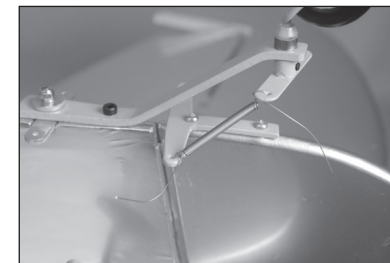


6. À l'aide de deux contre-écrous M3, fixez la dérive et le stabilisateur au fuselage.

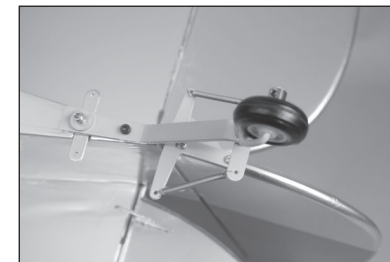
→ Ne serrez pas trop les écrous. Utilisez juste assez de couple pour bien fixer la dérive, de sorte que les rondelles compriment à peine le film du stabilisateur et la structure en bois sous-jacente.



7. Placez les ressorts sur les bras de la barre et de direction de la roue de queue. Il peut s'avérer nécessaire d'ajuster légèrement les ressorts pour aligner la roue de queue sur la gouverne de direction.

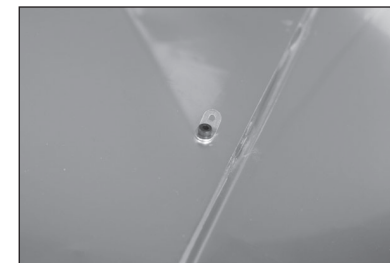


8. Répétez les étapes pour installer le ressort restant.



INSTALLATION DES RENFORTS DE FIL DE QUEUE (EP PNP)

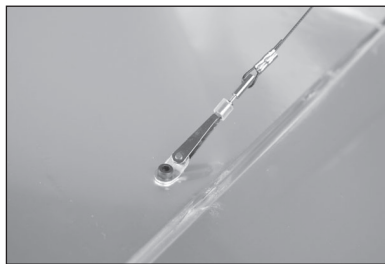
9. Fixez les raccords sur les côtés gauche et droit du stabilisateur à l'aide de deux vis M3 x 15 mm et de deux contre-écrous M3. Les raccords sont fixés en haut et en bas du stabilisateur horizontal.



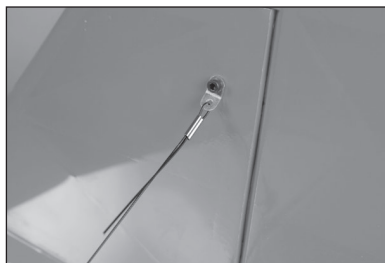
10. Fixez les raccords à la dérive à l'aide d'une vis M3 x 15 mm et d'un contre-écrou M3. Les raccords sont fixés des deux côtés de la gouverne de direction.



11. Branchez les quatre connecteurs aux raccords en haut et en bas du stabilisateur.



12. Répétez les deux étapes précédentes, en acheminant uniquement le câble dans les raccords à la place des extrémités du câble. La tension des câbles doit être très faible. Assurez-vous que la gouverne de direction et le stabilisateur sont perpendiculaires comme illustré dans la section d'installation du stabilisateur de ce manuel.

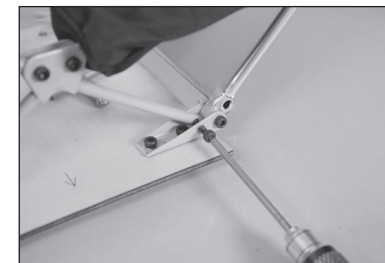


13. Réglez la manille si nécessaire afin d'exercer une légère tension sur les câbles. Une fois les câbles tendus, faites glisser la bague de retenue de la manille sur les fourches de la manille afin de les fixer aux raccords.

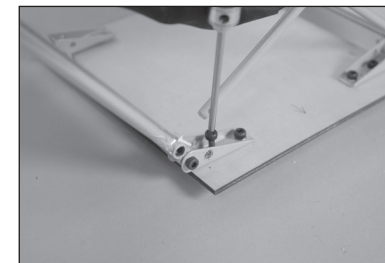


INSTALLATION DU TRAIN D'ATERRISSAGE (EP PNP)

14. Retirez les deux vis à six pans creux de 3 mm x 15 mm et les deux contre-écrous de 3 mm à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm et d'un tournevis à écrou de 5,5 mm pour serrer les éléments de fixation.



15. Retirez les huit vis à six pans creux M3 x 10 mm et les rondelles de blocage qui fixent le train d'atterrissage à la plaque de support.



16. Fixez le train d'atterrissage principal au fuselage. Le support de hauban s'encastre entre le fuselage et l'installation du train d'atterrissage arrière principal, en s'inclinant vers le haut du fuselage. Utilisez huit vis d'assemblage creuses de 3 mm x 10 mm et huit rondelles de blocage de 3 mm pour fixer chaque support au fuselage. Serrez les éléments de fixation à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm. Ajustez le support selon les besoins de sorte que le train d'atterrissage se déplace librement. Utilisez du frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter qu'elles ne se desserrent.

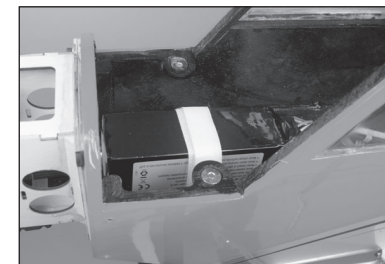


17. Refixez l'entretoise sur les supports du train d'atterrissage avant à l'aide de deux vis d'assemblage creuses de 3 mm x 15 mm et de deux écrous de 3 mm. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage des éléments de fixation.



INSTALLATION DE LA BATTERIE DU MOTEUR (EP PNP)

18. Montez la batterie dans le fuselage à l'aide de sangles et de bandes auto-agrippantes (non fournies).



INSTALLATION DU CÔNE (EP PNP)

Informations importantes relatives à l'hélice

- ➔ Assurez-vous que l'hélice est bien équilibrée avant de l'installer sur l'arbre. Une hélice mal équilibrée peut entraîner de mauvaises conditions de vol.
 - ➔ Si vous devez agrandir le trou de l'hélice, assurez-vous de bien vérifier ensuite l'équilibre de l'hélice.
- 19.** Fixez l'hélice à l'aide de la rondelle et de l'écrou du moteur. Utilisez une clé polygonale de 1,3 cm (1/2 po) pour éviter d'endommager l'écrou.

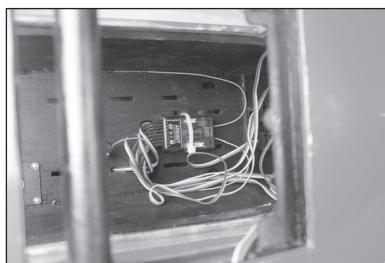
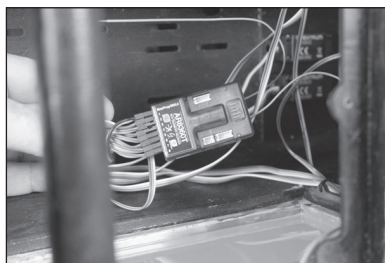


- 20.** Fixez le cône au moteur. Veillez à ce que les encoches du cône n'entrent pas en contact avec les pales de l'hélice. Si nécessaire, ajustez la position de l'hélice par rapport à la plaque arrière. Fixez le cône d'hélice à la plaque arrière à l'aide de deux vis mécaniques à tête bombée M3 x 5 mm et d'une clé à six pans de 2,5 mm.



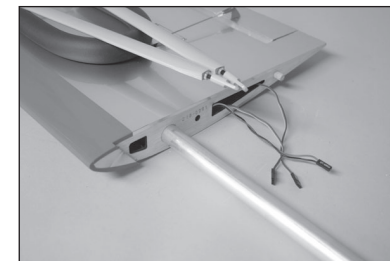
INSTALLATION DU RÉCEPTEUR (EP PNP)

- 21.** Raccordez les fils du servo de la gouverne de direction et de la gouverne de profondeur au récepteur. Connectez un fil de 460 mm au récepteur pour les volets et les ailerons.
- 22.** Installez le récepteur et sa batterie dans le fuselage à l'aide de ruban autocollant double face (non fourni). Acheminez soigneusement les fils du servo comme indiqué.



INSTALLATION DES AILES (EP PNP)

- 23.** Glissez le tube d'aile dans la cavité dédiée.



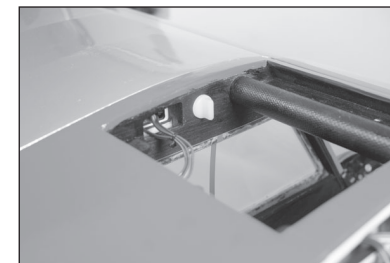
- 24.** Connectez les rallonges du volet, de l'aileron et de l'éclairage. Glissez le panneau d'aile en position, en faisant passer les rallonges depuis l'aile dans le fuselage.



- 25.** Assurez-vous que l'aile est bien en contact avec le fuselage.



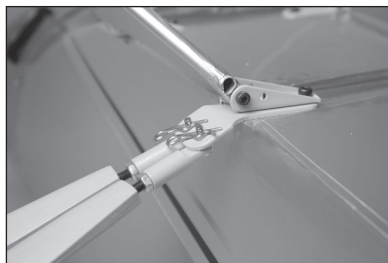
- 26.** Fixez les panneaux d'aile au fuselage à l'aide du boulon en nylon de 1/4-20 x 1 3/4 po.



- 27.** Les extrémités de la contrefiche diagonale s'insèrent dans les trous de la face inférieure de l'aile.



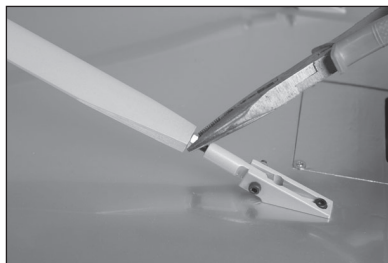
28. Ajustez les extrémités sur les haubans de manière à ce que les trous sur les extrémités s'alignent sur les trous de la languette de fixation du hauban. Glissez la broche dans l'extrémité et la languette, puis insérez un tuyau en silicone sur la broche. Les broches sont fixées avec des attaches comme illustré sur la photo.



29. Une fois le hauban fixé, utilisez une pince à bec effilé pour serrer les écrous contre les raccords des extrémités du hauban afin d'éviter qu'ils ne se desserrent sous l'effet des vibrations.

→ Utilisez du frein-filet sur toutes les fixations métal-métal.

→ Installez l'autre panneau d'aile avant de poursuivre.



30. Fixez la trappe supérieure à l'aide de la vis à six pans creux de 3 mm x 25 mm et d'une rondelle en aluminium.



APPLICATION DES AUTOCOLLANTS (EP PNP)

31. Appliquez les autocollants à votre modèle à l'aide de l'illustration de la boîte de votre modèle. Utilisez un vaporisateur et une goutte de liquide vaisselle ou de nettoyant pour vitres que vous vaporiserez à l'emplacement de l'autocollant pour le repositionner. Utilisez du papier absorbant pour retirer l'excédent d'eau sous l'autocollant. Laissez reposer le modèle toute une nuit pour permettre l'évaporation de l'eau résiduelle.

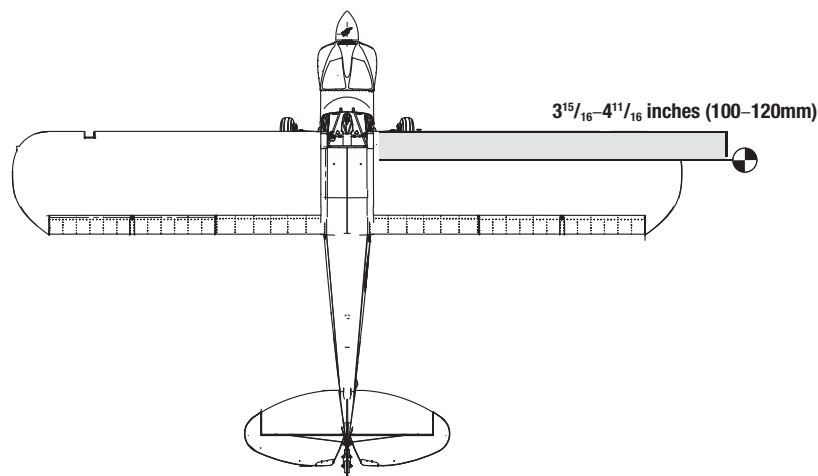
CENTRE DE GRAVITÉ



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 110 mm 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 la verticale au niveau des marquages réalisés sur l'aile ou avec un support d'équilibrage disponible dans le commerce. Utilisez le système radio pour maintenir le train en position levée.
- La plage globale du CG pour ce modèle est de 100 à 120 mm, comme illustré ci-dessous. 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.



COUDES DE COMMANDE

- 1. Mettez l'émetteur et le récepteur de votre maquette sous tension. Vérifiez le mouvement de la gouverne de direction à l'aide de l'émetteur. Lorsque le manche se déplace vers la droite, la gouverne de direction 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 la gouverne de profondeur à l'aide du système radio. Actionner le manche de la gouverne de profondeur vers le bas de l'émetteur fait monter la gouverne de 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.

Utilisez une règle pour ajuster le coude de la gouverne de profondeur, des ailerons, de la gouverne de direction et des volets.
Il s'agit de lignes directrices tirées de nos propres tests de vol. Vous pouvez essayer des taux supérieurs ou inférieurs qui correspondent à votre style de vol préféré.

Surface	Débattement	Exponentiel	Direction	Coude
Aileron	Élevé	30 %	Haut	22 mm
		30 %	Bas	18 mm
	Bas	20 %	Haut	13 mm
		20 %	Bas	11 mm
Gouverne de profondeur	Élevé	30 %	Haut	30 mm
		30 %	Bas	25 mm
	Bas	20 %	Haut	20 mm
		20 %	Bas	15 mm
Gouverne de direction	Élevé	30 %	Gauche	55 mm
		30 %	Droite	55 mm
	Bas	20 %	Gauche	33 mm
		20 %	Droite	33 mm
Volets			Partiel	22 mm
			Complet	Course maximale sans affectation

Le réglage de la course doit être ajusté en fonction de chaque maquette et de vos préférences. Installez toujours les bras de servo à 90 degrés de la barre de liaison au niveau 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.

LISTE DE CONTRÔLES AVANT LE DÉCOLLAGE

- 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, gouverne de profondeur, gouverne de direction et volets) bougent correctement (c'est-à-dire dans la bonne direction et avec les amplitudes recommandées).
- Vérifiez l'ensemble des éléments de fixation (renvois de commande, guignols de servo et manilles) pour s'assurer qu'ils sont bien fixés et en bon état.
- Avant chaque session de vol (et en particulier avec un nouveau modèle), vérifiez la portée de votre système radio. Consultez le manuel de votre radio pour connaître la portée et les instructions recommandées pour votre système radio particulier.

VÉRIFICATIONS QUOTIDIENNES AVANT LE VOL

- Vérifiez la tension de la batterie de l'émetteur. Ne volez pas en dessous de la tension recommandée par le fabricant. Cela pourrait entraîner un écrasement de votre appareil.
- Vérifiez l'ensemble du matériel (tringleries, vis, écrous et boulons) avant chaque session de vol quotidienne. Assurez-vous qu'il n'y a pas de grippage et que toutes les pièces sont correctement fixées.
- Assurez-vous que toutes les surfaces se déplacent correctement.
- Effectuez un contrôle de portée au sol avant chaque session de vol quotidienne.
- 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.

COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS

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

INSTRUCTIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION DES D3E POUR LES UTILISATEURS RÉSIDANT DANS L'UNION EUROPÉENNE

Le produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur mise au rebut aideront à préserver les ressources naturelles et à assurer le recyclage des déchets de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les points de collecte de vos équipements usagés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de collecte des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

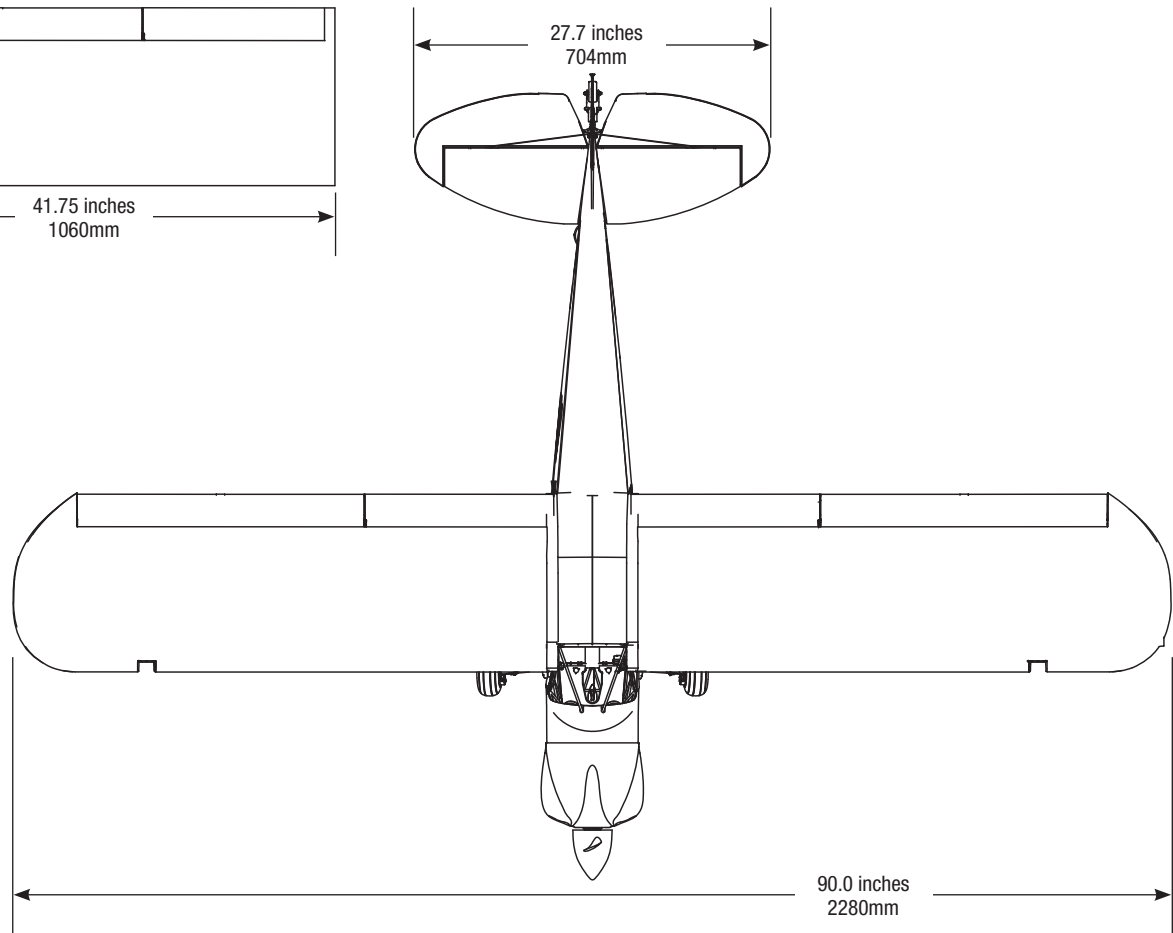
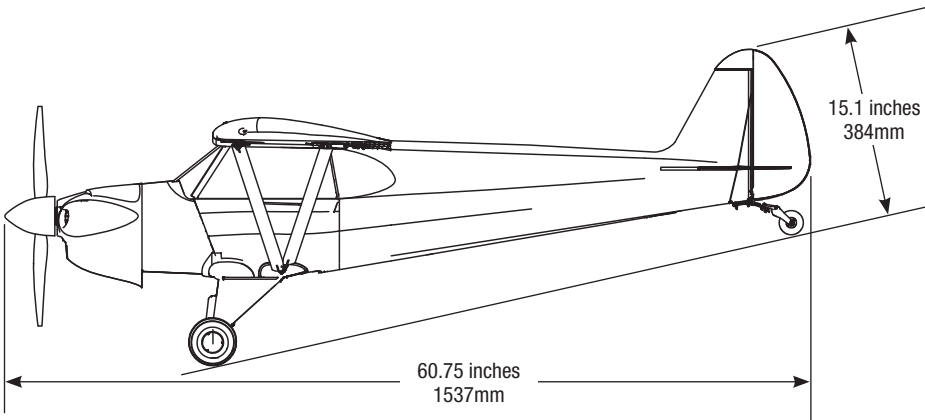
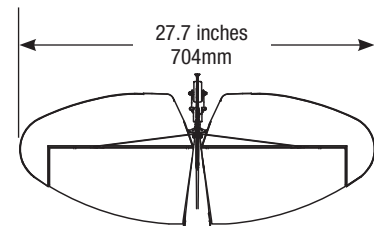
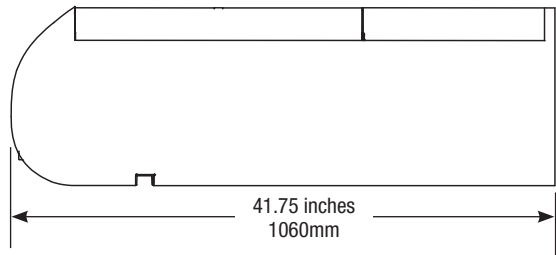
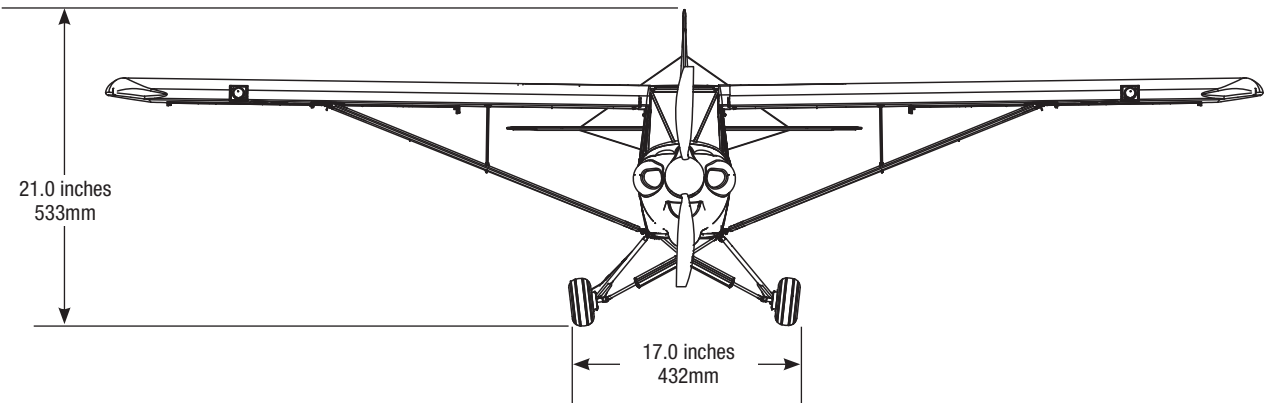
Fabricant officiel pour l'UE :
Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road
Champaign, IL 61822 États-Unis

Importateur officiel pour l'UE :
Horizon Hobby GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel, Allemagne

REMARQUES SUR LE MONTAGE ET LE PILOTAGE

This image shows a full page of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for handwriting practice or general writing. There are no margins, text, or other markings on the page.

	90.0 inches (2280mm)
	60.75 inches (1537mm)
	11.4 lb (5.2 kg)
	• 4-Stroke glow/gas: 15 cc • 4-Takt Verbrenner/Benzin: 15 cc • Méthanol/Essence à quatre temps: 15 cc • 4 tempi a candele/gas: 15 cc
	• 60B 470Kv Brushless Outrunner • 60B 470Kv bürstenloser Außenläufer • Cage tournante sans balais 60B 470Kv • 60B 470Kv Brushless Outrunner
	• 5+ channel with 6 servos • 5+ Kanäle mit 6 Servos • 5+ canaux avec 6 servos • 5+ canali con 6 servo





© 2026 Horizon Hobby, LLC.

Hangar 9, Sky, AS3X, Avian, IC5, Spektrum, AX3X+ 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.

CubCrafters, Carbon Cub, associated emblems and logos, and body designs of vehicles are either registered trademarks or trademarks of CubCrafters, Inc. and are used with permission.

All other trademarks, service marks and logos are the property of their respective owners.

Created 08/2026

1356984 HAN