

Aermacchi MB-339 60–86N Military

Almost-Ready-To-Fly

HANGAR 9®

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni



ARF



HAN3390B

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.

Updated 04/2024

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.

IMAGES À L'INTÉRIEUR DU MANUEL.

Les motifs et couleurs illustrés dans le présent manuel ont été mis à jour. Consultez les pages du site Web relatives aux produits pour connaître les informations les plus récentes.

TABLE DES MATIÈRES

Remarque.....	48
Signification de certains termes spécifiques	48
Avertissements relatifs à la sécurité.....	48
Consignes de sécurité concernant l'utilisation.....	48
Avant de commencer l'assemblage	48
Images à l'intérieur du manuel.....	48
Pièces de rechange	49
Colles requises	49
Nécessaire pour terminer l'appareil	50
Outils Nécessaires	50
Précautions de construction.....	50
Transport et stockage	50
Vérification des écrous borgnes	50
Notes d'entoilage imprimées	50
Charnières des volets	51
Guignol de commande et charnière de l'aileron.....	52
Installation du servo de l'aileron.....	53
Installation du servo du volet	55
Charnières de la gouverne de profondeur.....	58
Charnières de la gouverne de direction	58
Installation du servo de la gouverne de direction.....	59
Installation du servo de la gouverne de profondeur	59
Installation du système de rentrée principal	59
Installation du système de rentrée du train avant	60
Installation de la batterie, du récepteur et du module de rentrée	61
Assemblage du réservoir de carburant.....	61
Installation des rallonges de la gouverne de profondeur et de la gouverne de direction	63
Installation de la turbine.....	63
Installation de la dérive	64
Installation du stabilisateur	64
Assemblage du fuselage.....	65
Installation de l'aile.....	65
Installation de l'admission.....	66
Accessoires à l'échelle.....	66
Centre de gravité	67
Poids du nez	67
Débattements	68
Mixage	68
Checklist d'avant vol.....	68
Contrôles systématiques.....	68
Garantie et réparations	69
Coordonnées de Garantie et réparations	70
Informations de IC.....	70
Informations de conformité pour l'Union européenne	70
Notes relatives au montage	70

PIÈCES DE RECHANGE

Pièce	Description
HAN339001B	Fuselage : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339002B	Ensemble d'aile : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339003B	Dérive et gouverne : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339004B	Stabilisateur avec filets : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339005	Jeu de systèmes de rentrée: AerMacchi MB-339 60-86N
HAN339006	Contrôleur de rentrée: AerMacchi MB-339 60-86N
HAN339007B	Trappe de verrière avec cockpit : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339008B	Verrière uniquement : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339009	Ensemble de tube de tige: AerMacchi MB-339 60-86N
HAN339010B	Ensemble de système d'admission : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339011B	Ensemble de réservoir d'extrémité : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339012	Tuyau d'échappement: AerMacchi MB-339 60-86N
HAN339013	Réservoir de carburant: AerMacchi MB-339 60-86N
HAN339014B	Ensemble d'éléments de fixation : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339015	Moteur du système de rentrée: AerMacchi MB-339 60-86N
HAN339016	Roue avant (65 mm): AerMacchi MB-339 60-86N
HAN339017	Roue principale (65mm) avec frein (1): AerMacchi MB-339 60-86N
HAN339018	Systèmes de rentrée principaux / jambes (2): AerMacchi MB-339 60-86N
HAN339020B	Goupille de la trappe du fuselage, supérieure AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339021B	Goupille de la trappe du fuselage, inférieure AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339022	Ensemble de pneu principal (2): AerMacchi MB-339 60-86N
HAN339023B	Ensemble dérive ventrale : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339024B	Feuillet d'autocollants : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339026	Spring Shaft: AerMacchi MB-339 60-86N: AerMacchi MB-339 60-86N
HAN339029	Jeu de systèmes de rentrée : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339030	Système de rentrée du train principal : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339031	Système de rentrée du train avant : AerMacchi MB-339 60-86N
HAN339031	Système de rentrée du train avant : AerMacchi MB-339 60-86N ; motif militaire
HAN339032	Arbre du pivot du train avant : AerMacchi MB-339 60-85N ; motif militaire
HAN339033	Jambe de train avant : AerMacchi MB-339 60-85N ; motif militaire
HAN339034	Ensemble de la jambe du train principal : AerMacchi MB-339 60-85N ; motif militaire

COLLES REQUISES

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

NÉCESSAIRE POUR TERMINER L'APPAREIL

Nombre requis	Pièce	Description
1	DUB674	Bras de servo standard robuste : JR
1	DUB675	Bras de servo standard robuste : HRC
2	SPMA3002	Rallonge de servo, 230 mm
1	SPMA3003	Rallonge de servo, 305 mm
9	SPMA3004	Rallonge de servo, 460 mm
3	SPMA3007	Rallonge de servo, 1220 mm
1	SPMAR14400T	Récepteur PowerSafe avec télémetrie AR14400T 14 canaux
4	SPMSA5080	Mini servo numérique A5080 MT/HS HV (gouvernes de profondeur, direction et direction nez)
4	SPMSA6320	Servo A6320 H-T/H-S sans balai HV (ailerons et volets)
3	SPMX20002SRX	Batterie de récepteur Li-Po Smart 7,4 V 2 000 mAh 2S 15C : Récepteur universel, IC3 (récepteur x2 et rentrées x1)
1	SPMX32003SLFRX	Batterie Smart LiFe ECU 9,9 V 3 200 mAh 3S 15C : Récepteur universel, IC3 (Turbine)
1		Turbine 60-85N
1	KG TU150	Trappe d'air
1	HAN116	Goulotte de remplissage avec raccord en « T » et raccord de trop-plein

OUTILS NÉCESSAIRES

Description
Ensemble de clés à six pans, métrique
Ensemble de mèches, impériales ou métriques
Pinceau Epoxy
Feutre fi n effaçable
Pince Hemostat
Ensemble de clés à six pans, impériales ou métriques
Couteau : Lame numéro 11
Bande auto agrippante
Bandes auto agrippante
Alcool isopropylique
Adhésif de masquage
Réceptifs pour mélanger et bâtons
Pince fi ne
Ensemble de tournevis à écrou, impérial ou métrique
Papier absorbant
Crayon à papier
Gelée de pétrole
Tournevis cruciforme: #1, #2
Porte forets

OUTILS NÉCESSAIRES

Description
Réglet
Papier de verre
Ciseaux
Pince coupante
Équerre
Tourne-à-gauche
Colliers
Cure dents
Pince à dénuder

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.

VÉRIFICATION DES ÉCROUS BORGNES

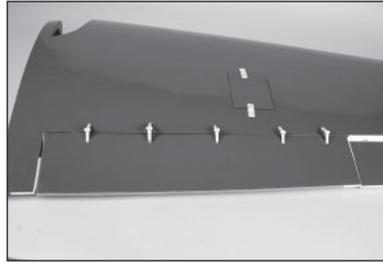
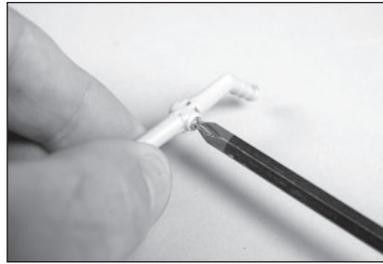
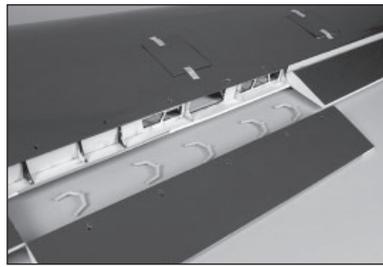
Lors du montage de l'appareil, vous devrez visser les vis mécaniques dans les écrous borgnes. Nous recommandons de prévisser les vis pour vous assurer que les écrous borgnes ne présentent pas de débris. Si les vis ne s'insèrent pas facilement, dégagez les filetages en utilisant le taraud et la poignée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

NOTES D'ENTOILAGE IMPRIMÉES

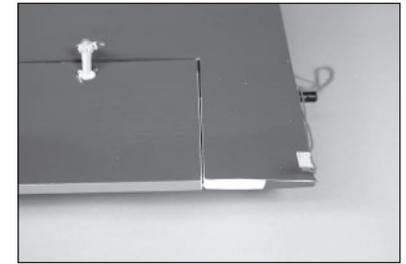
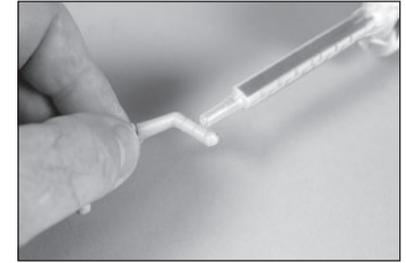
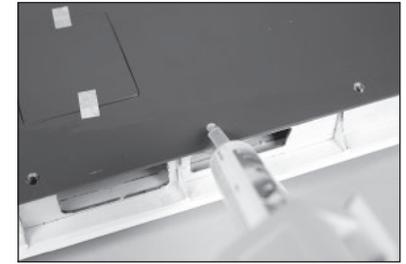
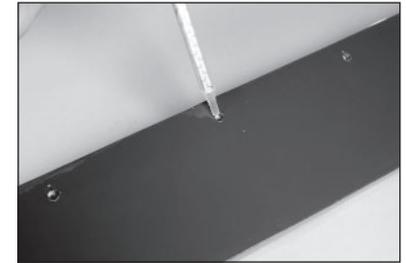
- L'entoilage utilisé sur votre maquette a les couleurs et les marquages imprimés directement sur le film.
- L'entoilage a un endos autocollant. Il est possible d'appliquer de la chaleur pour rétrécir l'entoilage. Utilisez de la chaleur indirecte afin de ne pas endommager le film. Utilisez un fer à entoilage à basse température et placez un morceau de papier sulfurisé ou d'entoilage entre le modèle et le fer pour disperser la chaleur. Un pistolet thermique peut également être utilisé pour rétrécir l'entoilage. Appliquez la chaleur avec modération (2-3 secondes) et utilisez un gant pour appuyer sur l'entoilage dans les zones concaves.
- Utilisez uniquement des agents nettoyants doux sur la finition imprimée. L'alcool dénaturé est l'agent le plus agressif que nous recommandons, mais nous vous conseillons de le tester d'abord sur une petite surface. Tout usage prolongé aura pour effet de retirer le détail imprimé.
- Utilisez le ruban adhésif avec précaution. Tout élément autre que du ruban adhésif à faible adhérence peut avoir pour effet de retirer la finition, notamment sur les bords.
- Évitez tout contact avec du combustible brut. Toute exposition prolongée au combustible ou à un produit chimique peut endommager l'entoilage imprimé.
- Retirez les résidus d'évacuation dès que possible afin d'éviter de tacher ou d'endommager la finition.

CHARNIÈRES DES VOLETS

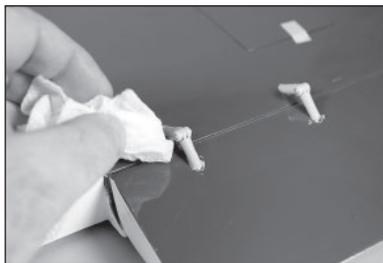
1. Retirez le volet et les charnières de volet du panneau d'aile.
→ Les charnières ne sont pas collées à l'aile ou au volet.
→ Facultatif : Appliquez un morceau d'entoilage blanc pour obtenir un aspect avec une meilleure finition.
2. Utilisez un couteau et un fer d'entoilage pour sceller l'entoilage dans la zone de montage en cavité du guignol de commande sur le bord d'attaque du volet.
3. Vérifiez les charnières pour vous assurer qu'elles se déplacent librement. Réglez la tension de la vis si l'une des charnières ne se déplace pas librement. Appliquez une petite quantité de gelée de pétrole sur les points de flexion de la charnière afin de prévenir toute pénétration de colle dans la charnière.
4. Vérifiez l'ajustement du volet à l'aile à l'aide des charnières. Le volet doit être aligné avec l'emplanture de l'aile. L'espace entre les charnières doit être égal sur toute la longueur du volet.
→ N'appliquez aucune colle avant d'en recevoir l'instruction.
5. Vérifiez les écarts entre l'aileron et le volet, et l'emplanture de l'aile et le volet. Le volet s'alignera également avec le bord de fuite au niveau de l'aileron et de l'emplanture de l'aile. Les surfaces inférieures du volet et de l'aile s'aligneront.



6. Retirez le volet et les charnières. Injectez de la colle dans chaque encoche de charnière du volet.
→ La colle Deluxe Materials Aero Tech Epoxy (DLMAD64) est recommandée.
7. Injectez de la colle dans chaque encoche de charnière du volet de l'aile.
8. Appliquez une petite quantité de colle sur chaque charnière là où elle entrera dans le volet et l'aile.
9. Placez les charnières dans le volet, puis fixez le volet à l'aile. Vérifiez l'alignement comme indiqué dans l'étape 5.

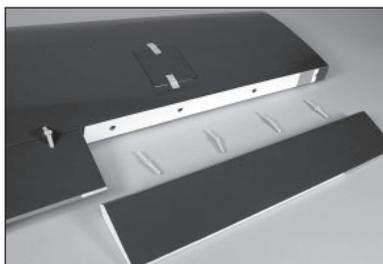


10. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir le volet jusqu'au séchage complet de la colle.



GUIGNOL DE COMMANDE ET CHARNIÈRE DE L'AILERON

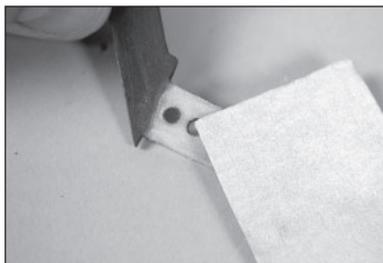
11. Retirez l'aileron et les charnières de l'aileron de l'aile.



12. Avec votre doigt, frottez légèrement le bas de l'aileron pour repérer les fentes de montage des guignols de commande d'aileron. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage pour les guignols de commande d'aileron.



13. Poncez légèrement l'emplacement des guignols de commande d'aileron là où ils s'insèrent dans l'aileron. (Les guignols de commande d'aileron sont les plus long fournis.)



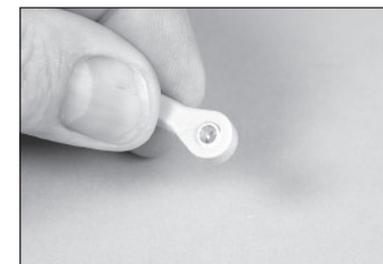
14. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés des guignols de commande. Préparez les quatre guignols de commande d'aileron.



15. Testez l'ajustement des guignols de commande de l'aileron. Ils doivent s'insérer complètement dans la fente, comme illustré. Si ce n'est pas le cas, utilisez une lime pour agrandir la fente. Ne forcez pas le passage du guignol.

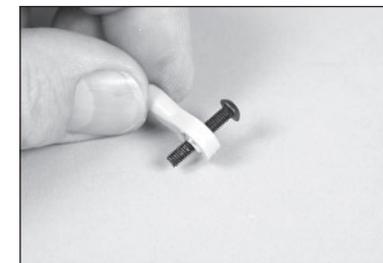


16. Emboîtez la bille en aluminium dans l'extrémité à bille en plastique.



- Appliquez une goutte d'huile de machine légère sur la bille pour lui permettre de se déplacer librement dans l'extrémité à bille en plastique.

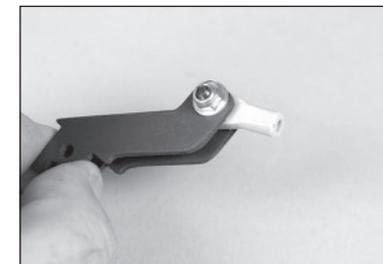
17. Faites glisser une vis machine à tête bombée M3 x 15 dans la bille. Il peut être nécessaire d'utiliser une petite lime ronde pour éliminer les bavures à l'intérieur de la bille en aluminium. Préparez les deux extrémités à bille.



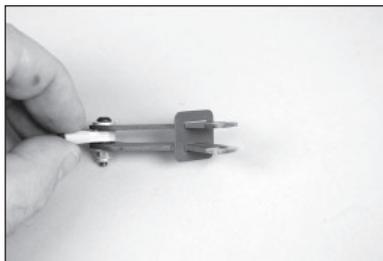
18. Faites glisser une rondelle M3 sur la vis mécanique à tête bombée M3 x 15. Introduisez les vis dans l'un des guignols de commande, puis faites glisser l'extrémité à bille sur la vis.



19. Faites glisser le guignol de commande restant sur la vis mécanique à tête bombée M3 x 15. Fixez l'ensemble à l'aide d'une rondelle M3 et d'un contre-écrou M3.



20. Faites glisser la base du guignol de commande sur la partie inférieure de l'ensemble du guignol de commande.



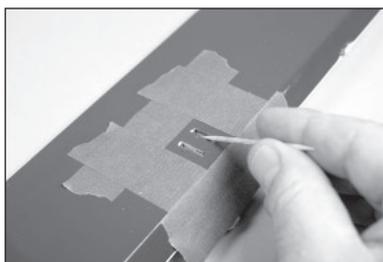
21. Faites glisser l'ensemble dans les fentes de l'aileron.



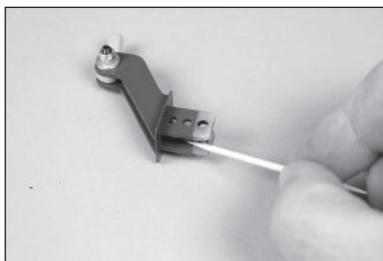
22. Placez du ruban adhésif à faible adhérence autour de la base du guignol de commande. Cela permettra d'éviter que l'excès de colle époxy ne se retrouve sur l'aileron.



23. Retirez l'ensemble et préparez 15 ml (1/2 once) de mélange de colle époxy 30 minutes. Appliquez la colle époxy dans les fentes du guignol de commande.



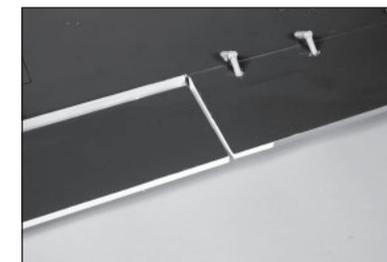
24. Appliquez de la colle époxy sur toutes les surfaces des guignols de commande qui entreront en contact avec le bois exposé de l'aileron.



25. Encastrerez l'ensemble dans l'aileron. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy. Laissez la colle époxy sécher, puis retirez le ruban adhésif.



26. Posez les charnières des ailerons en utilisant la même technique que celle décrite pour les charnières des volets. Assurez-vous que l'aileron est bien aligné avec le volet.



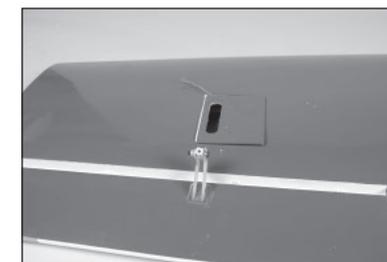
27. Assurez-vous que l'écartement des charnières est uniforme sur toute la longueur de l'aileron. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir l'aileron en position jusqu'au séchage complet de la colle.



- Effectuer un essai d'ajustement du réservoir d'extrémité à ce stade permet d'installer l'aileron et de vérifier que l'aileron n'entrera pas en contact avec le réservoir d'extrémité.

INSTALLATION DU SERVO DE L'AILERON

28. Retirez l'entoilage du bras de servo dans le cache du servo d'aileron à l'aide d'un couteau et une lame n° 11.



29. Placez le servo d'aileron sur le cache et utilisez un stylo-feutre pour marquer l'emplacement des vis de montage. La sortie du servo doit être orientée vers l'avant.



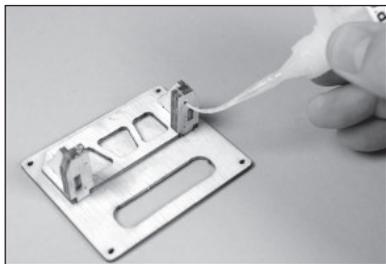
- 30.** Retirez le servo et utilisez un porte-foret avec une mèche de 1,5 mm (1/16 po) afin de percer les quatre trous de montage du servo.



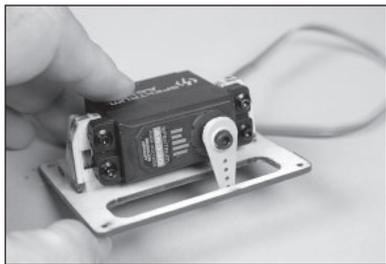
- 31.** Filetez une vis de montage du servo dans chaque trou, puis retirez les vis.



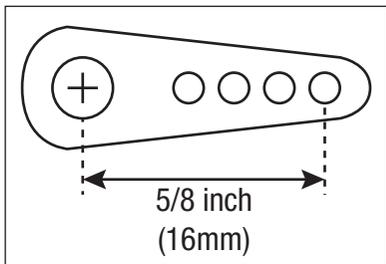
- 32.** Appliquez 1 ou 2 gouttes de colle cyanoacrylate fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Avant de continuer, laissez la colle CA sécher complètement.



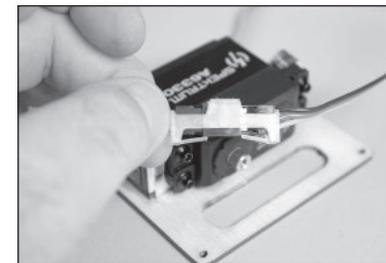
- 33.** Fixez le servo avec les vis fournies avec le servo. Centrez le servo, puis fixez le bras de servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la ligne centrale du servo. Retirez les bras pouvant interférer avec le fonctionnement du servo.



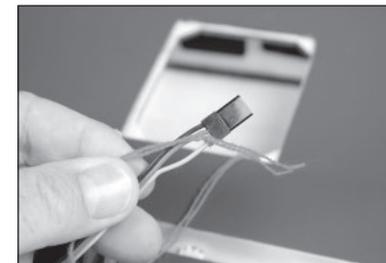
- 34.** Lorsque vous connectez la manille au bras de servo, utilisez le trou qui se trouve à 16 mm (5/8 po) du centre du bras de servo.



- 35.** Fixez une rallonge de servo de 300mm (12 po) au fil de servo à l'aide d'une attache de connexion de servo (SPMA3054).



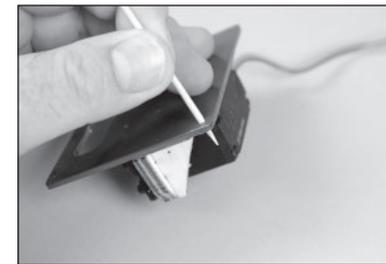
- 36.** Nouez la ficelle à l'intérieur de l'aile à l'extrémité de la rallonge.



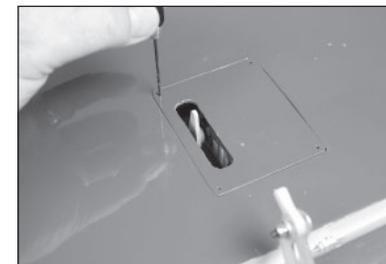
- 37.** Retirez le cache du servo du volet. Utilisez la ficelle pour tirer la rallonge vers l'ouverture du servo de volet.



- 38.** 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.



- 39.** Placez le cache du servo d'aileron en position et percez les emplacements de montage et l'aile à l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 1,2 mm (3/64 po).



40. Utilisez un tournevis cruciforme n° 1 pour fileter une vis autotaraudeuse M2 x 8 dans chaque trou. Retirez les vis avant de continuer.

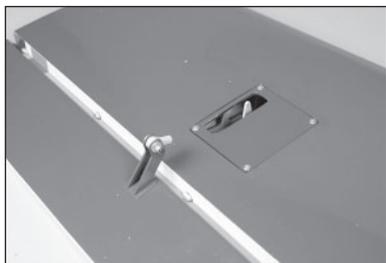
→ N'exercez pas une trop grande force lors de l'installation de ces vis, car cela pourrait endommager le cadre du cache de servo en bois.



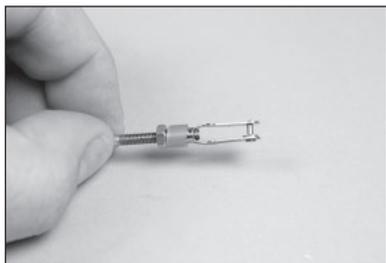
41. Appliquez 1 ou 2 gouttes de colle cyanoacrylate fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Avant de continuer, laissez la colle CA sécher complètement.



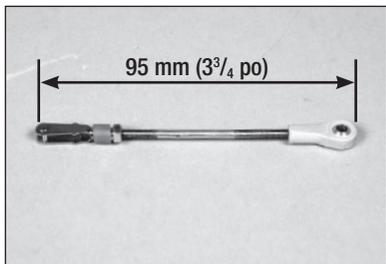
42. Fixez le cache du servo d'aileron à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1 et de quatre vis autotaraudeuses M2 x 8.



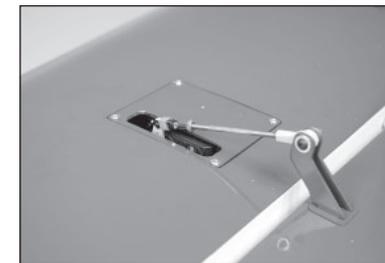
43. Faites glisser une bague de retenue en silicone sur la manille métallique. Enfilez la manille sur la tige filetée de 70 mm (à l'extrémité avec l'écrou) jusqu'à ce que l'extrémité de la tige filetée soit visible entre les fourches de la manille.



44. Retirez la bille du guignol de commande d'aileron. Assemblez la tringlerie de sorte que la longueur totale soit de 95 mm (3³/₄ po).



45. Fixez l'extrémité à bille sur le guignol de commande, puis la manille sur le bras de servo. Avec le système radio allumé et le servo de l'aileron centré, ajustez la tringlerie sur le centre de l'aileron. Une fois ajustée, faites glisser la bague de retenue en silicone sur les fourches de la manille.

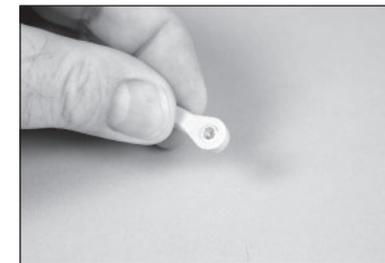


INSTALLATION DU SERVO DU VOILET

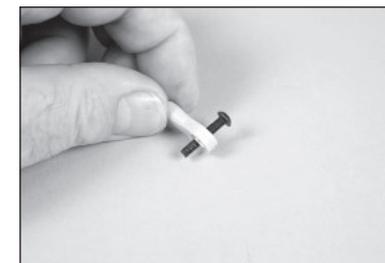
→ Avant de commencer l'installation du servo de volet, assurez-vous que la course dans Flap System est définie sur zéro pour toutes les positions de commutateur.

46. Emboîtez la bille en aluminium dans l'extrémité à bille en plastique.

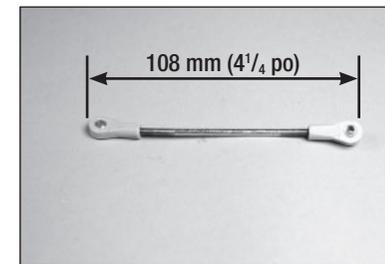
→ Appliquez une goutte d'huile de machine légère sur la bille pour lui permettre de se déplacer librement dans l'extrémité à bille en plastique.



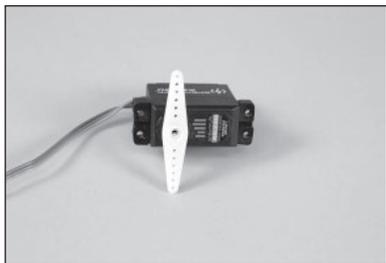
47. Faites glisser une vis machine à tête bombée M3 x 15 dans la bille. Il peut être nécessaire d'utiliser une petite lime ronde pour éliminer les bavures à l'intérieur de la bille en aluminium. Préparez les quatre extrémités à bille.



48. Retirez le ruban adhésif de l'aile et du volet. Assemblez la tringlerie du volet en utilisant deux extrémités à bille préparées et une tige filetée de 80 mm. Enfilez les extrémités à bille de manière égale sur la tige filetée jusqu'à ce que la longueur soit d'environ 108 mm (4¹/₄ po).



49. Centrez le servo du volet à l'aide du système radio. Installez le bras de servo de volet sur le servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la ligne centrale du servo.



50. Placez le servo de volet en position avec la sortie vers l'avant. Utilisez une pince coupante pour retirer l'excédent de bras de servo dépassant de l'ouverture du servo.



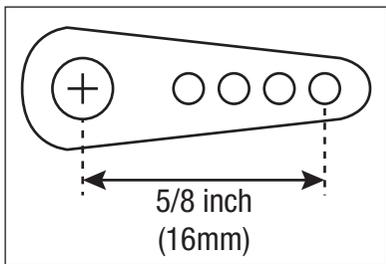
51. Fixez l'extrémité à bille sur le bras du servo à l'aide d'une vis mécanique M3 x 15, d'une rondelle M3 et d'un contre-écrou M3. Serrez les éléments de fixation à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm et d'un tournevis à écrou de 5,5 mm. Veillez à ne pas trop serrer les éléments de fixation.



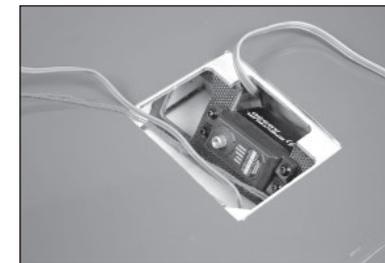
→ Les rondelles doivent être installées comme indiqué pour éviter que la bille ne sorte de l'extrémité à bille.

→ Coupez tout excédent de bras de servo dépassant de l'extrémité à bille.

→ Lorsque vous connectez la manille au bras de servo, utilisez le trou qui se trouve à 16 mm (5/8 po) du centre du bras de servo.



52. Installez le servo de volet en plaçant la sortie vers l'avant. Utilisez les éléments de fixation fournis avec le servo.

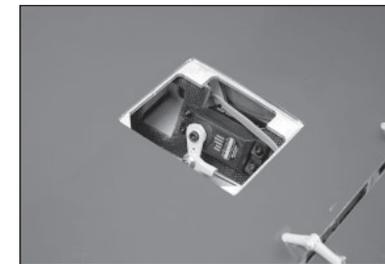


53. Guidez le câble du servo pour le volet et l'aileron à travers l'aile jusqu'à l'emplanture.



54. Centrez le servo à l'aide du système radio. Placez le bras du servo sur le servo de façon à ce qu'il soit placé une cannelure en avant vers le bord d'attaque de l'aile.

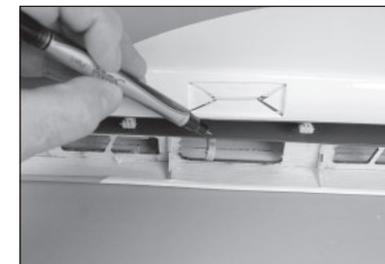
→ Ne fixez pas le bras du servo au servo avant d'y être invité.



55. Positionnez la tringlerie de manière à ce qu'elle soit perpendiculaire à la ligne de charnière du volet.



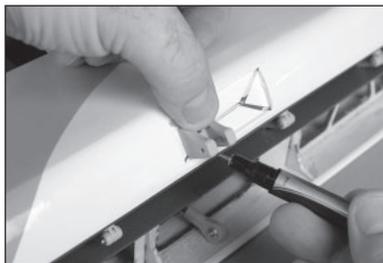
56. Tout en tenant la tringlerie, déviez le volet. Utilisez un stylo-feutre pour marquer l'emplacement de l'extrémité à bille au bas de l'aile.



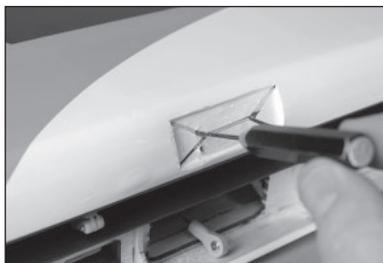
57. Utilisez un stylo-feutre pour transférer la marque sur le volet et dans la zone de montage du guignol de commande du volet.



58. Positionnez le guignol de commande du volet sur la partie plate du volet, centré avec le repère marqué à l'étape précédente. Faites glisser le guignol de commande du volet vers le bas du volet avec la partie plate du guignol de commande orientée vers le bas de l'aile. Utilisez un stylo-feutre pour marquer les emplacements des vis de montage du guignol de commande du volet.



59. Mettez le guignol de côté. Utilisez une mèche de 1,5 mm (1/16 po) pour percer deux trous pour les vis de montage du guignol de commande du volet.



60. Utilisez un tournevis cruciforme n° 1 pour fileter une vis autotaraudeuse M3 x 14 dans chaque trou. Retirez les vis avant de continuer.



61. Appliquez quelques gouttes de colle cyanoacrylate fine dans chaque trou. Avant de continuer, laissez la colle CA sécher complètement.



62. Fixez le guignol de commande au volet à l'aide de deux vis autotaraudeuses M3 x 14 et d'un tournevis cruciforme n° 1. Prenez note de l'orientation du guignol de commande du volet.



63. Fixez l'articulation à bille au guignol de commande des volets à l'aide d'une vis mécanique M3 x 15 et d'une rondelle M3. Utilisez une clé à six pans de 2 mm pour serrer la vis.

→ Le guignol du servo peut être retiré du servo pour manipuler la tringlerie.



64. Ajustez la tringlerie de manière à ce que les volets soient en position intermédiaire de 25 mm (1 po).

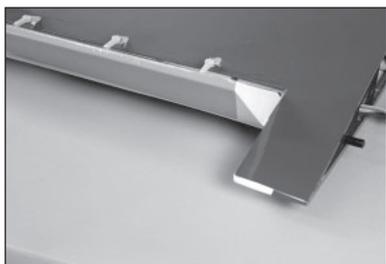
→ Une fois ajusté, fixez le bras de servo sur le servo à l'aide des éléments de fixation fournis avec le servo.



65. Réglez la course sur l'émetteur en position de volets relevés. Réglez les valeurs sur l'émetteur pour aligner le volet sur le bord d'attaque de l'aile.



66. Réglez la course sur l'émetteur pour obtenir une déviation complète du volet de 70 mm (2³/₄ po).

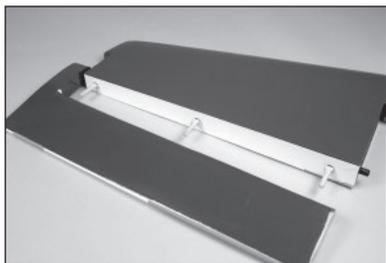


67. Fixez le cache de servo à l'aile à l'aide de quatre vis autotaraudeuses M2 x 8 mm.



CHARNIÈRES DE LA GOVERNE DE PROFONDEUR

68. Séparez la gouverne de profondeur du stabilisateur. Mettez les charnières de côté.



69. Installez le guignol de commande de la gouverne de profondeur en utilisant les techniques utilisées pour le guignol de commande des ailerons.

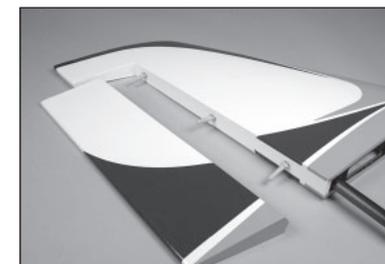


70. Pour fixer les charnières de la gouverne de profondeur, utilisez la même technique que pour les charnières des volets. Veillez à retirer tout excès de colle au niveau des charnières avec du papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir la gouverne de profondeur en position jusqu'au séchage complet de la colle.



CHARNIÈRES DE LA GOVERNE DE DIRECTION

71. Séparez la gouverne de direction de la dérive. Mettez les charnières de côté.



72. Installez le guignol de commande de la gouverne de direction en utilisant les techniques utilisées pour le guignol de commande des ailerons.



73. Lors de l'installation des charnières de la gouverne de direction, veuillez noter que la charnière inférieure a été raccourcie afin de pouvoir être placée derrière le tube de la tige de dérive.

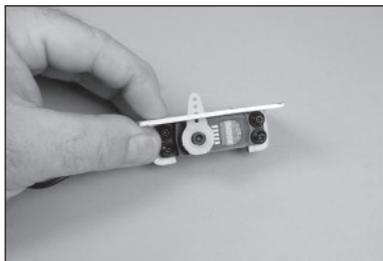


74. Utilisez la même technique que pour les charnières des volets pour fixer les charnières de la gouverne de direction. Veillez à retirer tout excès de colle au niveau des charnières avec du papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir la gouverne de direction en position jusqu'au séchage complet de la colle.



INSTALLATION DU SERVO DE LA GOVERNE DE DIRECTION

75. Montez le servo de la gouverne de direction en suivant les instructions de l'installation du servo de l'aileron. La sortie du servo de la gouverne de direction doit être orientée vers l'avant.



76. Fixez le servo de la gouverne de direction dans la dérive en suivant les instructions de l'installation du servo de l'aileron.



77. Assemblez la tringlerie du servo de gouverne de direction. Utilisez une tige filetée de 35 mm et ajustez la tringlerie à une longueur totale de 65 mm. Ajustez la longueur de la tringlerie si nécessaire pour centrer la gouverne de direction avec le système radio en marche.



→ Lorsque vous connectez l'extrémité à bille au bras de servo, utilisez le trou qui se trouve à 20 mm (13/16 po) du centre du bras du servo.

INSTALLATION DU SERVO DE LA GOVERNE DE PROFONDEUR

78. Utilisez un couteau de bricolage et une lame n° 11 pour retirer le cache du bras du servo de la gouverne de profondeur.



79. Montez le servo de la gouverne de profondeur dans le stabilisateur en orientant la sortie du servo vers l'avant.

→ Attention : Faites attention lorsque vous placez les trous de montage du servo afin qu'ils soient régulièrement espacés de l'encoche pour le câble du servo.



80. Assemblez la tringlerie du servo de la gouverne de profondeur en suivant les instructions de l'installation du servo de l'aileron. Utilisez une tige filetée de 40 mm et ajustez la tringlerie à une longueur totale de 65 mm. Ajustez la longueur de la tringlerie si nécessaire pour centrer la gouverne de profondeur avec le système radio en marche.

→ Lorsque vous connectez la manille au bras de servo, utilisez le trou qui se trouve à 20 mm (13/16 po) du centre du bras de servo.



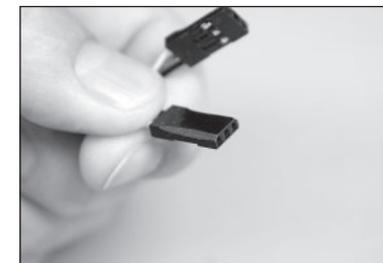
INSTALLATION DU SYSTÈME DE RENTRÉE PRINCIPAL

81. Assemblez un adaptateur pour alimenter le module de rentrée. Utilisez le connecteur fourni avec le module de rentrée et un connecteur compatible avec la batterie choisie pour alimenter le module.

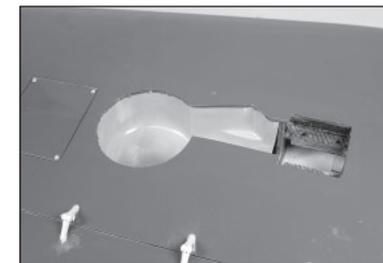


→ Veillez à bien vérifier la polarité, car une polarité inversée endommagerait irrémédiablement le module de rentrée.

82. À l'aide d'un couteau ou de papier de verre, poncez légèrement chacune des fiches des câbles (fournies avec le module de rentrée) qui relieront le récepteur au module de rentrée.

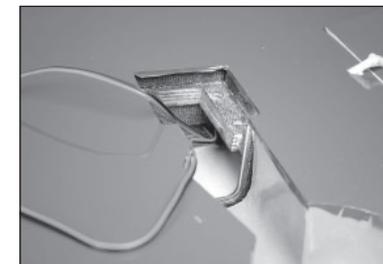


83. Enlevez le cache du compartiment du système de rentrée situé au bas de l'aile à l'aide d'un couteau à lame n° 11. Conservez suffisamment d'entoilage pour le sceller dans le passage de roue. Utilisez un fer d'entoilage pour sceller l'entoilage autour de l'ouverture.

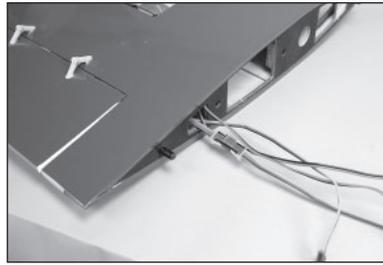


84. Faites passer le câble de frein et le câble de commande du système de rentrée dans l'aile.

→ L'excès de câble peut être enroulé et fixé avec un collier de serrage dans l'emplanture de l'aile.



- 85.** Récupérez les câbles au même endroit que les câbles des volets et des ailerons. Veillez à étiqueter les fils afin de pouvoir les identifier lors de l'assemblage du modèle pour le vol.

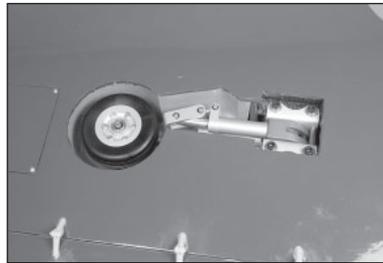


- 86.** Préparez les vis de montage du système de rentrée en glissant une rondelle de blocage de 4 mm, puis une rondelle de 4 mm sur les vis d'assemblage creuses M4 x 20. Préparez les quatre vis de montage.



- 87.** Fixez le système de rentrée dans l'aile à l'aide des quatre vis préparées à l'étape précédente et d'une clé à six pans de 3 mm.

- Appliquez du frein-filet sur les vis pour éviter qu'elles ne se desserrent.
- Ne serrez pas trop les vis de montage du système de rentrée.



- 88.** Vérifiez le fonctionnement du système de rentrée à l'aide du module de rentrée. Un bouton de test est situé sur le module, ou le module peut être connecté au récepteur pour vérifier le fonctionnement du système de rentrée.



INSTALLATION DU SYSTÈME DE RENTRÉE DU TRAIN AVANT

- 89.** Retirez la verrière du fuselage avant. Mettez la verrière de côté dans un endroit sûr.



- 90.** Montez le servo de direction dans le servo du système de rentrée à l'aide de quatre vis à tête bombée M3 x 12. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant de les serrer à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.



- Il est possible que certains servos doivent être inversés pour éviter tout contact avec le système de rentrée. Ce processus peut induire une longueur de barre de liaison différente.

- 91.** Assemblez l'articulation de direction, puis fixez-la au bras de servo à l'aide d'une vis à tête bombée M3 x 15, d'une rondelle M3 et d'un contre-écrou M3. Utilisez une clé à six pans de 2mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm.

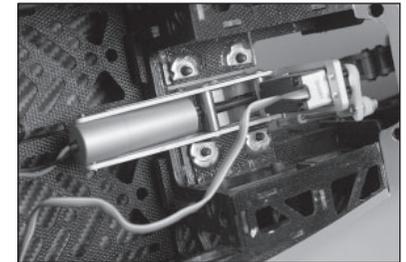


- 92.** Emboîtez la bille dans le bras de direction du système de rentrée. Centrez le servo de direction et ajustez la longueur de l'articulation pour centrer le train avant.

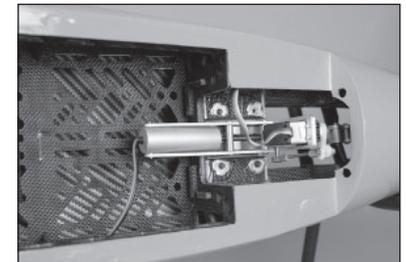
- Assurez-vous d'ajuster la course de servo de manière à ce que la même déviation soit obtenue dans chaque direction. Assurez-vous également que la course du servo n'est pas excessive, car cela pourrait endommager la bille fixée sur le pied avant.



- 93.** Installez le système de rentrée dans le fuselage avant. Assurez-vous que tous les câbles sont à l'intérieur du fuselage et non entre le châssis du système de rentrée et le fuselage.



- 94.** Acheminez les câbles de la rentrée et du servo vers les côtés opposés du fuselage.



95. Fixez le système de rentrée à l'aide de quatre rondelles de blocage de 4 mm, quatre rondelles de 4 mm et quatre vis d'assemblage creuses M4 x 20. 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.
- Ne serrez pas trop les vis de montage du système de rentrée.

INSTALLATION DE LA BATTERIE, DU RÉCEPTEUR ET DU MODULE DE RENTRÉE

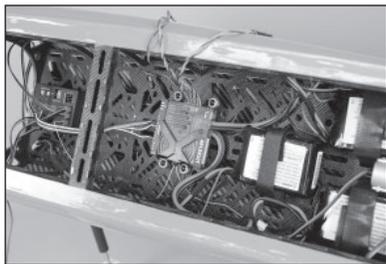
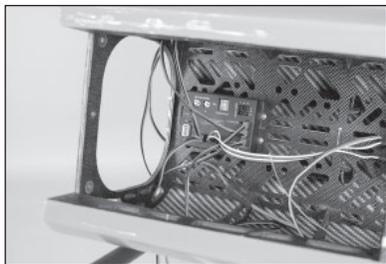
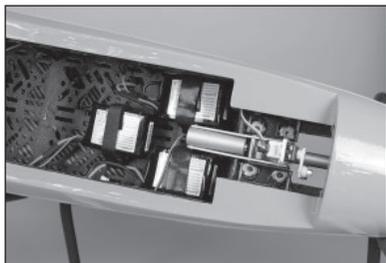
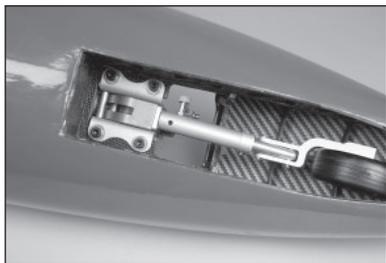
96. Montez les batteries du récepteur et du module de rentrée à l'avant du fuselage à l'aide de bandes velcro et de fermetures autoagrippantes.

97. Le module de rentrée peut être monté à l'avant du bord arrière de la partie avant. Veillez à ce que l'accès aux boulons de connexion ne soit pas bloqué. Utilisez un interrupteur entre la batterie de rentrée et le module de rentrée afin de pouvoir activer ou désactiver le système de rentrée.

98. Fixez le récepteur dans le fuselage en suivant les instructions fournies avec le récepteur.

- Les câbles entre le module de rentrée et le récepteur peuvent être connectés, ainsi que les batteries du récepteur et la direction du train avant.
- Connectez les câbles pour les systèmes de rentrée et de freinage du train principal, ainsi que les raccordements au récepteur.

99. Installez l'interrupteur du récepteur à un emplacement pratique dans le fuselage. L'un des récepteurs à distance peut être fixé dans la partie avant du fuselage avant à l'aide d'une bande velcro.



100. Montez un deuxième récepteur à distance dans le fuselage à l'aide d'une bande velcro. Veillez à ce que les antennes soient orientées dans des directions différentes.



ASSEMBLAGE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

101. Repérez le bouchon en caoutchouc, la plaque arrière en aluminium et l'embout en aluminium.



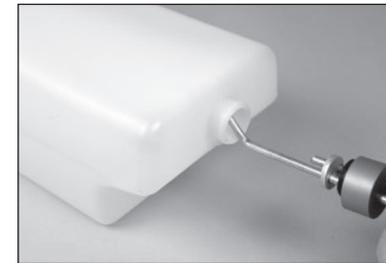
102. Faites glisser un tube long et un tube court à travers le bouchon en caoutchouc. (Le trou central est réservé à la vis qui fixe l'ensemble dans le réservoir.) Installez la plaque arrière en aluminium sur les tubes à partir de l'extrémité sans bride du bouchon. La plaque avant en aluminium glisse sur les tubes à partir de l'extrémité à bride du bouchon.



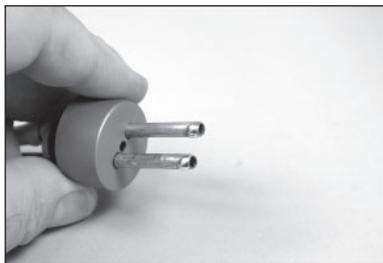
103. Utilisez une cintreuse pour plier le tube le plus long (évent) vers le haut.



104. Vérifiez que la courbure du tube ne touche pas le haut du réservoir.

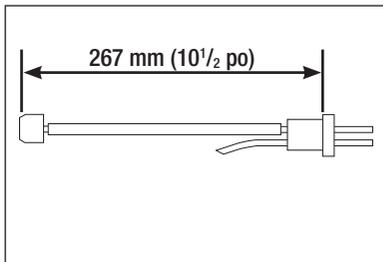


105. Utilisez un fer à souder et du fil à souder pour créer une zone sur chacun des tubes (à l'extérieur et sur le tube non plié à l'intérieur du réservoir) afin que la durite puisse être fixée aux tubes.

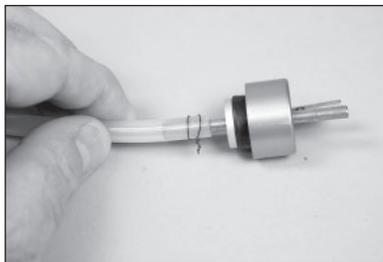


106. Coupez un morceau de durite et faites-le glisser sur la ligne du plongeur du réservoir. Montez le plongeur et mesurez la longueur indiquée. Ajustez la longueur de la durite pour obtenir la mesure.

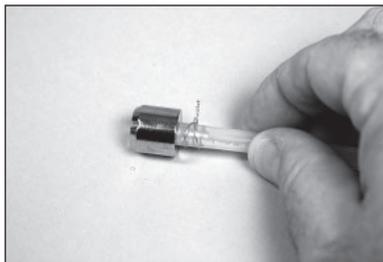
→ Vérifiez que le plongeur n'est pas obstrué avant de le raccorder aux tubes.



107. Utilisez un serre-câbles pour fixer la conduite de carburant à la conduite de carburant en laiton.



108. Utilisez un serre-câbles pour fixer la conduite de carburant au plongeur.



109. Installez le bouchon dans le réservoir et assurez-vous que le plongeur peut bouger librement dans le réservoir. Effectuez un réglage si nécessaire. Fixez le bouchon à l'aide de la vis d'assemblage creuse M3 x 25. Serrez la vis à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm.

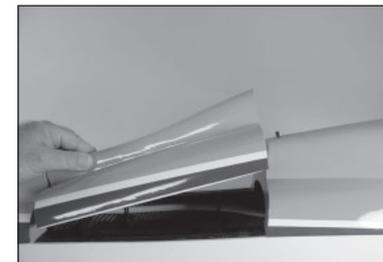
→ Ne serrez pas trop la vis et n'endommagez pas le réservoir de carburant.



110. Retirez la trappe de la partie inférieure du fuselage arrière et mettez-la de côté dans un endroit sûr.



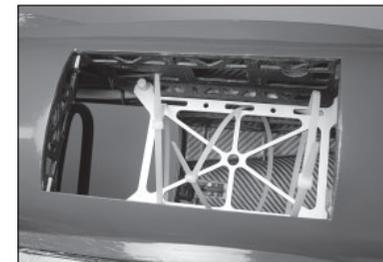
111. Retirez la trappe de la partie supérieure du fuselage arrière et mettez-la de côté dans un endroit sûr.



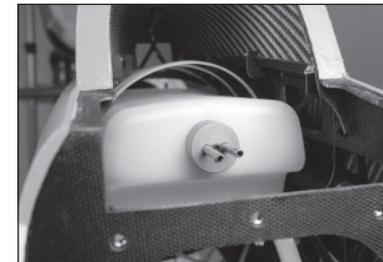
112. Montez le support du réservoir de carburant dans le fuselage par le bas à l'aide des quatre vis moletées.



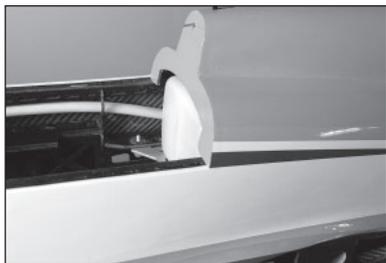
113. Passez les trois colliers de serrage autour du support du réservoir de carburant afin que le réservoir de carburant puisse être fixé à son support.



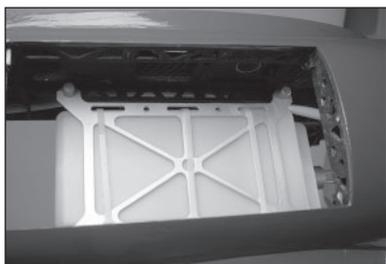
114. Faites glisser le réservoir de carburant dans le fuselage. Utilisez une petite quantité de colle silicone entre le support et le réservoir pour éviter qu'il ne glisse sur le support pendant le vol.



115. Ajustez la position du réservoir pour que la trappe supérieure puisse être installée.

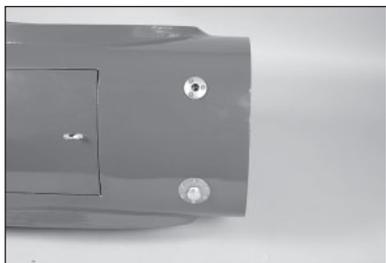


116. Fixez le réservoir à l'aide des colliers de serrage. Coupez l'excédent en utilisant une pince coupante.



117. Retirez l'entoilage des raccords de remplissage et de ventilation à l'aide d'un couteau et d'une lame n° 11. Montez les raccords et connectez les conduites du réservoir.

→ Si nécessaire, agrandissez les trous pour installer les raccords.



INSTALLATION DES RALLONGES DE LA GOVERNE DE PROFONDEUR ET DE LA GOVERNE DE DIRECTION

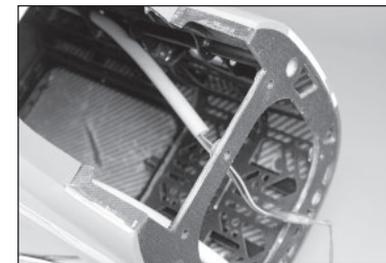
118. Localisez le manchon d'acheminement des câbles de servo dans le fuselage arrière à l'emplacement de la dérive. Attachez la ficelle à une rallonge de 1 200 mm (48 po).



119. Enroulez du ruban adhésif autour du branchement entre la fiche et la ficelle pour faciliter le passage de la rallonge dans le manchon.



120. Utilisez la ficelle pour tirer la rallonge à travers le manchon. Faites attention à ne pas casser la ficelle.



121. Localisez le manchon d'acheminement du servo dans le fuselage arrière à l'emplacement du stabilisateur. Attachez la ficelle à deux rallonges de 1 200 mm (48 po). Assurez-vous que les fiches sont connectées au récepteur.



122. Utilisez la ficelle pour tirer les rallonges à travers le manchon. Faites attention à ne pas casser la ficelle.



123. Faites glisser les manchons d'acheminement des servos aussi loin que possible. Marquez les manchons au niveau de la cloison pour vérifier le positionnement avant chaque session de vol. Utilisez des colliers de serrage pour fixer les manchons à la structure au-dessus de l'emplacement du tube de poussée afin qu'ils n'entrent pas en contact avec le tube d'échappement au cours de l'utilisation de votre modèle.

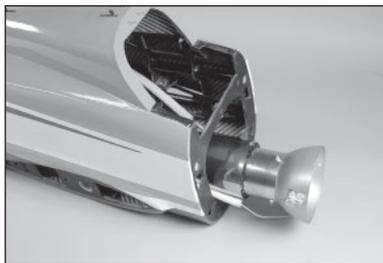
INSTALLATION DE LA TURBINE

124. Installez la protection de l'échappement à l'arrière du fuselage de manière à ce qu'elle couvre également le fuselage. Fixez la protection à l'aide de deux vis autotaraudeuses M3 x 12.

→ Si la protection d'échappement n'est pas installée, le bois et l'entoilage situés au-dessus du tuyau d'échappement à l'arrière du fuselage seront endommagés par la chaleur.



125. Faites glisser le tube d'échappement dans le fuselage arrière depuis l'avant du fuselage.

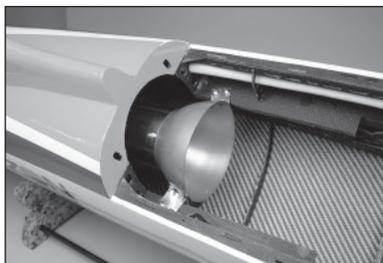


126. Alignez l'extrémité du tube d'échappement de façon à ce qu'il dépasse de 6 à 13 mm (1/4 à 1/2 po) du couple du fuselage à l'arrière.

- Il peut être nécessaire de glisser une fine règle en acier (ou similaire) entre le tube d'échappement et l'ouverture du fuselage pour faciliter l'insertion du tuyau d'échappement dans le couple d'extrémité du fuselage. L'ajustement est conçu pour être confortable.

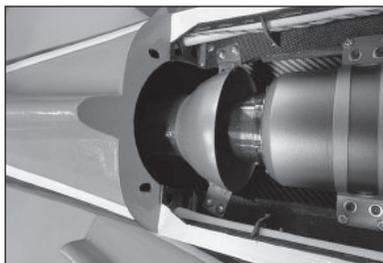


127. Espacez le tube d'échappement de manière égale entre les côtés du fuselage. Fixez le tube à l'aide de quatre vis autotaraudeuses M3 x 12.



128. Positionnez la turbine de sorte que la distance entre le cône de queue et le tube d'échappement corresponde aux recommandations du fabricant de la turbine.

- Les rails de montage peuvent être modifiés pour s'adapter à une variété de turbines.

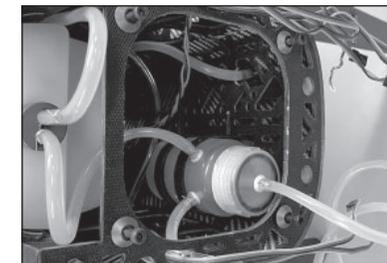


129. Positionnez la turbine conformément à la distance par rapport au tuyau d'échappement indiquée dans le manuel d'utilisation du fabricant de votre turbine.



130. Montez la pompe à carburant dans le fuselage et raccordez toutes les conduites de carburant nécessaires au fonctionnement de la turbine. Raccordez la ligne d'évent à partir du réservoir. Fixez tous les branchements à l'aide de serre-câbles.

- N'utilisez pas de collier de serrage pour fixer les conduites de carburant.



INSTALLATION DE LA DÉRIVE

131. Fixez le câble du servo de la gouverne de direction et la rallonge en utilisant un dispositif de retenue disponible dans le commerce.



132. Préparez un mélange de 15 ml (1/2 once) de colle époxy 30 minutes. Utilisez un pinceau à époxy pour appliquer la colle dans les tubes du fuselage pour la dérive et sur le bois environnant.

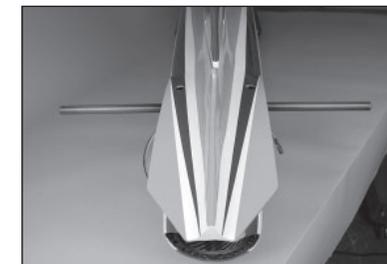


133. Fixez la dérive en position. Placez un petit morceau de plastique dans la ligne de charnière et le long du bas de la dérive pour éviter de coller la gouverne de direction au fuselage. Retirez tout l'excédent de colle époxy avec du papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique.



INSTALLATION DU STABILISATEUR

134. Insérez le tube du stabilisateur dans la prise située à l'arrière du fuselage. Placez le tube au centre du fuselage.

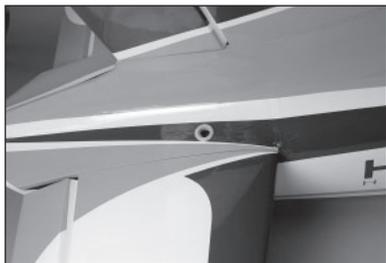


135. Connectez le câble du servo de la gouverne de profondeur et la rallonge en utilisant un dispositif de fixation disponible dans le commerce. Faites glisser le stabilisateur sur le tube. Utilisez une clé à six pans de 3 mm pour serrer la vis fixant le stabilisateur au fuselage.

→ Il peut être nécessaire de desserrer la vis pour installer le stabilisateur.

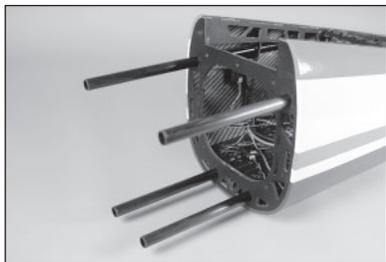


136. Insérez le silent-bloc de la vis du stabilisateur en utilisant une petite quantité de colle silicone.



ASSEMBLAGE DU FUSELAGE

137. Faites glisser les quatre tubes d'assemblage du fuselage dans la moitié avant du fuselage.



138. Préparez les cinq vis qui fixent le fuselage avant au fuselage arrière en glissant une rondelle conique sur une vis d'assemblage creuse M4 x 20.



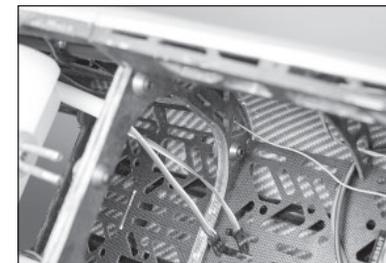
139. Faites glisser le fuselage avant en position sur le fuselage arrière.



140. Fixez la section du fuselage à l'aide des cinq vis préparées précédemment. Serrez les vis à l'aide d'une clé à six pans de 3 mm.

→ Utilisez du frein-filet pour éviter que les vis ne se desserrent par vibration.

→ Vérifiez périodiquement les vis pour vous assurer qu'elles restent bien en place.



141. Montez le récepteur à distance au-dessus du réservoir de carburant à l'aide d'une bande velcro. Connectez toutes les rallonges pour les volets, les ailerons, les rentrées et les freins et acheminez-les dans le fuselage.



142. Mettez la trappe de la verrière en position sur le fuselage.



INSTALLATION DE L'AILE

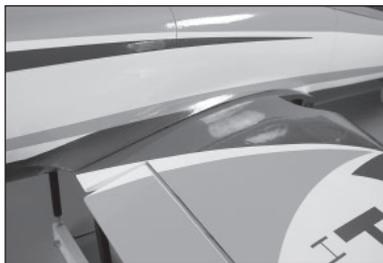
143. Faites glisser le tube d'aile dans la cavité de l'aile. Ne forcez pas le tube plus loin qu'il ne peut glisser facilement.



144. Faites glisser le tube dans le fuselage de l'aile. Connectez les câbles pour les ailerons et les volets aux rallonges. Guidez les câbles de la rentrée et du frein dans le fuselage.



145. Faites glisser l'aile de sorte à la serrer contre le fuselage.



146. Utilisez les deux boulons en nylon 1/4-20 x 2 po pour fixer l'aile au fuselage.



147. Connectez les câbles de la rentrée et du frein à l'intérieur du fuselage.



INSTALLATION DE L'ADMISSION

148. Installez le système d'admission sur l'aile. Il y aura un espace de 6 mm (1/4 po) dans le coin arrière près du fuselage.

→ La partie haute de l'admission est plus longue que le bas.



149. Utilisez un porte-foret et une mèche de 1,5 mm (1/16 po) pour percer les emplacements du système d'admission dans l'aile. Retirez le système d'admission et vissez une vis autotaraudeuse M2 x 8 dans chaque trou. Retirez les vis et appliquez une goutte de colle cyanoacrylate fine dans chaque trou. Une fois que la colle cyanoacrylate a complètement séché, fixez le système d'admission à l'aile à l'aide de douze vis autotaraudeuses M2 x 8.



ACCESSOIRES À L'ÉCHELLE

150. Préparez les boulons du réservoir d'extrémité d'aile en glissant une rondelle de blocage de 4 mm sur les vis d'assemblage creuses M4 x 20.

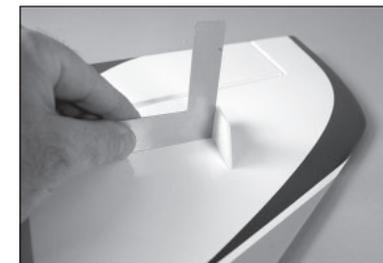


151. Fixez le réservoir d'extrémité en utilisant les vis et une clé à six pans 3mm.



152. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage de l'antenne VOR dans la dérive. Collez l'antenne à la dérive avec de la colle cyanoacrylate. Utilisez une équerre pour vous assurer que l'antenne est correctement alignée des deux côtés de l'aileron.

→ Les antennes sont décoratives et leur installation est facultative.

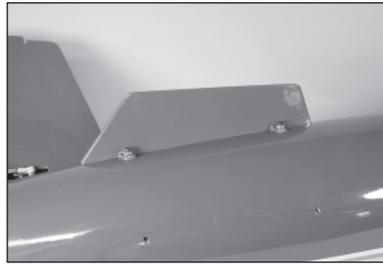


153. Faites glisser une rondelle de blocage de 4 mm et une rondelle de 4 mm sur la vis d'assemblage creuse de la dérive ventrale M4 x 20. Préparez les quatre vis.



154. Utilisez les vis et une clé à six pans de 3 mm pour fixer les dérives ventrales au bas du fuselage.

→ Retirez les dérives ventrales pour le transport.



CENTRE DE GRAVITÉ

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.

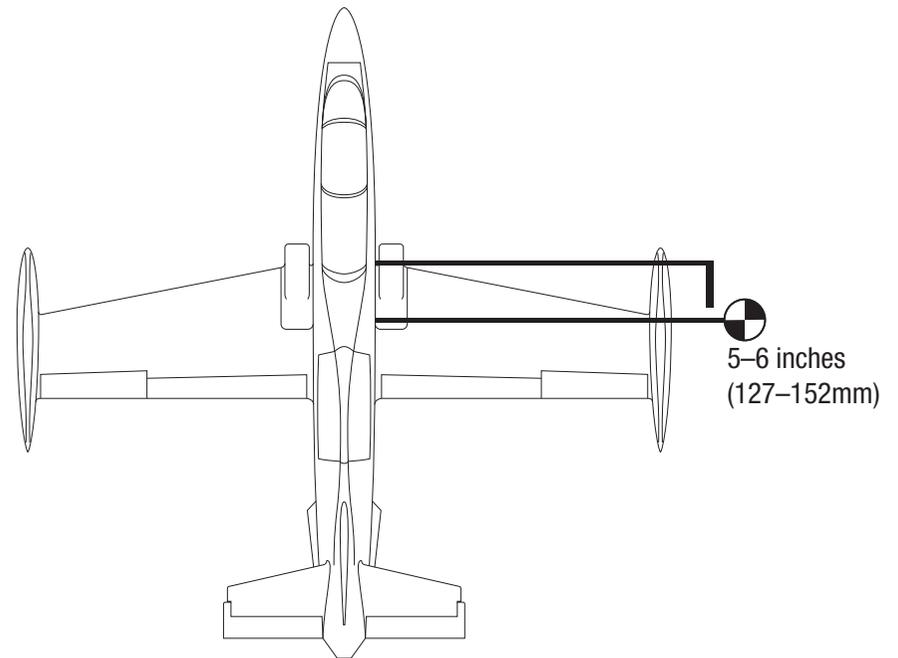
1. Assemblez la maquette et préparez-la à voler. Veillez à bien connecter les fils aux fils appropriés du récepteur. Vérifiez que les fils ne sont pas exposés avant de serrer les éléments de fixation. Votre maquette doit être prête pour le vol avant la mise en équilibre.
2. La plage globale du CG pour ce modèle est de 127 à 152 mm (5 à 6 pouces). Nous recommandons de commencer dans cette plage, puis d'ajuster les mesures à votre style de vol particulier.
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, avec le train d'atterrissage étendu, au niveau des marquages réalisés sur l'aile ou avec un support d'équilibrage disponible dans le commerce.

POIDS DU NEZ

Pour une conception avec des composants standards, comptez un poids compris entre 0 et 230 g pour le nez.

C'est inversé que le modèle est le plus précisément équilibré.

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



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	d'exponentiel	Direction	Coude
Aileron	Élevé	20%	Haut	35mm
			Bas	25mm
	Bas	15%	Haut	25mm
			Bas	20 mm
Profondeur	Élevé	20%	Haut	20 mm
			Bas	20 mm
	Bas	15%	Haut	15mm
			Bas	15mm
Dérive	Élevé	20%	Vers la droite	65mm
			Vers la gauche	65mm
	Bas	15%	Vers la droite	40mm
			Vers la gauche	40mm
Volets			Partiel	25mm
			Complète	57mm

Inclinaison des volets

L'inclinaison complète des volets génère beaucoup de traînée et ralentit le modèle très rapidement. Testez à une altitude sûre.

MIXAGE

Flap to Elevator Compensation (compensation volet vers élévateur)

Il n'existe pas de chiffres précis pour la compensation requise vers le bas lorsque les volets sont appliqués. Cela peut varier légèrement d'un avion à un autre et selon les préférences personnelles. Utilisez les mesures fournies comme point de démarrage et ajustez si nécessaire.

Avec le volet partiellement incliné configuré sur 25 mm, combinez 2 mm de la gouverne de profondeur vers le bas.

Avec le volet entièrement incliné configuré sur 57 mm, combinez 5 mm de la gouverne de profondeur vers le bas.

Un paramètre de mode de vol est très utile pour cet aspect de configuration, car il permet un ajustement des trims indépendant pour chaque position de volet lors d'un vol. Cela permet d'effectuer des ajustements lors du vol et de ne pas avoir à atterrir pour ajuster par tâtonnements. La plupart des radios informatiques modernes offrent un trim en mode de vol.

CHECKLIST D'AVANT VOL

- Chargez l'émetteur, le récepteur, le système de rentrée et les batteries ECU. 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.

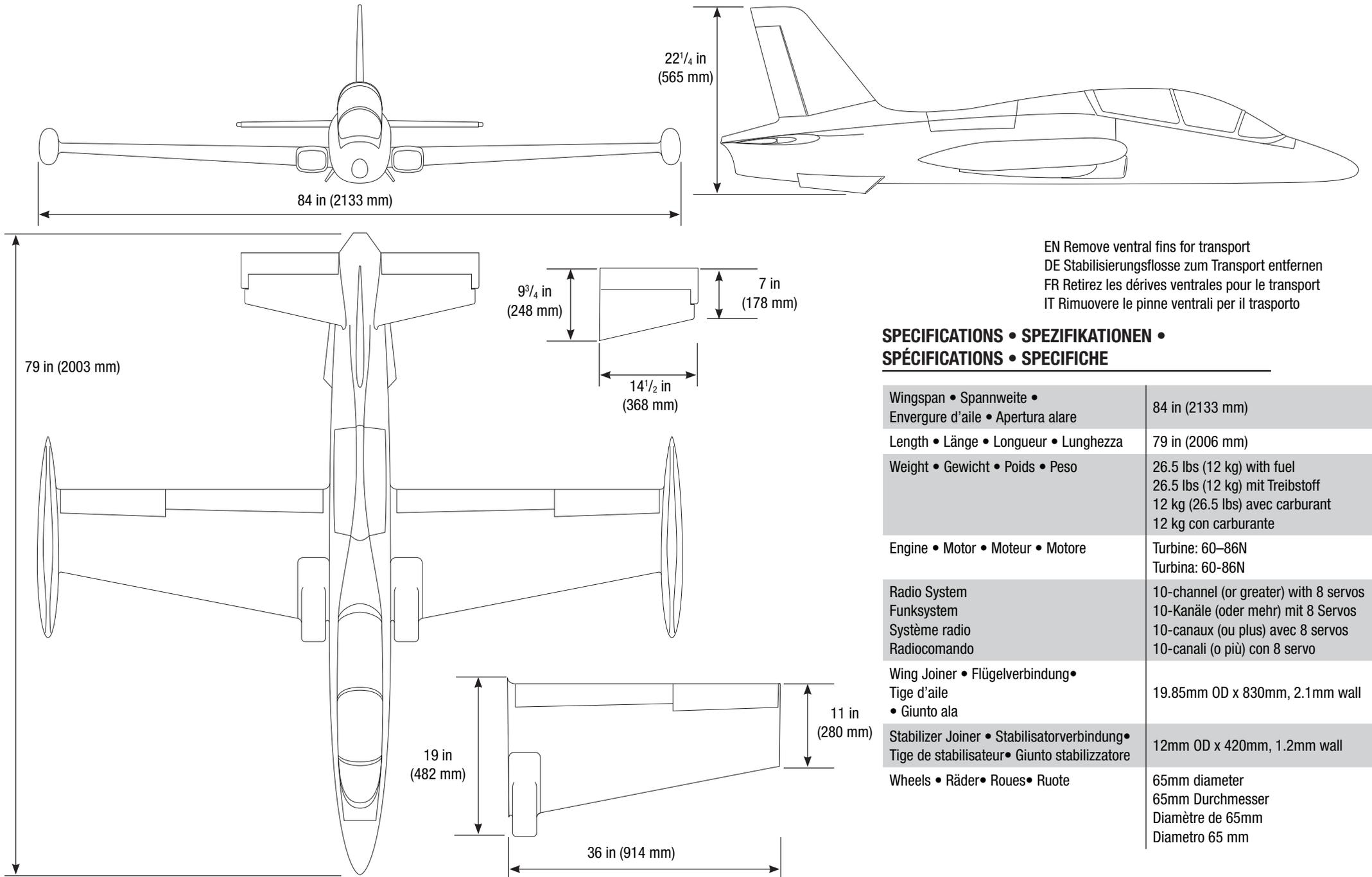
Garantie et réparations

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.



EN Remove ventral fins for transport
 DE Stabilisierungsflosse zum Transport entfernen
 FR Retirez les dérives ventrales pour le transport
 IT Rimuovere le pinne ventrali per il trasporto

**SPECIFICATIONS • SPEZIFIKATIONEN •
 SPÉCIFICATIONS • SPECIFICHE**

Wingspan • Spannweite • Envergure d'aile • Apertura alare	84 in (2133 mm)
Length • Länge • Longueur • Lunghezza	79 in (2006 mm)
Weight • Gewicht • Poids • Peso	26.5 lbs (12 kg) with fuel 26.5 lbs (12 kg) mit Treibstoff 12 kg (26.5 lbs) avec carburant 12 kg con carburante
Engine • Motor • Moteur • Motore	Turbine: 60–86N Turbina: 60-86N
Radio System Funksystem Système radio Radiocomando	10-channel (or greater) with 8 servos 10-Kanäle (oder mehr) mit 8 Servos 10-canaux (ou plus) avec 8 servos 10-canali (o più) con 8 servo
Wing Joiner • Flügelverbindung • Tige d'aile • Giunto ala	19.85mm OD x 830mm, 2.1mm wall
Stabilizer Joiner • Stabilisatorverbindung • Tige de stabilisateur • Giunto stabilizzatore	12mm OD x 420mm, 1.2mm wall
Wheels • Räder • Roues • Ruote	65mm diameter 65mm Durchmesser Diamètre de 65mm Diametro 65 mm

HANGAR 9[®]

© 2024 Horizon Hobby, LLC.

Hangar 9, AS3X, Avian, IC3, 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 04/2024

793434 HAN3390B