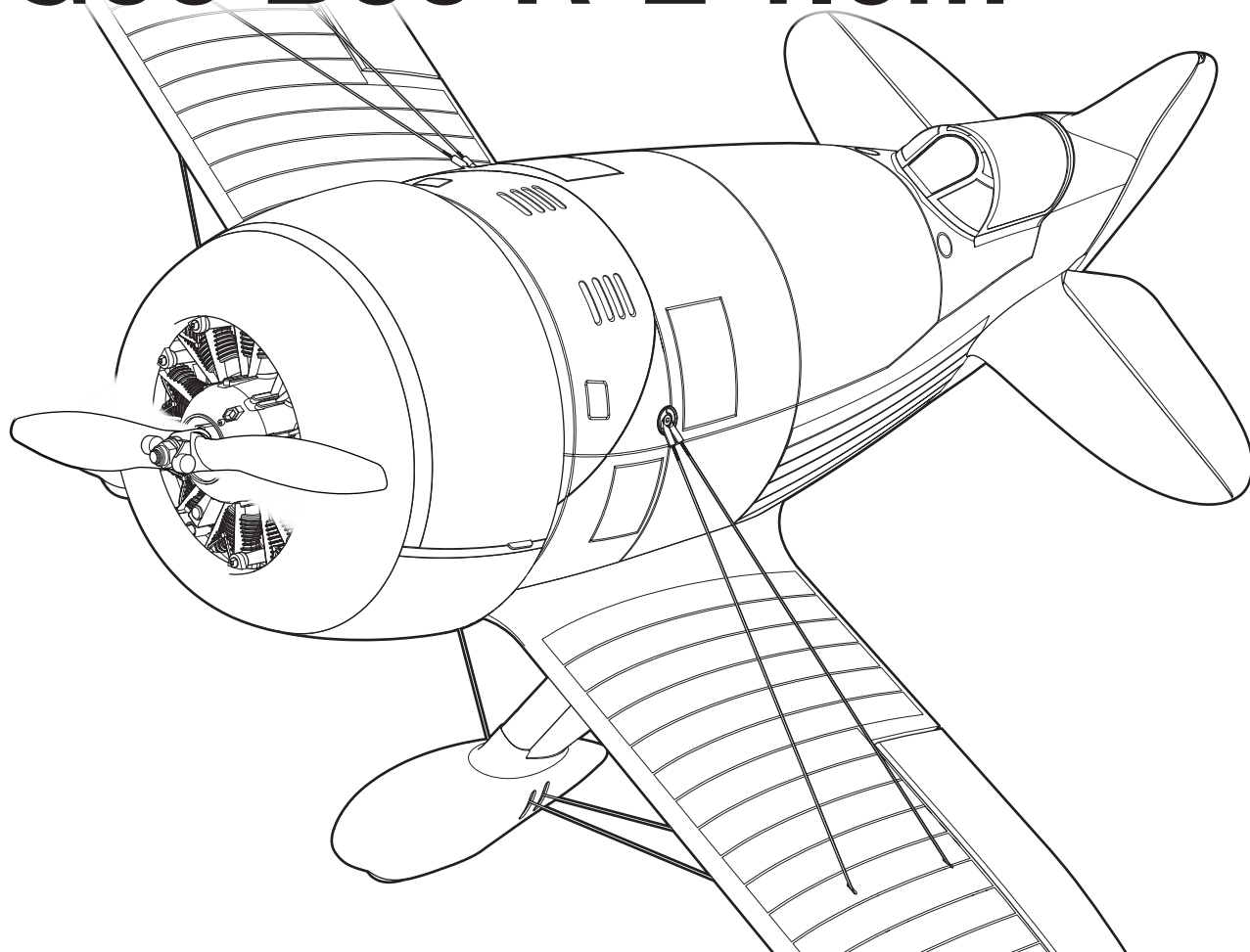


Gee Bee R-2 1.0m



Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

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 Handbüchern.
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.



EFL020550



EFL020575

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir la documentation à jour de ce produit, veuillez consulter le site www.horizonhobby.com ou towerhobbies.com et cliquez sur l'onglet de support du 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, des dommages collatéraux 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 potentiellement un risque faible de blessures.



AVERTISSEMENT: Lisez la TOTALITE 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 l'endommagement du produit lui-même, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs perfectionné. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert quelques aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité et de responsabilité peut entraîner des dégâts matériels, endommager le produit et provoquer des blessures. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'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 toutes les instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de le manipuler correctement et d'éviter les dommages ou les blessures graves.

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

Précautions et avertissements liés à la sécurité

En tant qu'utilisateur de ce produit, il est de votre seule responsabilité de le faire fonctionner d'une manière qui ne mette en danger ni votre personne, ni de tiers et qui ne provoque pas de dommages au produit lui-même ou à la propriété d'autrui.

- Gardez une bonne distance de sécurité tout autour de votre modèle, afin d'éviter les collisions ou les blessures. Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Une interférence peut provoquer une perte momentanée de contrôle.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans une zone dégagée, à l'écart de voitures, du trafic et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et les mises en garde concernant ce produit et tous les équipements optionnels/complémentaires (chargeurs, batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.
- Tenez tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électroniques hors de portée des enfants.
- Évitez toujours d'exposer à l'eau tout équipement non spécifiquement conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne léchez et ne mettez jamais en bouche quelque partie de votre modèle que ce soit - risque de blessures graves voire danger de mort.
- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.
- Gardez toujours le modèle à vue et gardez-en toujours le contrôle.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- Gardez toujours l'émetteur sous tension lorsque le modèle est en marche.
- Enlevez toujours les batteries avant le démontage.
- Veillez toujours à ce que les pièces en mouvement soient propres.
- Veillez toujours à ce que toutes les pièces soient sèches.
- Laissez toujours le temps aux pièces de refroidir avant de les toucher.
- Enlevez toujours les batteries après utilisation.
- Assurez-vous toujours que la sécurité (failsafe) est configurée correctement avant de voler.
- Ne faites jamais voler un modèle dont le câblage est endommagé.
- Ne touchez jamais des pièces en mouvement.



AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS: Si un jour vous aviez besoin de remplacer un récepteur Spektrum équipant un produit Horizon Hobby, achetez-le uniquement chez Horizon Hobby, LLC ou chez un revendeur officiel Horizon Hobby, vous serez sûr d'obtenir un produit Spektrum authentique de haute qualité. Horizon Hobby, LLC décline tout service et garantie concernant la compatibilité et les performances des produits contrefaits ou des produits clamant la compatibilité avec la technologie Spektrum ou le DSM.

Enregistrement

Enregistrez votre produit aujourd'hui pour faire partie de notre liste de diffusion et recevoir les dernières mises à jour concernant les produits, offres et informations sur E-flite.



Table des matières

Outils nécessaires.....	46
Technologie SAFE Select (BNF Basic).....	47
Configuration automatique de l'émetteur.....	47
Configuration de l'émetteur.....	48
Assemblage du modèle.....	49
Réglages aux guignols et aux palonniers de servos.....	54
Installation du récepteur : PNP.....	54
Installation de la batterie et armement du variateur ESC.....	55
Centre de gravité (CG).....	55
Failsafe et Conseils généraux pour affectation BNF.....	56
Affectation (Binding) de l'émetteur au récepteur / Activation et désactivation SAFE Select BNF.....	56
Assignation d'un interrupteur pour la technologie SAFE Select.....	57
Control Surface Direction Test.....	58
Control Surface Centering.....	58
Doubles débattements et contrôle.....	59
Coupure par tension faible (LVC).....	59
Essai de la réponse de l'AS3X+.....	59
Réglage des trims en vol.....	60
Conseils de vol et réparations.....	60
Maintenance après vol.....	61
Entretien du moteur.....	61
Guide de dépannage AS3X+.....	61
Guide de dépannage.....	62
Pièces de rechange.....	63
Équipement recommandé.....	63
Pièces optionnelles.....	63
Liste du matériel.....	63
Spécifications et réglages du variateur ESC.....	63
Garantie et réparations.....	64
Informations de contact pour garantie et réparation.....	64
Informations IC.....	65
Informations de conformité pour l'Union européenne.....	65

Specifications

Envergure	1000mm
Longueur	702mm
Poids	Sans batterie : 1415g Avec la batterie de vol 4000 mAh 4S recommandée : 1790g

Équipement inclus

Récepteur	Récepteur SAFE et AS3X+ 6 canaux DSMX AR631+ (SPM-1031) (BNF uniquement)
Variateur ESC	Variateur ESC Avian sans balais 70 A Smart Lite, 3S-6S avec connecteur IC3 (SPMXAE70F)
Moteur	Moteur sans balais 3549-1000 Kv 14 pôles (SPMXAM3500)
Servos	(4) Servo numérique à engrenage métallique 13 g A348 Sub-Micro (SPMSA348)

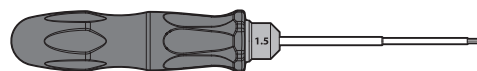
Matériel nécessaire

Émetteur	6 canaux 2,4 GHz pleine portée avec technologie Spektrum DSM2/DSMX
Batterie	Li-Po 4000 mAh 4S 30C avec connecteur IC3
Chargeur de batterie	Chargeur à équilibrage pour batterie Li-Po à 4 cellules
Récepteur	5+ canaux (AR631+ recommandé) (PNP uniquement)

Outils nécessaires



Tournevis cruciforme (PH#1)



Tournevis hexagonaux
(1.5mm, 2.0mm)



Clé de 10 mm
(ou clé à molette)

Technologie SAFE Select (BNF Basic)

La version BNF Basic de cet avion intègre la technologie SAFE Select, qui peut offrir un niveau de protection supplémentaire en vol. Utilisez les instructions suivantes pour activer le système SAFE Select et l'affecter à un commutateur. Lorsque cette option est activée, SAFE Select empêche l'avion de bouger ou de tanguer au-delà de limites prédéterminées, et un auto-nivellement automatique garde l'avion en vol droit et horizontal lorsque les ailerons, les élévateurs et les gouvernes sont au point mort. SAFE Select est activé ou désactivé pendant le processus de liaison. Lorsque l'avion est lié avec l'option SAFE Select activée, un commutateur peut être affecté

pour basculer entre le mode SAFE Select et le mode AS3X. La technologie AS3X reste active sans limite bancaire ni auto-nivellement chaque fois que SAFE Select est désactivé ou désactivé.

SAFE Select peut être configuré de trois manières différentes;

- SAFE Select Off: Toujours en mode AS3X+
- SAFE Select On - aucun commutateur attribué: Toujours en mode SAFE Select
- SAFE Select On avec un commutateur attribué: le commutateur bascule entre le mode de sélection SAFE et le mode AS3X+

Configuration automatique de l'émetteur

Le récepteur installé dans l'appareil contient un fichier de configuration AS3X+/SAFE développé spécifiquement pour cet appareil. Ce fichier d'émetteur intelligent (STF) vous permet d'importer rapidement les paramètres de l'émetteur, directement à partir du récepteur, pendant le processus d'affectation.

Pour charger le fichier d'émetteur intelligent :

1. Allumez l'émetteur.
2. Créez un nouveau fichier de modèle vide sur l'émetteur.
3. Mettez le récepteur sous tension.
4. Appuyez sur le bouton d'affectation sur le récepteur.
5. Mettez l'émetteur en mode d'affectation : le modèle est affecté normalement.
6. Une fois que l'affectation est terminée, l'écran de téléchargement apparaît :
7. Sélectionnez **LOAD** (CHARGER) pour continuer.

L'écran suivant indique que le téléchargement écrase tous les paramètres du modèle actuellement sélectionné. S'il s'agit d'un nouveau modèle vide, le fichier renseigne les paramètres de l'émetteur dans le modèle actif et le renomme Gee Bee R-2 1.0m.

REMARQUE : la confirmation annulera les configurations de l'émetteur précédemment enregistrées.

8. Appuyez sur **CONFIRM** (CONFIRMER) pour continuer.

Le fichier est installé sur l'émetteur et les informations téléométriques sont chargées automatiquement une fois le téléchargement terminé. La radio revient à l'écran d'accueil et le nom du nouveau modèle s'affiche.

La configuration de l'émetteur est maintenant terminée et l'appareil est prêt à voler.

Remarques importantes

Minuteur de vol

Le STF ne renseigne pas le minuteur d'un vol dans l'émetteur. Le moniteur de tension émet les alertes de l'émetteur lorsque la tension de la batterie chute jusqu'à une valeur juste au-dessus de la LVC, ce qui indique qu'il est temps d'atterrir. L'alerte de l'émetteur est définie pour qu'il y ait suffisamment de temps avant que le variateur ESC ne commence à faire des impulsions lorsque la coupure par tension faible (LVC) est atteinte. Cette méthode permet de prendre en compte le style de vol et l'utilisation des gaz et est plus précise qu'un minuteur seul. Si vous n'utilisez pas le fichier d'émetteur intelligent, définissez un minuteur pendant 3,5 minutes lors de l'utilisation de la batterie recommandée. Surveillez l'utilisation de la batterie et ajustez le minuteur après les premiers vols pour trouver un équilibre qui correspond à votre style de vol.

Les transmetteurs pris en charge et les exigences en matière de micrologiciels comprennent ce qui suit :

- Toutes les radios NX (avec la version de micrologiciel 4.0.11+)
- iX14 (avec la version d'application 2.0.9+)
- iX20 (avec la version d'application 2.0.9+)
- Actuellement, les radios iX12 et DX ne prennent pas en charge les transferts de fichiers d'émetteur intelligent.

Fichier d'émetteur intelligent

Le récepteur contient un fichier d'émetteur intelligent préchargé.

Version RX : EFL020550 1.0.0

Voulez-vous charger le fichier à partir du récepteur ?

IGNORER

CHARGER

REMARQUE

Cette opération écrasera TOUS les réglages actuels du modèle.

Si le matériel du modèle BNF de base a changé, il est possible que le fichier du récepteur ne fonctionne pas correctement. Ne l'utilisez sans avoir tout vérifié.

Voulez-vous charger le fichier à partir du récepteur ?

RETOUR

CONFIRMER

Configuration de l'émetteur

IMPORTANT : après avoir configuré votre modèle, réaffectez toujours l'émetteur et le récepteur pour régler les positions de sécurité intégrée souhaitées.

Lors du premier vol, réglez le minuteur de vol sur 3.5 minutes lorsque vous utilisez une batterie 4S 4000 mAh. Ajustez le temps après le premier vol.

Paramètres de télémétrie	
Rx V / Min. Rx V	4.2V
ESC Smart / Alarme de tension faible	3.4V
Batterie Smart / Volts de démarrage minimum	4.0V
Nombre de pôles du moteur	14

Configuration d'un émetteur de la série NX
1. Mettez l'émetteur en marche, cliquez sur la molette, allez à System Setup (Configuration du système) et cliquez sur la molette. Sélectionnez YES (OUI) .
2. Allez à Model Select (Sélectionner un modèle) et choisissez Add New Model (Ajouter un nouveau modèle) au bas de la liste. Sélectionnez Airplane Model Type (Type de modèle d'avion) en choisissant l'image de l'avion, sélectionnez Create (Créer) .
3. Paramétrez le Model Name (Nom du modèle) : entrez un nom pour votre fichier de modèle.
4. Allez à Aircraft Type (Type d'appareil) et faites défiler jusqu'à la sélection de l'aile, sélectionnez Wing (Aile) : 1 Ail Tail (Queue) : Normal
5. Sélectionnez Main Screen (Écran principal) , cliquez sur la molette pour entrer dans la Function List (Liste des fonctions) .
6. Rendez-vous dans le menu D/R (Dual Rate) and Expo (Double débattement et expo) pour paramétrer le double débattement et l'expo.
7. Paramétrez Rates and Expo (Débattements et expo) : Aileron Paramétrez Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F) Paramétrez High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %
8. Paramétrez Rates and Expo (Débattements et expo) : Elevator (Gouverne de profondeur) Paramétrez Switch (Commutateur) : Switch C (Commutateur C) High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %
9. Paramétrez Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) : Rudder (Gouverne de direction) Paramétrez Switch (Commutateur) : Switch G (Commutateur G) High Rates (Grands débattements) : 100%, Expo 10% – Low Rates (Faibles débattements) : 70%, Expo 5%
10. Paramétrez Throttle Cut (Coupure des gaz) ; Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %

Configuration d'un émetteur de la série DX
1. Mettez l'émetteur en marche, cliquez sur la molette, allez à System Setup (Configuration du système) et cliquez sur la molette. Sélectionnez YES (OUI) .
2. Allez à Model Select (Sélectionner un modèle) et choisissez Add New Model (Ajouter un nouveau modèle) au bas de la liste. Le système demande si vous souhaitez créer un nouveau modèle, sélectionnez Create (Créer) .
3. Paramétrez le Model Type (Type de modèle) : Sélectionnez le Airplane Model Type (Type de modèle d'avion) en choisissant l'avion. Le système vous demande de confirmer le type de modèle, les données seront réinitialisées. Sélectionnez YES (OUI) .
4. Paramétrez le Model Name (Nom du modèle) : entrez un nom pour votre fichier de modèle.
5. Allez à Aircraft Type (Type d'appareil) et faites défiler jusqu'à la sélection de l'aile, sélectionnez Wing (Aile) : 1 Ail Tail (Queue) : Normal
6. Sélectionnez Main Screen (Écran principal) , cliquez sur la molette pour entrer dans la Function List (Liste des fonctions) .
7. Paramétrez D/R (Dual Rate) and Expo (Double débattement et expo) : Aileron Paramétrez Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F) Paramétrez High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %

Double débattement

Essayez vos premiers vols en petit débattement. Pour les atterrissages, utilisez la gouverne de profondeur avec un grand débattement.

REMARQUE : pour vous assurer que la technologie AS3X+ fonctionne correctement, ne diminuez pas les valeurs de débattement en dessous de 50 %. Si vous souhaitez moins de déviation de contrôle, ajustez manuellement la position des barres de liaison sur le bras de servo.

REMARQUE : si vous constatez une oscillation à grande vitesse, consultez le guide de dépannage pour obtenir de plus amples informations.

Exponentiel

Après les premiers vols, vous pouvez ajuster l'exponentiel sur votre émetteur.

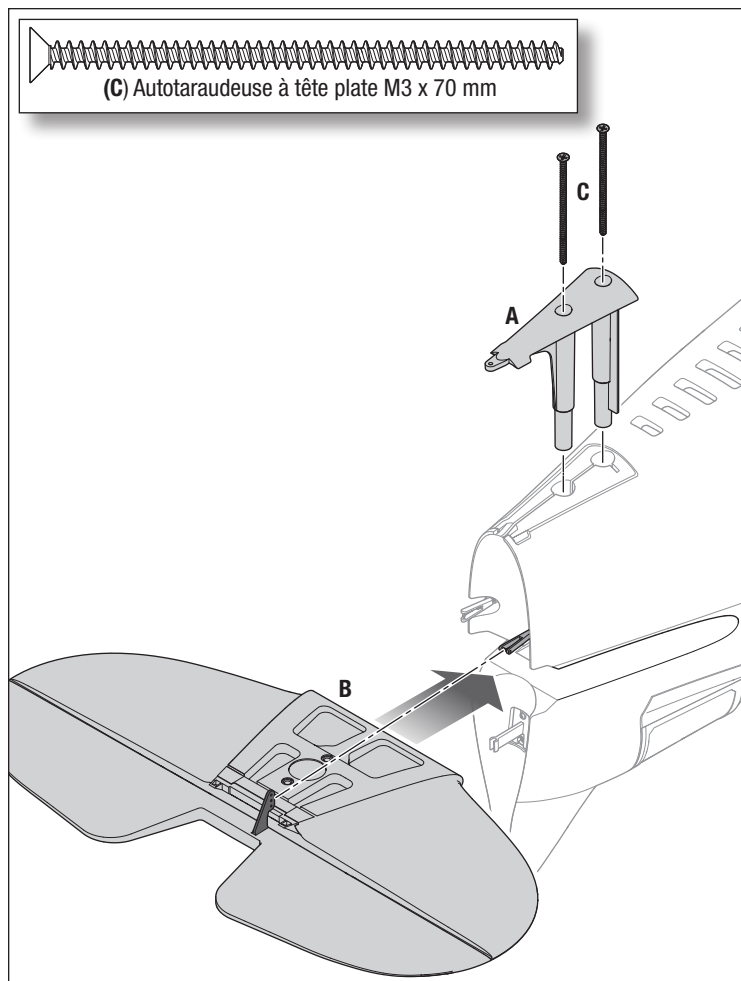
Configuration d'un émetteur de la série DX
8. Paramétrez D/R (Dual Rate) and Expo (Double débattement et expo) : Elevator (Gouverne de profondeur) Paramétrez Switch (Commutateur) : Switch C (Commutateur C) High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %
9. Paramétrez Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) : Rudder (Gouverne de direction) Paramétrez Switch (Commutateur) : Switch G (Commutateur G) High Rates (Grands débattements) : 100%, Expo 10% – Low Rates (Faibles débattements) : 70%, Expo 5%
10. Paramétrez Throttle Cut (Coupure des gaz) ; Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %

Configuration d'un émetteur de la série IX
1. Mettez l'émetteur en marche et commencez dès que l'application Spektrum Airware est ouverte. Sélectionnez l'icône du crayon orange dans le coin supérieur gauche de l'écran, le système demande l'autorisation de Turn Off RF (Désactiver la RF) , sélectionnez PROCEED (POUR SUIVRE) .
2. Sélectionnez les trois points en haut à droite de l'écran, sélectionnez Add a New Model (Ajouter un nouveau modèle) .
3. Sélectionnez Model Option (Option de modèle) , choisissez DEFAULT (PAR DÉFAUT) , sélectionnez Airplane (Avion) . Le système demande si vous souhaitez créer un nouveau modèle acro, sélectionnez Create (Créer) .
4. Sélectionnez le dernier modèle sur la liste, appelé Acro . Tapez sur Acro et renommez le fichier avec un nom de votre choix.
5. Maintenez enfoncée la flèche retour dans le coin supérieur gauche de l'écran pour revenir à l'écran principal.
6. Accédez au menu Model Setup (Configuration du modèle) . Sélectionnez Aircraft Type (Type d'appareil) . Le système demande l'autorisation de Turn Off RF (Désactiver la RF) , sélectionnez PROCEED (POUR SUIVRE) . Touchez l'écran pour sélectionner l'aile. Sélectionnez 1 Ail .
7. Maintenez enfoncée la flèche retour dans le coin supérieur gauche de l'écran pour revenir à l'écran principal.
8. Accédez au menu Model Adjust (Ajustement du modèle) .
9. Paramétrez Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) : Sélectionnez Aileron Paramétrez Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F) Paramétrez High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %
10. Paramétrez Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) : Sélectionnez Elevator (Gouverne de profondeur) Paramétrez Switch (Commutateur) : Switch C (Commutateur C) High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %
11. Paramétrez Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) : Rudder (Gouverne de direction) Paramétrez Switch (Commutateur) : Switch G (Commutateur G) High Rates (Grands débattements) : 100%, Expo 10% – Low Rates (Faibles débattements) : 70%, Expo 5%
12. Paramétrez Throttle Cut (Coupure des gaz) ; Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %

Assemblage du modèle

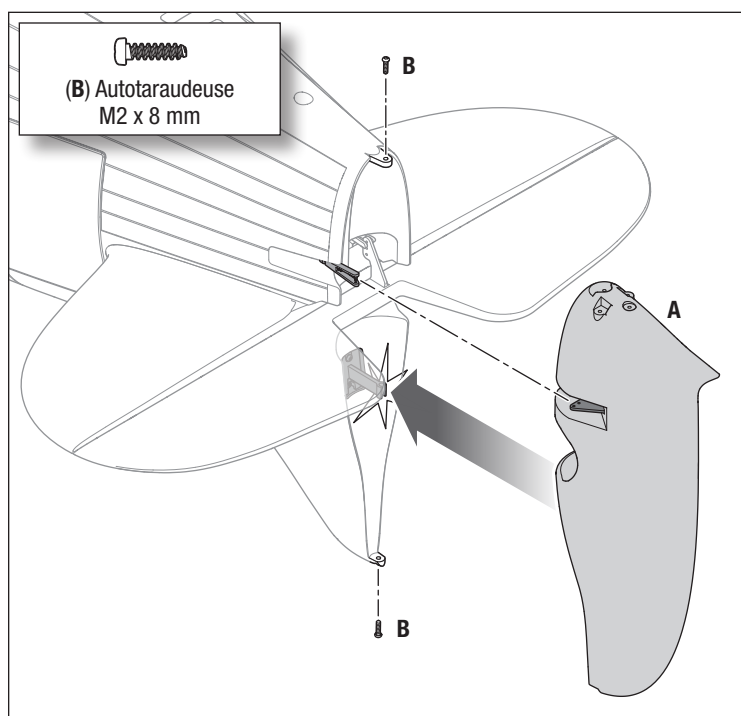
Installez le stabilisateur horizontal

1. Tirez la barre de liaison de la gouverne de profondeur vers l'arrière de l'appareil.
2. Installez la plaque inférieure du fuselage (A) sur le fuselage.
3. Faites glisser le stabilisateur horizontal (B) complètement dans le fuselage.
4. Fixez le stabilisateur horizontal à l'aide de deux vis autotaraudeuses à tête plate hexagonale M3 x 70 mm (C), à travers la partie inférieure du fuselage, à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.
5. Connectez la manille de la gouverne de profondeur sur le trou le plus à l'extérieur du renvoi de commande de la gouverne de profondeur.
6. Faites glisser le manchon en silicone par-dessus la manille pour éviter qu'elle ne s'ouvre.



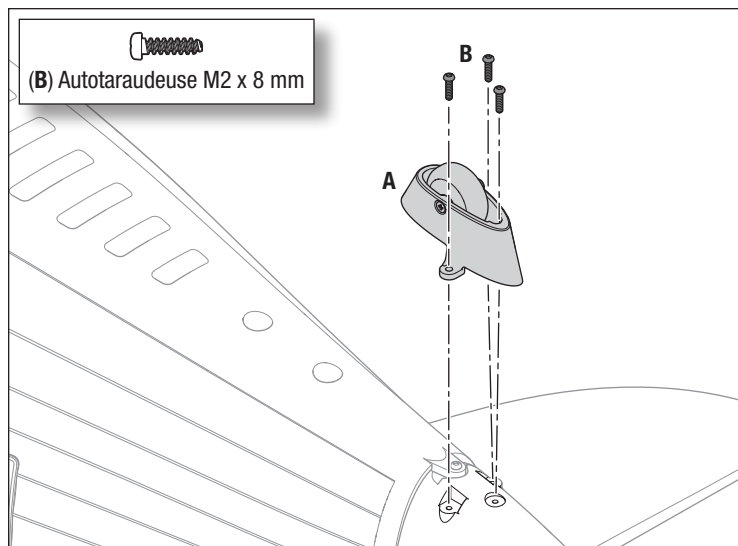
Installation de la gouverne de direction

1. Tirez la barre de liaison de la gouverne de direction vers l'arrière de l'appareil.
2. Enclenchez la gouverne de direction (A) dans la charnière centrale.
3. Fixez la gouverne de direction en haut et en bas avec deux vis autotaraudeuses M2 x 8 mm (B), à l'aide d'une clé à six pans de 1,5 mm.
4. Connectez la manille de la gouverne de direction sur le trou le plus à l'extérieur du renvoi de commande de la gouverne de direction.
5. Faites glisser le manchon en silicone par-dessus la manille pour éviter qu'elle ne s'ouvre.



Installation de la roue de queue

Installez le carénage de roue de queue (A) au bas de la gouverne de direction à l'aide de trois vis autotaraudeuses M2 x 8 mm (B) et d'une clé à six pans de 1,5 mm.



Guide des câbles de vol

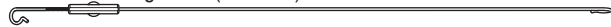
Avant supérieur gauche (243 mm)



Arrière supérieur gauche (261 mm)



Avant inférieur gauche (223 mm)



Arrière inférieur gauche (236 mm)



Central inférieur (150 mm)



Avant supérieur droit (243 mm)



Arrière supérieur droit (261 mm)



Avant inférieur droit (223 mm)



Arrière inférieur droit (236 mm)

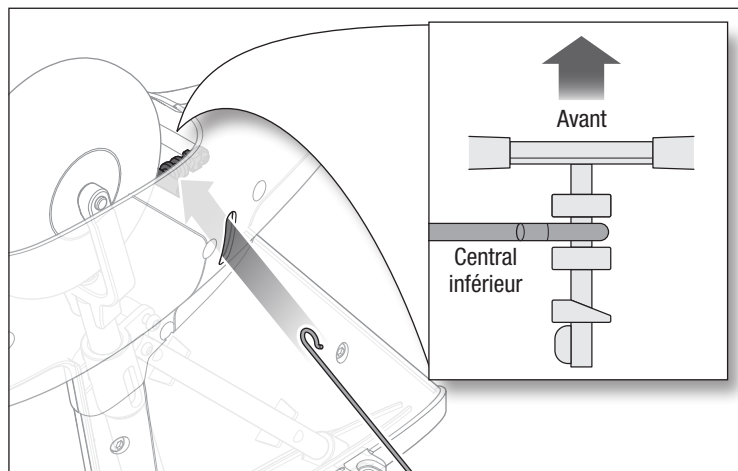


Central inférieur (150 mm)

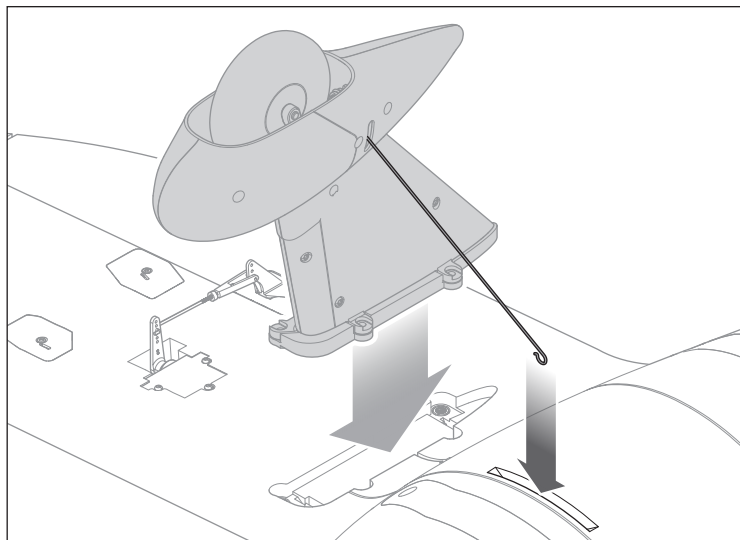


Installation du train d'atterrissage principal

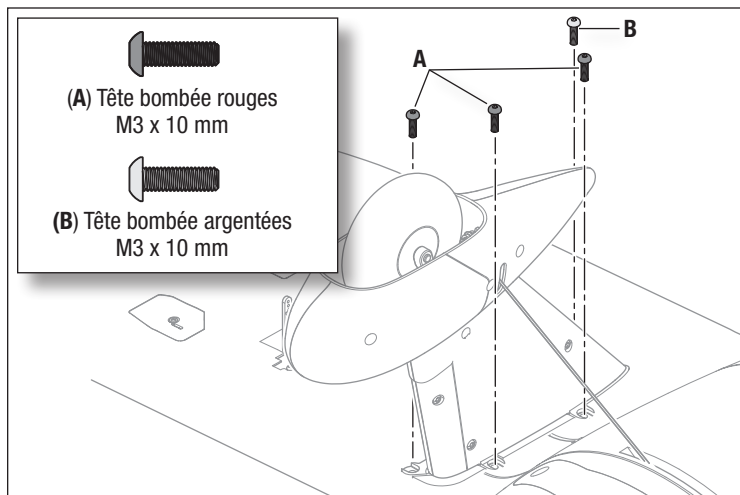
1. Insérez le câble de vol central inférieur dans l'orifice unique du carénage de roue du train principal gauche, comme illustré.
2. Accrochez le câble de vol autour du point de montage central à l'intérieur du carénage de roue, comme illustré ci-contre.



3. Accrochez l'autre extrémité du câble de vol sur la broche centrale dans la fente située au bas de l'aile.
4. Une fois le câble de vol en place, insérez l'ensemble du train principal gauche dans l'emplacement de montage de l'aile.

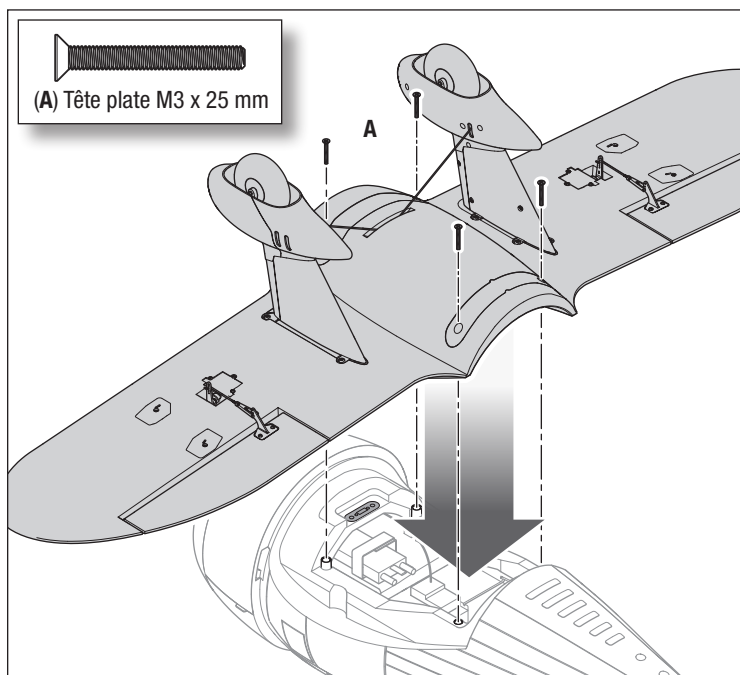


5. Fixez le train principal à l'aide de trois vis mécaniques à tête bombée rouges M3 x 10 mm (A) et d'une vis à tête bombée argentée M3 x 10 mm (B), aux emplacements indiqués sur l'illustration, à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.
6. Répétez les étapes 1 à 5 pour le train principal droit.



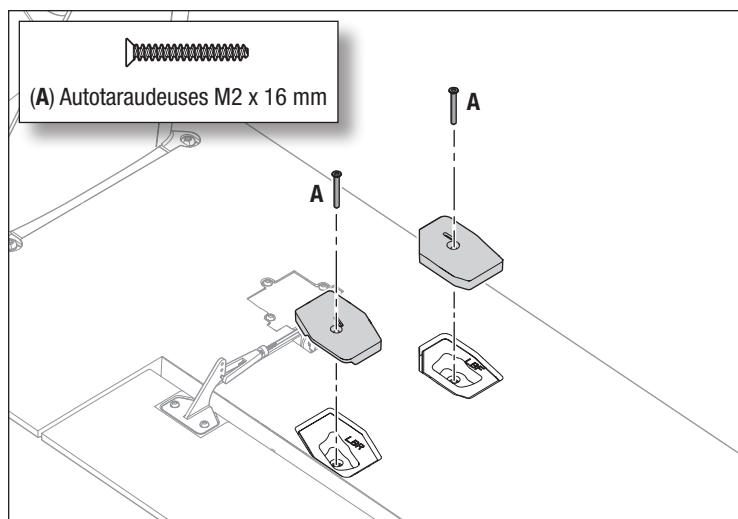
Installation de l'aile

1. Installez l'aile sur le pontet d'aile du fuselage.
IMPORTANT : Assurez-vous que le connecteur mains libres du servo d'aile est correctement aligné et qu'il s'enclenche complètement.
2. Fixez l'aile au fuselage à l'aide de quatre vis mécaniques à tête plate hexagonale M3 x 25 mm (A), à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.

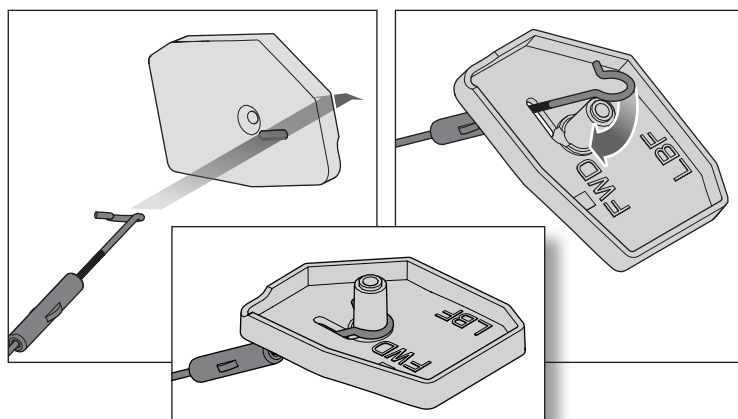


Installation des câbles de vol

1. Retirez les deux vis autotaraudeuses à tête plate cruciforme M2 x 16 mm (A) des plaques inférieures des câbles de vol à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1, et retirez les plaques supérieures et inférieures de l'aile.

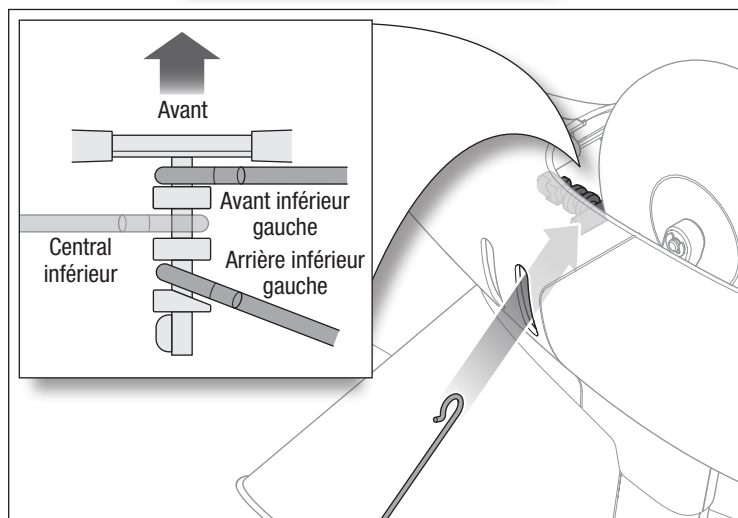


2. À l'aide de la section « Guide des câbles de vol », repérez le câble de vol correspondant à chacune des plaques.
3. Insérez l'extrémité du crochet du câble de vol, depuis l'extérieur de la plaque, dans la fente.
4. Placez le crochet sur le montant et appuyez sur le crochet jusqu'à ce qu'il s'insère complètement dans la base du montant.



IMPORTANT : Les tendeurs des câbles de vol inférieurs réglables doivent être orientés vers l'extrémité extérieure des câbles de vol, au plus près des plaques d'aile.

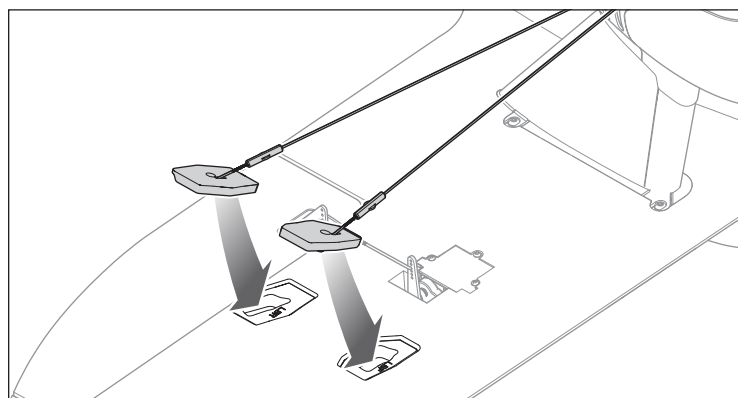
5. Localisez l'ensemble plaque et câble de vol avant inférieur gauche. Insérez l'extrémité longue du câble dans la fente avant du carénage de roue gauche, comme illustré. Accrochez le câble autour du point de montage avant à l'intérieur du carénage de roue, comme illustré ci-contre.
6. Répétez l'étape 5 pour le câble de vol arrière inférieur gauche, en accrochant le câble autour du point de montage arrière à l'intérieur du carénage de roue.



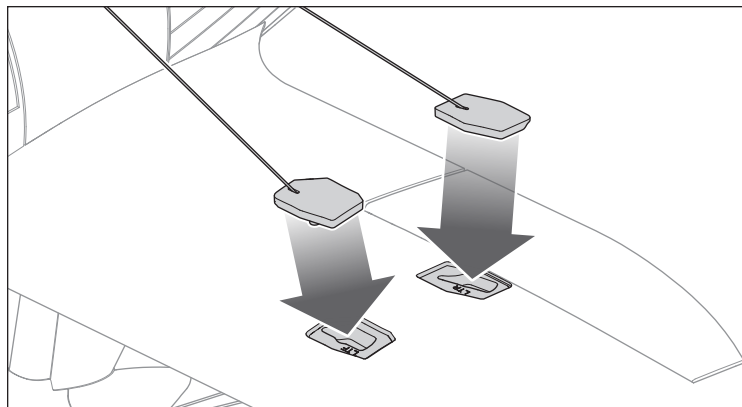
7. Insérez les plaques avant et arrière dans les emplacements de montage des ailes, comme illustré.

IMPORTANT : les plaques d'ancrage doivent s'insérer dans les encoches de l'aile sans que le câble de vol ne soit tendu ou courbé.

8. Répétez les étapes 2 à 7 pour attacher les câbles de vol inférieurs droits.



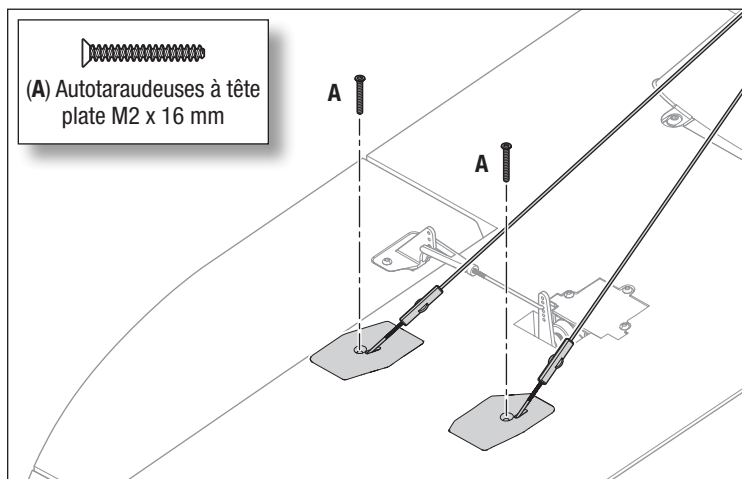
9. Localisez les ensembles de câbles de vol avant et arrière supérieurs gauches.
10. Insérez la plaque arrière supérieure du câble de vol dans le renforcement arrière de l'aile, comme illustré.
11. Insérez la plaque supérieure du câble de vol dans le renforcement avant de l'aile.



12. Depuis le bas de l'aile, fixez les plaques de montage des câbles à l'aide de deux vis autotaraudeuses à tête plate cruciforme M2 x 16 mm (A), à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1.

CONSEIL : appuyez légèrement sur la plaque supérieure du câble de vol afin de vous assurer que les plaques sont bien assemblées lorsque vous insérez la vis.

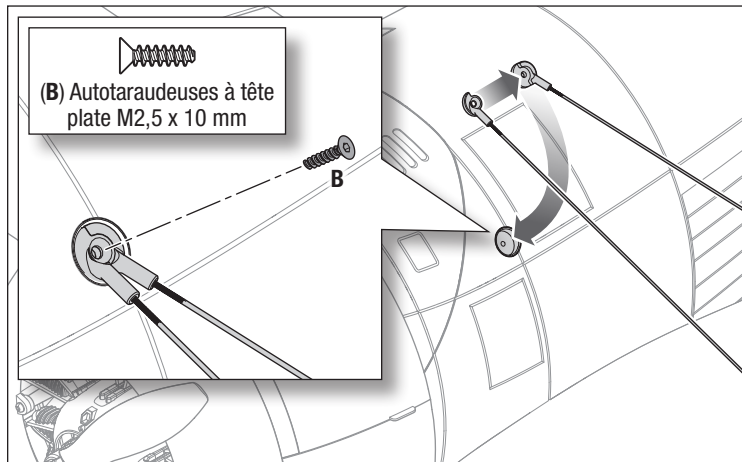
CONSEIL : ajustez les ridoirs des câbles de vol inférieurs jusqu'à ce que les câbles de vol supérieurs puissent être insérés dans la cavité du fuselage sans tension ni courbure.



13. Insérez le support de câble arrière dans le renforcement du fuselage.
14. Insérez le support de câble supérieur avant dans le renforcement du fuselage. Les supports de câbles supérieurs sont moulés pour s'emboîter parfaitement et créer un point de fixation unique.

CONSEIL : Ajustez chacun des supports de câble supérieurs jusqu'à ce qu'ils puissent être insérés dans la cavité du fuselage sans pression ni courbure du câble.

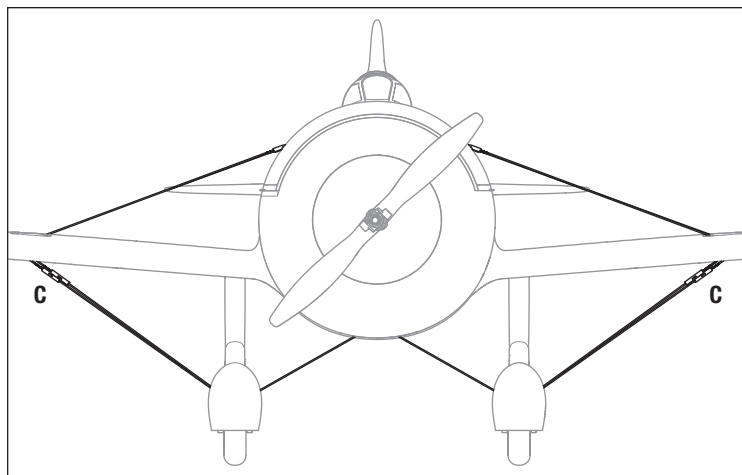
15. Fixez les supports de câbles supérieurs à l'aide d'une vis autotaraudeuse à tête plate rouge M2,5 x 10 mm (B) et d'une clé à six pans de 1,5 mm.
16. Répétez les étapes 9 à 15 pour attacher les câbles de vol du côté droit.



Ajustement de la tension des câbles de vol

Utilisez les ridoirs (C) situés sur les câbles de vol inférieurs extérieurs pour régler la tension des câbles de vol. Les câbles doivent être suffisamment tendus pour ne pas vibrer lorsque vous les tapotez.

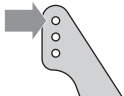
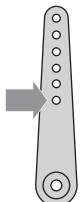
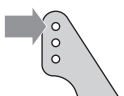
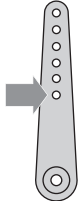

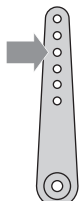
REMARQUE : ne tendez pas excessivement les câbles de vol. Cela pourrait tordre l'aile, ce qui affecterait les performances de vol de l'avion et pourrait provoquer une chute.



Réglages aux guignols et aux palonniers de servos

Le tableau de droite représente les positions par défaut des tringleries aux guignols et aux palonniers de servos. Effectuez le premier vol avec ces réglages par défaut avant d'effectuer des modifications.

Après le premier vol, vous pourrez ajuster les positions des tringleries pour obtenir la réponse désirée. Consultez le tableau à droite.

Réglages d'usine	Renvois de commande	Bras de servo
Aileron		
Gouverne de profondeur		
Gouverne de direction		

Installation du récepteur : PNP

ATTENTION : une installation incorrecte du récepteur peut provoquer une chute de l'appareil.

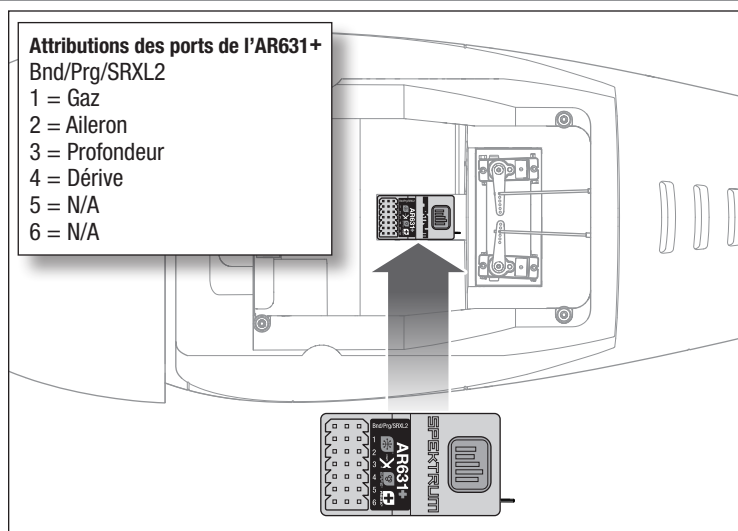
Le récepteur recommandé pour cet appareil est le Spektrum AR631+. Si vous souhaitez installer un récepteur différent, assurez-vous qu'il s'agit au moins d'un récepteur à 6 canaux de pleine portée. Consultez le manuel du récepteur choisi pour connaître les instructions correctes sur l'installation et le fonctionnement.

Installation du récepteur AR631+

1. Une fois l'aile retirée du fuselage, fixez le récepteur à l'aide de ruban adhésif double-face à l'emplacement et dans l'orientation indiqués. Le récepteur doit être monté parallèlement à la longueur du fuselage, avec l'étiquette orientée vers le bas de l'appareil et les ports de servo vers l'avant.

IMPORTANT : L'orientation du récepteur est essentielle pour toutes les configurations des technologies AS3X+ et SAFE.

2. Connectez les fils de servo de gouverne à leurs ports respectifs dans le récepteur en consultant le tableau de droite comme référence.
3. Acheminez l'antenne dans le tube d'antenne.



Installation de la batterie et armement du variateur ESC

Nous recommandons une batterie Li-Po 4S 4000 mAh 30C avec connecteur IC3. Si vous utilisez une batterie différente, elle doit être de capacité, dimensions et poids similaires (375 g [13,2 oz]). Assurez-vous toujours que la maquette est équilibrée au CG recommandé avec la batterie choisie.

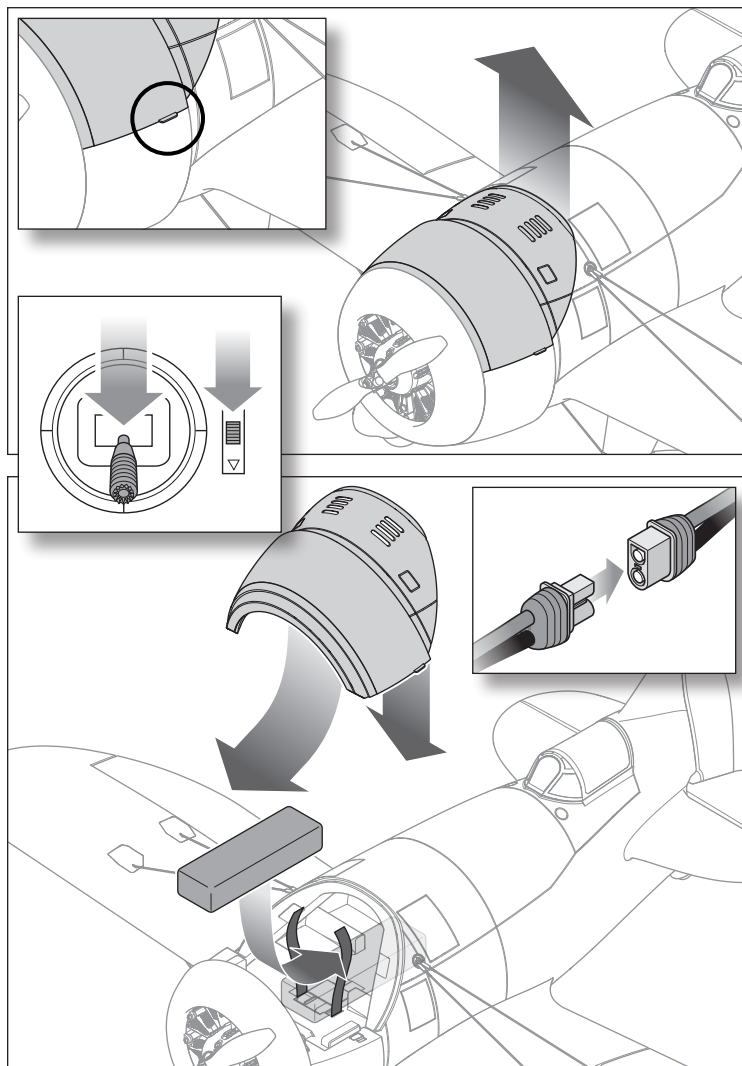
1. Tirez sur la languette moulée de chaque côté de la trappe de la batterie et soulevez la trappe du fuselage.

CONSEIL : les aimants maintiennent le loquet très solidement. Il peut être nécessaire d'exercer une force considérable pour libérer la trappe.

2. Installez la batterie recommandée entièrement chargée sur le support de batterie.
3. Fixez la batterie à l'aide d'une bande autoagrippante.
4. Allumez l'émetteur, puis attendez 5 secondes.
5. Mettez les gaz à la position la plus basse.
6. Connectez le câble d'alimentation de la batterie IC3 au variateur de vitesse électronique (ESC), en respectant la polarité.
Si l'avion a été préalablement relié à l'émetteur, le moteur émet une série de tonalités :
 - Le premier ensemble de tonalités consiste en 1 bip pour chaque cellule dans la batterie branchée.
 - Bip croissant pour le son de fin.

REMARQUE : un raccordement de la batterie au variateur ESC avec une polarité incorrecte endommagera le variateur ESC et annulera la garantie.

7. Le variateur ESC est désormais prêt pour l'utilisation.
8. Réinstallez la trappe de la batterie sur le fuselage.



Centre de gravité (CG)

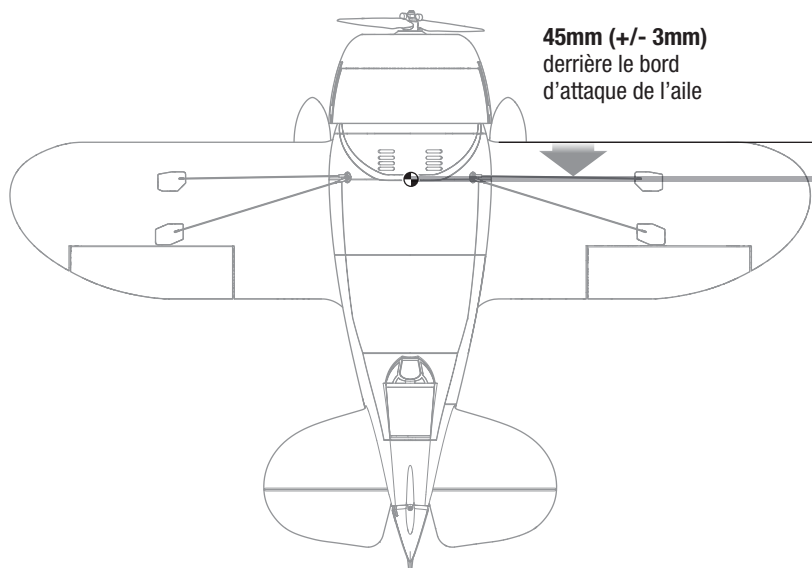
AVERTISSEMENT : installez la batterie, mais ne la branchez pas au variateur ESC lorsque vous vérifiez le CG. Vous risqueriez de vous blesser.

ATTENTION : n'essayez pas de faire voler l'avion si son centre de gravité est en dehors de la plage indiquée. Si le centre de gravité est en dehors de la plage indiquée, l'avion peut devenir incontrôlable et s'écraser.

Le CG se trouve à 45 mm (+/- 3 mm) derrière le bord d'attaque à la base de l'aile.

Vérifiez l'emplacement du CG en mettant le modèle à l'envers.

IMPORTANT : si une batterie plus légère et de plus faible capacité est utilisée, il peut être nécessaire d'ajouter du poids au nez de l'appareil afin d'obtenir le centre de gravité adéquat.



Failsafe et Conseils généraux pour affectation BNF

- Le récepteur inclus a été spécifiquement programmé pour être utilisé avec cet appareil. Reportez-vous au manuel du récepteur pour la configuration appropriée en cas de remplacement de celui-ci.
- Éloignez-vous des larges objets métalliques lors de l'affectation.
- Ne pointez pas l'antenne de l'émetteur directement en direction du récepteur lors de l'affectation.
- Le témoin orange sur le récepteur clignote rapidement lorsque le récepteur passe en mode d'affectation.

- Une fois affecté, le récepteur conservera ses réglages d'affectation pour cet émetteur jusqu'à ce que vous effectuiez une nouvelle affectation.
- En cas de perte de communication entre le récepteur et l'émetteur, le mode sécurité intégrée est activé. La sécurité intégrée fait passer le canal des gaz à la position de faible ouverture des gaz. Les voies de tangage et de roulis travaillent en déplacement pour stabiliser activement l'avion dans un virage descendant.
- En cas de problème, consultez le guide de dépannage ou, si besoin, contactez le service après-vente d'Horizon adéquat.

Affectation (Binding) de l'émetteur au récepteur / Activation et désactivation SAFE Select BNF

La version BNF Basic de cet appareil comporte la technologie SAFE Select, qui vous permet de choisir le niveau de protection en vol. Le mode SAFE comprend des limiteurs d'angles et une stabilisation automatique. Le mode AS3X donne au pilote une réponse directe aux manches de commande. SAFE Select est activé ou désactivé lors du processus d'affectation.

Avec SAFE Select désactivé, l'appareil est toujours en mode AS3X. Avec SAFE Select activé, l'appareil est constamment en mode SAFE Select, ou un commutateur peut être attribué pour basculer entre le mode SAFE Select et le mode AS3X.

Grâce à la technologie SAFE Select, cet appareil peut être configuré pour être constamment en mode SAFE, constamment en mode AS3X, ou le choix du mode peut être attribué à un commutateur.

IMPORTANT : Avant de procéder à l'affectation, lisez attentivement la section Configuration de l'émetteur de ce manuel et complétez le tableau de configuration de l'émetteur afin de programmer correctement l'émetteur pour cet appareil.

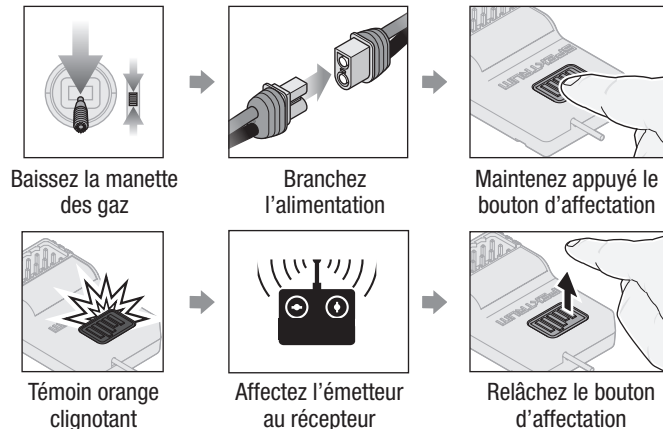
IMPORTANT : Placez les commandes de vol de l'émetteur (gouverne de direction, gouvernes de profondeur, et ailerons) et le trim des gaz en position neutre. Mettez les gaz sur faible ouverture avant et pendant l'affectation. Ce processus définit les réglages de sécurité intégrée.

Vous pouvez utiliser le bouton d'affectation sur le boîtier du récepteur ou la prise d'affectation classique pour terminer l'affectation et la configuration de SAFE Select.

La technologie SAFE Select peut également être activée via la Programmation en aval dans les émetteurs compatibles.

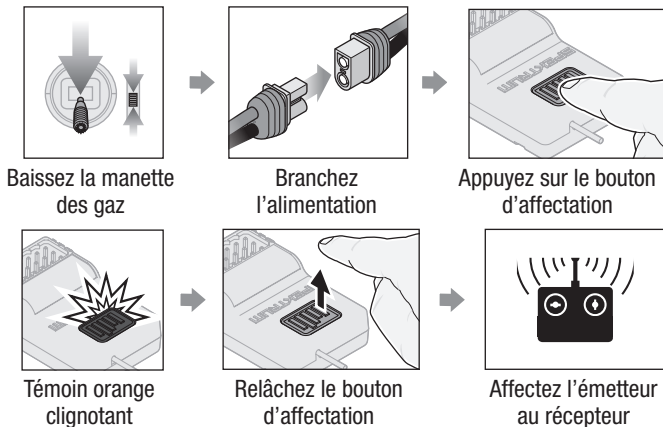
Avec le bouton d'affectation...

SAFE Select activé



SAFE SELECT ACTIVÉ : Les surfaces de commande effectuent deux cycles d'avant en arrière avec une légère pause en position neutre chaque fois que le récepteur est allumé.

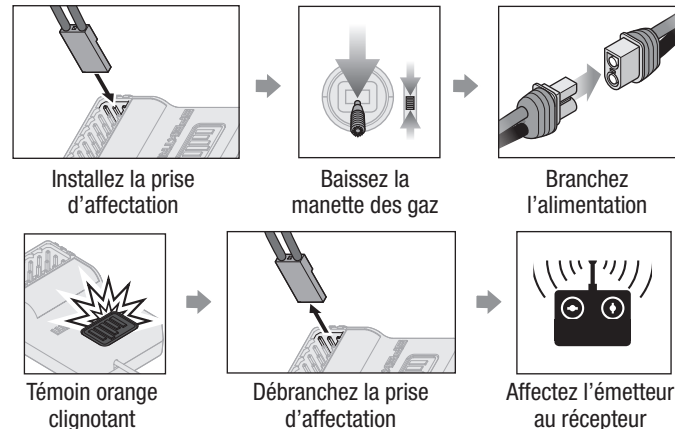
SAFE Select désactivé



SAFE SELECT DÉACTIVÉ : Les surfaces de commande effectuent un cycle d'avant en arrière chaque fois que le récepteur est allumé.

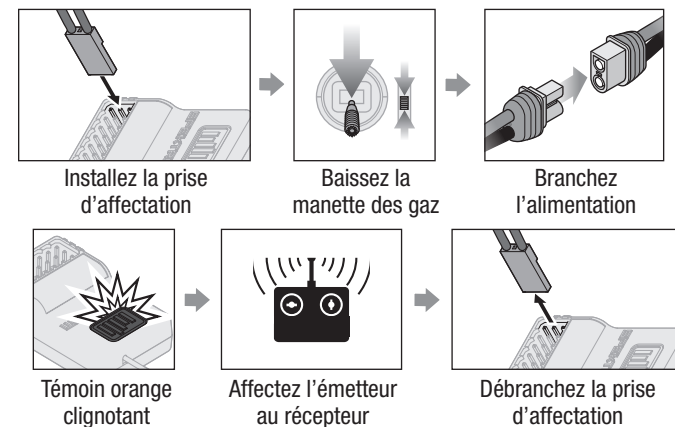
Avec la prise d'affectation...

SAFE Select activé



SAFE SELECT ACTIVÉ : Les surfaces de commande effectuent deux cycles d'avant en arrière avec une légère pause en position neutre chaque fois que le récepteur est allumé.

SAFE Select désactivé



SAFE SELECT DÉACTIVÉ : Les surfaces de commande effectuent un cycle d'avant en arrière chaque fois que le récepteur est allumé.

Différences entre les modes SAFE et AS3X+

Cette section est généralement précise, mais ne tient pas compte de la vitesse de vol, de l'état de charge de la batterie et d'autres facteurs limitatifs.

Saisie de commande	SAFE Select		AS3X+
	Le manche de commande est neutralisé	L'avion se met automatiquement à niveau	L'avion conserve la même attitude de vol
	Maintien d'une petite quantité de commande	L'appareil s'incline ou tangue à un angle modéré et conserve la même attitude de vol	L'appareil continue de tanguer ou de rouler lentement
	Maintien de la pleine commande	L'appareil s'incline ou tangue selon les limites prédéfinies et conserve la même attitude de vol	L'appareil continue de tanguer ou de rouler rapidement

Assignation d'un interrupteur pour la technologie SAFE Select

De préférence, utilisez la Programmation en aval pour activer SAFE Select. La technologie SAFE Select peut être facilement assignée à n'importe quel commutateur libre (2 ou 3 positions) sur votre émetteur. Grâce à cette fonction, vous avez le choix d'activer ou de désactiver la technologie pendant un vol.

IMPORTANT : avant d'attribuer le commutateur de votre choix, assurez-vous que la course pour ce canal est réglée sur 100 % dans les deux sens et que l'aileron, la gouverne de profondeur, la gouverne de direction et la manette des gaz sont tous en grand débattement avec une course à 100 %. Désactivez Throttle Hold (Maintien des gaz) s'il est programmé dans l'émetteur.



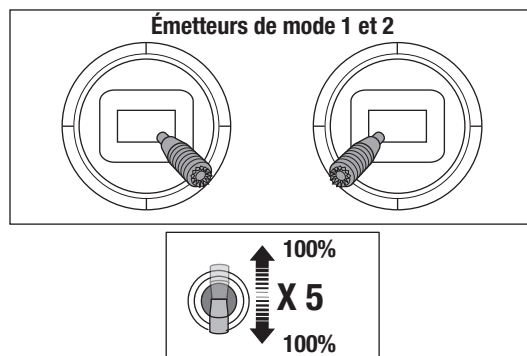
ATTENTION : maintenez toutes les parties du corps loin de l'hélice et gardez l'appareil solidement immobilisé en cas d'activation accidentelle des gaz.

Attribution d'un commutateur

1. Affectez correctement l'appareil pour activer la technologie SAFE Select. Cela permettra l'attribution du système à un commutateur.
2. Maintenez les deux manches de l'émetteur vers les coins inférieurs intérieurs et faites basculer 5 fois le commutateur de votre choix (1 bascule = entièrement vers le haut et vers le bas) pour assigner celui-ci. Les gouvernes de l'appareil se déplaceront, indiquant que le commutateur a été sélectionné.

Répétez l'opération pour attribuer un commutateur différent ou pour désactiver le commutateur actuel si vous le souhaitez.

CONSEIL : la technologie SAFE Select peut être assignée à n'importe quel canal 5 à 9 non utilisé.



Control Surface Direction Test

Switch on the transmitter and connect the battery. Use the transmitter to operate the aileron, elevator, rudder controls. View the aircraft from the rear when checking the control directions.

Elevator

1. Pull the elevator stick back. The elevators should move up, which will cause the aircraft to pitch up.
2. Push the elevator stick forward. The elevators should move down, which will cause the aircraft to pitch down.

Ailerons

1. Move the aileron stick to the left. The left aileron should move up and the right aileron down, which will cause the aircraft to bank left.
2. Move the aileron stick to the right. The right aileron should move up and the left aileron down, which will cause the aircraft to bank right.

Rudder

1. Move the rudder stick to the left. The rudder should move to the left, which will cause the aircraft to yaw left.
2. Move the rudder stick to the right. The rudder should move to the right, which will cause the aircraft to yaw right.

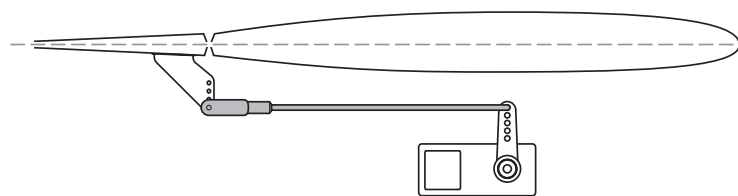
	Transmitter command	Control Surface Response (viewed from the rear)
Elevator		
Aileron		
Rudder		

Control Surface Centering

After assembly and transmitter setup, confirm that the control surfaces are centered. If the control surfaces are not centered, mechanically center the control surfaces by adjusting the linkages.

If adjustment is required, turn the clevis on the linkage to change the length of the linkage between the servo arm and the control horn.

After binding a transmitter to the aircraft receiver, set the trims and sub-trims to 0, then adjust the linkages to center the control surfaces.



Doubles débattements et contrôle

Programmez votre émetteur pour configurer les débattements et les coudes de commande selon votre niveau d'expérience. Ces valeurs ont été testées et sont un bon point de départ pour réussir à voler pour la première fois.

L'augmentation des coudes de commande au-delà de ces valeurs doit être fait avec prudence. Des mouvements de surfaces de commande plus larges peuvent entraîner une performance de vol imprévisible ou irrégulière et peuvent entraîner un crash.

	Petit débattement	Grand débattement
Aileron	▲ = 13mm ▼ = 13mm	▲ = 18mm ▼ = 18mm
Gouverne de profondeur	▲ = 15mm ▼ = 15mm	▲ = 21mm ▼ = 21mm
Gouverne de direction	► = 25mm ◄ = 25mm	► = 36mm ◄ = 36mm

Coupure par tension faible (LVC)

Une batterie Li-Po déchargée en-deçà de 3V ne supportera aucune charge par la suite. Le CEV (ESC) de l'aéronef protège la batterie de vol contre une décharge trop profonde grâce au système de coupure par tension faible (LVC). Lorsque la batterie est déchargée jusque 3V par cellule, la coupure par tension faible (LVC) réduit la puissance du moteur au profit du récepteur et des servos pour qu'ils puissent supporter un atterrissage.

Quand la puissance du moteur décroît, faites atterrir l'aéronef immédiatement et remplacez ou rechargez la batterie de vol.

Toujours débrancher et retirer la batterie Li-Po de l'avion après chaque vol. Chargez la batterie à environ la moitié de sa capacité avant de la stocker. Contrôlez que la tension de chaque élément de la batterie ne descend pas en dessous de 3V. Si vous ne débranchez pas la batterie, elle se déchargera de façon trop importante. Pour les premiers vols réglez la minuterie de votre montre ou émetteur sur 3.5 minutes. Ajustez la durée des vols une fois que vous aurez fait voler le modèle.

REMARQUE : Une activation répétitive de la coupure par tension faible (LVC) endommage la batterie.

Essai de la réponse de l'AS3X+

ATTENTION: Tenez vos cheveux, vos vêtements amples, vos mains et autres parties du corps à l'écart de l'hélice, elle pourrait les attraper.

Ce test permet de s'assurer du bon fonctionnement du système AS3X+. Assemblez le modèle et affectez votre émetteur au récepteur avant d'effectuer ce test.

1. Pour activer l'AS3X+, placez le manche des gaz juste au dessus des 25% de sa course, puis remplacez-le en position basse.
2. Déplacez l'avion comme sur les illustrations et contrôlez que les gouvernes se déplacent dans la direction indiquée sur l'illustration. Si les gouvernes ne répondent pas comme sur les illustrations, ne faites pas voler le modèle. Référez-vous au manuel du récepteur pour des informations complémentaires.

Une fois le système AS3X+ activé, les gouvernes peuvent s'agiter rapidement. Il s'agit d'une réaction normale. L'AS3X+ restera actif jusqu'à la déconnexion de la batterie.

Due to different effects of torque, lift, and drag some aircraft require trim changes with different speeds and throttle settings. Mixes are pre-loaded into the receiver to compensate for these changes. The mixes become active the first time the throttle is raised above 25%. The control surfaces may be offset slightly at different throttle settings after the first time throttle is raised. Trimming the plane in flight should be done at 80-100% throttle for best results.

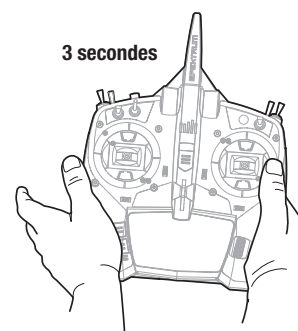
	Mouvement de l'avion	Réaction de l'AS3X+
Elevator		
Gouverne de profondeur		
Gouverne de direction		

Réglage des trims en vol

Lors de votre premier vol, ajustez l'appareil pour un vol en palier. Effectuez de petites corrections aux trims pour obtenir une trajectoire parfaitement rectiligne.

Après avoir effectué le réglage des trims, ne touchez plus les manches durant 3 secondes. Le récepteur enregistre les nouveaux réglages pour optimiser l'efficacité de l'AS3X+.

Les qualités de vol seront altérées si cette procédure n'est pas respectée.



Conseils de vol et réparations

Consultez les lois et ordonnances locales avant de choisir un espace de vol.

Vérification de la portée de votre système radio

Avant de piloter votre appareil, vérifiez la portée du système radio. Consultez le mode d'emploi de votre émetteur pour obtenir des instructions sur les tests de portée.

Oscillation

Une fois que le système AS3X+ est actif (après la première augmentation des gaz), les surfaces de commande réagissent au mouvement de l'appareil. Dans certaines conditions de vol, une oscillation peut se produire (l'appareil se balance d'avant en arrière sur un axe en raison d'un excès de contrôle). Si vous constatez un problème d'oscillation, consultez le guide de dépannage pour obtenir de plus amples informations.

Décollage

Placez l'avion sur la piste, face au vent. Augmentez progressivement les gaz et abaissez légèrement la gouverne de profondeur pour faire « voler » la queue dès le début afin d'obtenir un meilleur contrôle jusqu'à ce que la vitesse de vol soit atteinte. Laissez l'appareil accélérer à vitesse de vol, puis tirez délicatement sur la gouverne de profondeur jusqu'à ce que vous atteigniez une altitude confortable.

Vol

Choisissez toujours un grand espace dégagé pour piloter. Il est préférable de voler sur un terrain de vol désigné pour les appareils téléguidés. Évitez toujours de piloter votre appareil à proximité d'habitations, d'arbres, de fils électriques et de bâtiments. Faites aussi attention à éviter de faire voler votre appareil dans des lieux fréquentés comme les parcs, les cours d'école ou les terrains de football.

Pour vos premiers vols avec le pack de batterie recommandé, réglez le minuteur de votre émetteur ou un chronomètre sur 3,5 minutes, puis lancez l'appareil. Réglez votre minuteur pour des vols plus longs ou plus courts une fois que vous avez piloté le modèle. **Si, à un certain moment, le moteur envoie une impulsion, faites immédiatement atterrir l'avion pour recharger la batterie de vol.**

Reportez-vous à la section sur la coupure par tension faible (LVC) pour en savoir plus sur l'optimisation de l'état et du temps de fonctionnement de la batterie.

REMARQUE : en cas de chute imminente, réduisez complètement les gaz. Le non-respect de cette procédure risquerait d'endommager davantage la structure de vol, ainsi que le variateur ESC et le moteur.

REMARQUE : après un impact, vérifiez toujours que le récepteur est solidement fixé au fuselage. Si vous remplacez le récepteur, installez le nouveau récepteur dans le même sens que celui d'origine pour éviter d'endommager l'appareil.

REMARQUE : les dégâts consécutifs à un écrasement ne sont pas pris en charge dans le cadre de la garantie.

Atterrissage

IMPORTANT : cet appareil est équipé de pneus à gomme dure. Les pneus sont conçus pour déraiper plutôt que pour adhérer au sol lors de l'atterrissage, ce qui réduit le risque de heurter le sol avec l'extrémité de l'aile ou de faire un cheval de bois. Ceci est particulièrement utile lors d'un atterrissage par vent de travers sur une surface dure.

Le processus d'atterrissage doit être décomposé en quatre éléments :

Approche

Préparez-vous à atterrir le plus directement possible face au vent. Lorsque vous amorcez votre approche finale, réduisez la puissance à environ 25 %. Maintenez une descente régulière et peu profonde. Réglez l'angle d'attaque avec le nez légèrement relevé et utilisez la puissance pour maintenir la descente, en restant sur la trajectoire de descente.

IMPORTANT : maintenez la vitesse aérodynamique. NE LAISSEZ PAS le modèle ralentir trop, car l'aile pourrait s'abaisser brusquement.

Gestion des gaz

Maintenez les gaz à 20-25 % jusqu'à ce que l'avion soit à quelques centimètres du sol. Quelques centimètres avant l'atterrissage, réduisez progressivement les gaz jusqu'au ralenti.

Atterrissage

Faites voler l'avion jusqu'à la piste d'atterrissage. N'EFFECTUEZ PAS un arrondi agressif et N'ESSAYEZ PAS de maintenir le modèle hors de la piste. Laissez le train principal se poser sur la piste. Au fur et à mesure que la vitesse diminue, relevez lentement la gouverne de profondeur pour maintenir la queue vers le bas et vous assurer que la roue de queue est bien en action.

CONSEIL : ne coupez pas les gaz trop tôt et n'essayez pas de planer pour atterrir. Cet avion doit être piloté jusqu'à la piste sous contrôle, puissance activée. La puissance doit ensuite être réduite au ralenti lorsque l'avion touche le sol.

Déploiement

Effectuez de petites corrections au niveau de la gouverne de direction pour maintenir la direction. N'ESSAYEZ PAS de tourner tant que la vitesse n'a pas été réduite à un rythme de marche lent.

IMPORTANT : laissez les composants de l'appareil refroidir entre chaque vol.

REMARQUE : après un vol, ne laissez jamais l'appareil en plein soleil ou dans un lieu fermé et chaud comme dans une voiture. Cela endommagerait l'appareil.

Maintenance après vol

Déconnectez la batterie de vol du contrôleur.

Mettez l'émetteur hors tension.

Retirez la batterie du modèle.

Rechargez la batterie.

Réparez ou remplacez toutes les pièces endommagées.

Stockez la batterie hors de l'avion et contrôlez régulièrement sa charge.

Prenez note des conditions de vol et des résultats du plan de vol à titre de référence pour la planification de prochains vols.

Entretien du moteur



ATTENTION : débranchez toujours la batterie de vol avant de réparer les composants du système d'alimentation.

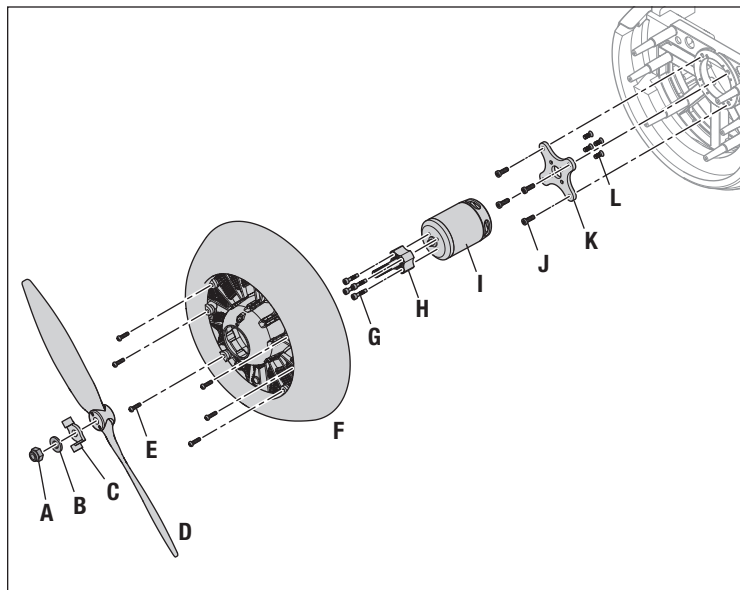
Démontage

1. Retirez la trappe de la batterie.
2. Utilisez une clé de 10 mm pour retirer l'écrou d'hélice M6 (A) et la rondelle M6 (B).
3. Retirez le contrepoids factice de l'hélice (C) et l'hélice (D).
4. Retirez les six vis autotaraudeuses à tête bombée M2,5 x 8 mm (E) pour enlever le capot et l'ensemble moteur à l'échelle (F) du fuselage.
5. Retirez quatre vis mécaniques M2,5 x 10 mm (G) pour enlever l'adaptateur d'hélice (H) du moteur (I).
6. Retirez les quatre vis autotaraudeuses M3 x 12 mm (J) pour enlever l'ensemble moteur (I) et support (K) du fuselage. Débranchez les fils du moteur du variateur ESC.
7. Retirez les quatre vis mécaniques à tête plate M3 x 7 mm (L) à l'arrière du support du moteur (K) pour enlever le support du moteur (I).

Montez dans l'ordre inverse.

- Alignez et branchez les câbles du moteur aux câbles du variateur ESC en respectant les couleurs.
- Assurez-vous qu'aucun câble n'est coincé par l'un des composants du système d'alimentation.
- Assurez-vous que l'hélice est montée avec les numéros de taille orientés vers l'avant.
- Assurez-vous que l'écrou d'hélice (A) est parfaitement fixé pour un fonctionnement sûr.

IMPORTANT : le contrepoids d'hélice factice sert à donner un aspect réaliste à l'échelle et n'est pas nécessaire pour faire voler le Gee Bee. Ce contrepoids ne pourra pas être ajouté si vous utilisez une hélice autre que celle fournie par E-flite.



Guide de dépannage AS3X+

Problème	Cause Possible	Solution
Oscillation	Hélice ou cône endommagé	Remplacez l'hélice ou le cône
	Hélice déséquilibrée	Équilibrez l'hélice
	Vibration du moteur	Remplacez les pièces endommagées et contrôlez toutes les serrages et alignement des pièces
	Récepteur mal fixé	Réalignez et refixez le récepteur
	Commandes desserrées	Contrôlez les fixations des servos, palonniers guignols et gouvernes
	Pièces usées	Remplacez les pièces usées (hélice, cône ou servo)
	Fonctionnement erratique du servo	Remplacer le servo
Performances de vol aléatoires	Le trim n'est pas au neutre	Si vous ajustez les trims plus de 8 clics, ajustez la chape pour annuler le trim
	Le sub-trim n'est pas au neutre	L'utilisation des sub-trims n'est pas permise. Réglez directement les tringleries
	L'avion n'est pas resté immobile durant 5 secondes	Mettez le contrôleur hors tension, puis de nouveau sous tension en laissant l'avion immobile durant 5 secondes en plaçant le manche des gaz à la position la plus basse
Réponse incorrecte de l'appareil aux essais des commandes du système AS3X+	Paramétrage incorrect des directions des commandes du récepteur, pouvant causer un crash	NE PAS VOLER. Corriger les paramètres des commandes (se reporter au manuel du récepteur) avant de voler

Guide de dépannage

Problem	Possible Cause	Solution
Le modèle ne répond pas aux gaz mais bien aux autres commandes	Le manche des gaz n'est pas au ralenti (idle) et/ou le trim des gaz est réglé à une valeur trop élevée	Réinitialisez les commandes avec le manche des gaz et le trim des gaz sur la position plus faible possible
	La course du servo des gaz est inférieure à 100%	Assurez-vous que la course du servo des gaz est de 100%
	La voie des gaz est inversée	Inversez la voie des gaz sur l'émetteur
	Moteur déconnecté du contrôleur	Assurez-vous que le moteur est bien connecté au contrôleur
L'hélice fait trop de bruit ou vibre trop	Hélice, cône, adaptateur ou moteur endommagé	Remplacez les pièces endommagées
	Déséquilibre de l'hélice	Équilibrez ou remplacez l'hélice
	Écrou de l'hélice desserré	Resserrez l'écrou
Durée de vol réduite ou manque de puissance du modèle	La charge de la batterie de vol est faible	Rechargez la batterie de vol complètement
	Batterie de vol endommagée	Remplacez la batterie de vol et suivez les instructions la concernant
	Les conditions de vol sont peut-être trop froides	Assurez-vous que la batterie est à température avant de l'utiliser
	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacez la batterie ou utilisez une batterie à plus grande capacité
Le modèle n'accepte pas l'affectation (au cours de la procédure) à l'émetteur	Émetteur trop près du modèle durant la procédure d'affectation	Déplacez l'émetteur allumé à quelques pas du modèle, déconnectez la batterie de vol du modèle et reconnectez-la
	Le modèle ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur	Placez le modèle et l'émetteur à un autre endroit et retentez l'affectation
	La prise affectation n'est pas bien installée dans le port d'affectation	Installez la prise affectation dans le port d'affectation et affectez le modèle à l'émetteur
	La charge de la batterie de vol/de l'émetteur est trop faible	Remplacez/rechargez les batteries
	Bouton ou interrupteur d'affectation n'a pas été pressé assez longtemps pendant l'affectation	Mettez l'émetteur hors tension et répétez la procédure d'affectation. Maintenez le bouton ou l'interrupteur d'affectation jusqu'à ce que le récepteur soit affecté
Le modèle ne veut pas établir la liaison avec l'émetteur (après affectation)	Émetteur trop près de l'aéronef lors du processus d'établissement de liaison	Déplacez l'émetteur allumé à quelques pas du modèle, déconnectez la batterie de vol du modèle et reconnectez-la
	Le modèle ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur	Déplacez le modèle ou l'émetteur à bonne distance et retentez la liaison
	La prise affectation est restée dans le port affectation	Ré-affectez l'émetteur au modèle et retirez la prise affectation avant de redémarrer
	Modèle affecté à une mémoire de modèle différente (émetteur ModelMatch uniquement)	Sélectionnez la bonne mémoire de modèle sur l'émetteur
	La charge de la batterie de vol/de l'émetteur est trop faible	Remplacez/rechargez les batteries
	L'émetteur a peut-être été affecté en utilisant un protocole DSM différent	Affectez le modèle à l'émetteur
Les gouvernes ne bougent pas	Gouverne, guignol, tringlerie ou servo endommagé	Remplacez ou réparez les pièces endommagées et réglez les commandes
	Câblage endommagé ou connexions lâches	Contrôlez les câbles et les connexions, connectez ou remplacez si besoin
	L'émetteur n'est pas affecté correctement ou il y a eu mauvaise sélection du modèle	Effectuez une nouvelle affectation ou sélectionnez le bon modèle dans l'émetteur
	La charge de la batterie de vol est faible	Rechargez la batterie de vol complètement
	Le circuit BEC (Battery Elimination Circuit) du contrôleur est endommagé	Remplacez le contrôleur
Commandes inversées	Les réglages de l'émetteur sont inversés	Effectuez les essais de direction des commandes et réglez les commandes sur l'émetteur en fonction des résultats
L'alimentation moteur se fait par impulsions puis le moteur perd de sa puissance	Le contrôleur utilise la Coupure par tension faible (LVC) par défaut	Rechargez la batterie de vol ou remplacez la batterie qui ne donne plus les performances prévues
	Les conditions météorologiques sont peut-être trop froides	Reportez le vol jusqu'à ce qu'il fasse plus chaud
	La batterie a vieilli, est usée ou endommagée	Remplacez La batterie
	La capacité de la batterie est peut-être trop faible	Utilisez la batterie recommandée

Pièces de rechange

Número de référence	Description
EFL020551	Aile : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020552	Fuselage : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020553	Gouverne de direction : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020554	Trappe de capot : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020555	Stabilisateur horizontal : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020556	Carénage de roue droit : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020557	Carénage de roue gauche : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020558	Ensemble support de train d'atterrissage supérieur : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020559	Jambe de train d'atterrissage droite/gauche : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020560	Pilote : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020561	Essieux du train d'atterrissage : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020562	Ensemble de tringlerie : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020563	Ensemble guignol de commande : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020564	Ensemble roue : Gee Bee R-2 1,0 m

Número de référence	Description
EFL020565	Ensemble vis et matériel : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020566	Ensemble de bras de servo : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020567	Pièces en plastique : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020568	Lot d'autocollants : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020569	Ensemble câbles de vol : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020570	Adaptateur d'hélice : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020571	Support du moteur : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020572	Capot : Gee Bee R-2 1,0 m
EFL020573	Moteur factice : Gee Bee R-2 1,0 m
EFLP10070E	Hélice : 10 x 7E
SPM-1031	Récepteur AS3X+ et SAFE 6 canaux AR631+
SPMSA348	Servo numérique à engrenage métallique 13 g A348 Sub-Micro
SPMXAE70F	ESC Avian sans balais 70 A Smart Lite, 3S-6S : IC3 Version F
SPMXAM3500	Moteur sans balais 3549-1000 Kv 14 pôles

Équipement recommandé

Número de référence	Description
SPMX40004S30	Batterie Li-Po 4000 mAh 4S 14,8 V 30C ; IC3
SPMXC2020	Chargeur Smart CA S1200 G2, 1 x 200 W
SPMR7110	Émetteur à 14 canaux NX7e+ uniquement

Pièces optionnelles

Número de référence	Description
DYN2834	Ensemble d'outils de démarrage : Métrique
SPM6730	Boîtier de chargeur Smart
SPMR8210	Émetteur DSMX NX8+ 20 canaux uniquement
SPMX50004S30	Li-Po 5 000 mAh 4S 14,8 V Smart 30C, IC5
SPMXBC100	Contrôleur et servomoteur pour batterie Smart XBC100

Número de référence	Description
SPMXC2080	Chargeur c.a. Smart S1100, 1 x 100 W
SPMXCA200	Boîte de programmation de mise à jour pour variateurs ESC Avian et Firma Smart
SPMXCA300	Pochette Li-Po Smart, 16 x 7,5 x 6,5 cm
SPMXCA522	Adaptateur de batterie monobloc : Dispositif IC5 / batterie IC3 (2)

Liste du matériel

Emplacement	Description	Quantité
Vis de carénages de roue (train principal)	Mécaniques à tête bombée M3 x 10 mm	8
Vis de la jambe du train d'atterrissage	Mécaniques à tête bombée M3 x 10 mm	4
Vis à collier de roue de queue	Autotaraudeuses à tête bombée M2 x 8 mm	3
Vis de fixation de gouverne de direction	Autotaraudeuses à tête bombée M2 x 8 mm	2
Vis du stabilisateur horizontal	Autotaraudeuses à tête bombée M3 x 70 mm	2
Vis de montage des ailes	Mécaniques à tête plate M3 x 25 mm	4
Vis pour câble de vol (fuselage)	Autotaraudeuses à tête plate M2,5 x 10 mm	2
Vis pour câble de vol (aile)	Autotaraudeuses à tête plate M2 x 16 mm	4
Vis de capot	Autotaraudeuses à tête bombée M2,5 x 8 mm	6
Vis d'adaptateur d'hélice	Mécaniques à tête bombée M2,5 x 12 mm	4
Vis de support moteur	Autotaraudeuses à tête bombée M3 x 12 mm	4
Vis entre le moteur et le support	Mécaniques à tête plate M3 x 7 mm	4
Écrou d'hélice	Écrou hexagonal M6	1
Rondelle d'hélice	Rondelle plate M6	1

Spécifications et réglages du variateur ESC

Spécifications	
Fil des gaz	4 fils 200 mm
Câble d'alimentation	Fils 220 mm 12 AWG
Connecteur d'alimentation	IC3
Fils du moteur	Fils 120 mm 12 AWG
Connecteurs du moteur	Cylindrique de 4 mm
Réglages des paramètres	
Mode de vol	Aile fixe
Freinage	Désactivé
Force de freinage	0
Type de coupure	Surtension SW
Cellules Li-Po	Calc. auto
Tension de coupure	3,1 V
Tension du BEC	6,0 V
Temps de démarrage	Doux
Synchronisation	5
Rotation du moteur	Sens horaire
Activer FW	Désactivé
Inversion de poussée	CH7

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.

10/15

Informations de contact pour garantie et réparation

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphone/E-mail	Adresse
Union européenne	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.eu +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

Informations IC

Contains: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Contains: IC: 6157A-SPMSR6200A

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

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

Informations de conformité pour l'Union européenne



Déclaration de conformité de l'Union européenne :

E-flite Gee Bee R-2 1.0m BNF-Basic (EFL020550): Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes : Directive relative aux équipements radioélectriques 2014/53/UE ; Directive RoHS 2 2011/65/UE ; Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

E-flite Gee Bee R-2 1.0m PNP (EFL020575): Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes : Directive CEM 2014/30/UE ; Directive RoHS 2 2011/65/UE ; Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

Gamme de fréquences sans fil / Puissance de sortie sans fil:

2404-2476MHz

5.58dBm

Fabricant officiel de l'UE:

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

Importateur officiel de l'UE:

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

DIRECTIVE DEEE:



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



©2025 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, Plug-N-Play, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, Avian, DSM, DSM2, DSMX, AirWare, IC5, IC3, AS3X, AS3X+, SAFE, the SAFE logo, ModelMatch 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 property of their respective owners. US 8,672,726 US 9,056,667
<http://www.horizonhobby.com/>