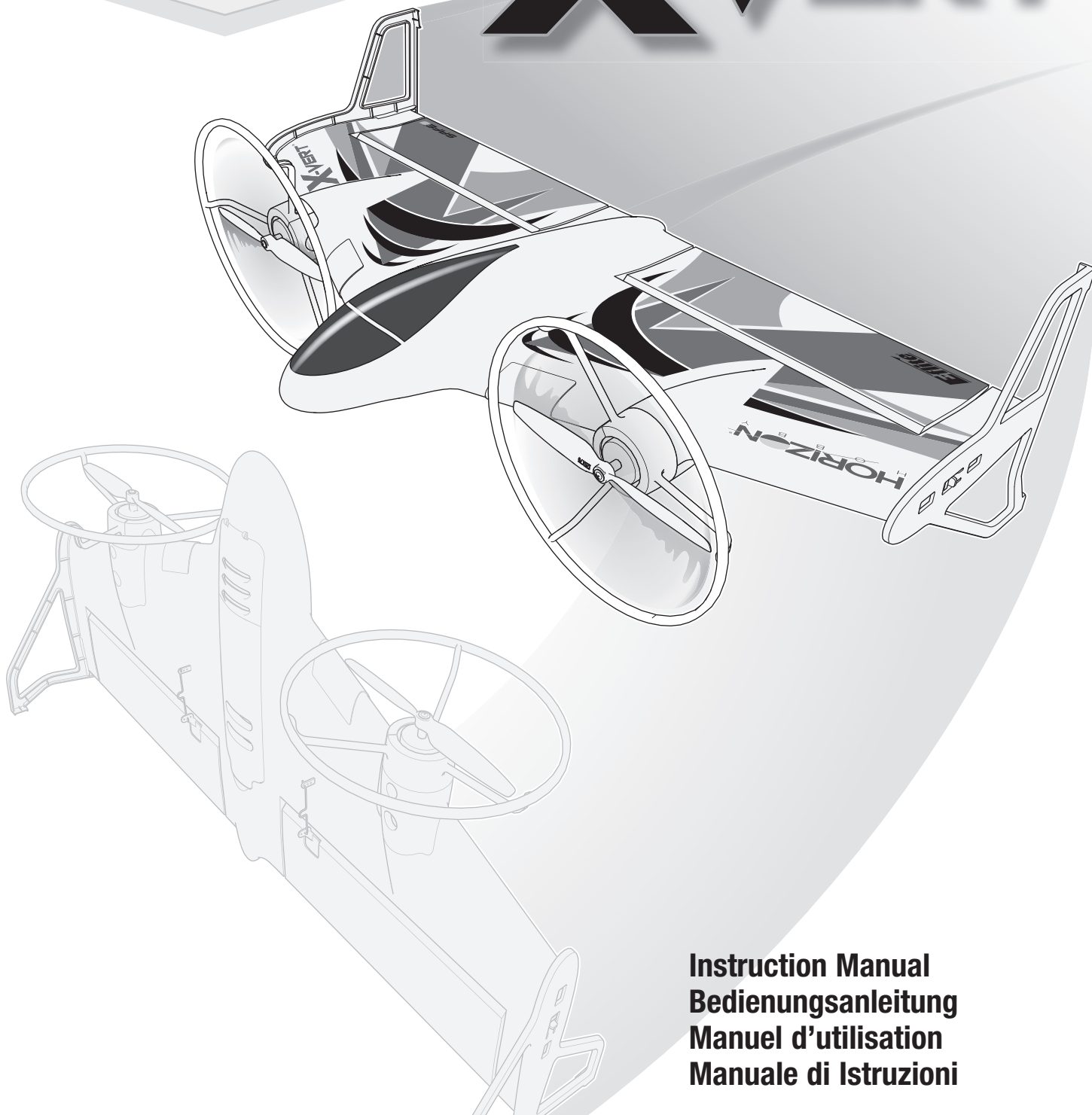


HORIZON[®]
H O B B Y

Eflite[®]
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

X-VERT[™]



Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

Ready-To-Fly

Bind-N-Fly[®]
BASIC

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 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:

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

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

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.

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

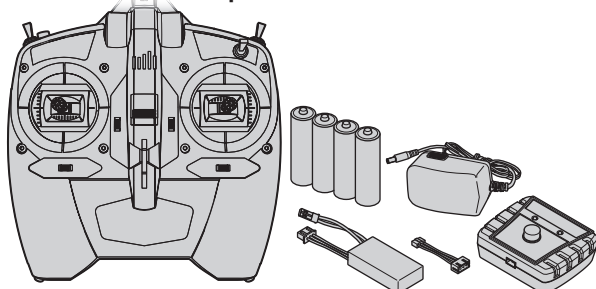
Précautions et avertissements liés à la sécurité

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.

Contenu de la boîte

Inclus avec la version RTF uniquement



Informations de démarrage rapide

Configuration de l'émetteur	Configurez votre émetteur à l'aide du tableau de configuration de l'émetteur
Centre de gravité (CG)	126-136mm (à partir du bord arrière de l'aile vers l'avant)
Réglage du minuteur de vol	4 minutes avec la batterie de vol de 450 mAh 8 minutes avec la batterie de vol de 800 mAh

Mode de vol (position du commutateur)	SAFE®	AS3X®
Multirotor (0)	Oui	Non
Stabilité (1)	Oui	Non
Acro (2*)	Non	Oui

Le mode multirotor doit uniquement être utilisé par vent faible ou en l'absence de vent. Il est recommandé de lancer l'appareil à la main en mode acro ou stabilité par vent fort ou modéré.

* Consultez la section Modes de vol pour plus d'informations sur la disponibilité du mode acro sur la version RTF du X-VERT

Caractéristiques

		RTF READY-TO-FLY	BNF BASIC
	Moteurs : (2) Sans balais à cage tournante 280 2600 Kv (EFLM1809)	Installé	Installé
	Servos : (2) Servos 4 g (SPMSA220)	Installé	Installé
	Récepteur/ESC : RX/ESC/Contrôleur de vol (EFLAS1810)	Installé	Installé
	Batterie : 2S 7,4 V 450-800 mAh LiPo	Fourni	Nécessaire
	Chargeur de batterie : Alimentation électrique et chargeur équilibreur pour batterie Li-Po 2 cellules (EFLUC1009 et EFLC4002 uniquement inclus avec la version RTF)	Fourni	Nécessaire
	Émetteur : 2,4 GHz 6 canaux à portée maximale avec technologie Spektrum DSMX (SPMR1000, Spektrum DXe uniquement inclus avec la version RTF)	Fourni	Nécessaire

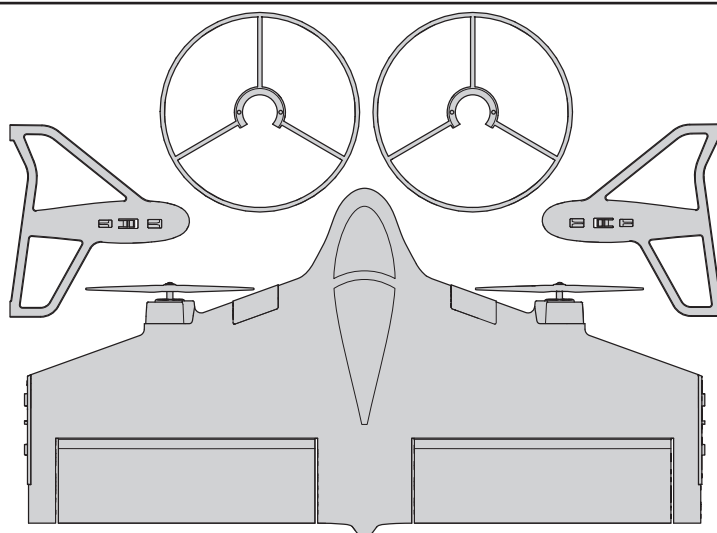
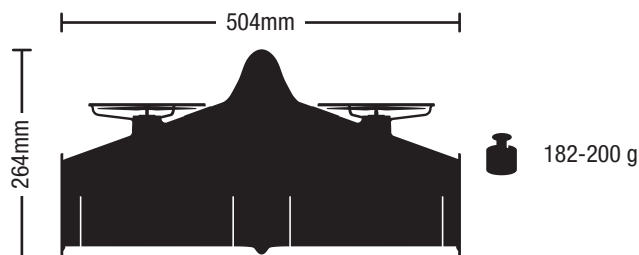


Table des matières

Avant le décollage	40
Avertissements relatifs à la charge	40
Charge de la batterie	40
Installation des piles dans l'émetteur DXe (RTF)	41
DXe Transmitter Control (RTF)	41
Configuration de l'émetteur BNF	42
Assemblage de la maquette	42
Affectation de l'émetteur au récepteur	43
Installation de la batterie et armement du variateur ESC	43
Centre de Gravité (CG)	44
Réglages des renvois de commande et des bras de servo	44
Centrage des commandes	44
Tests de direction des commandes de vol	44
Modes de vol	45
Comprendre les commandes de vol principales	46
Utilisation de votre appareil	48
Réglage des trims en vol	49
Après vol	49
Entretien des moteurs	49
Installation du système FPV (en option)	50
Guide de dépannage	51
Garantie et réparations	53
Coordonnées de Garantie et réparations	53
Informations IC	54
Informations de conformité pour l'Union européenne	54
Decal Placement Options / Aufkleber Optionen /	
Options de décalcomanie / Opzioni di decalcomanie	72
Exploded View / Explosionszeichnung / Vue Éclatée / Vista Esplosa	74
Replacement Parts / Ersatzteile / Pièces de rechange / Pezzi di ricambio	75
Optional Parts / Optionale Bauteile / Pièces optionnelles / Pezzi opzionali	75

Pour recevoir les mises à jour, les offres spéciales et plus encore, enregistrez votre produit sur www.e-fliterc.com

Avant le décollage

1. Retirez et vérifiez les contenus.	9. Assurez-vous que les tringleries bougent librement.
2. Lisez l'intégralité de ce manuel d'instruction.	10. Effectuez le test de direction des commandes avec l'émetteur.
3. Chargez la batterie de vol.	11. Effectuez le test de contrôle du système de stabilité avec l'appareil.
4. Configurez l'émetteur à l'aide du tableau de configuration de l'émetteur.	12. Réglez les commandes de vol et l'émetteur.
5. Montez l'appareil dans son intégralité.	13. Effectuez un test de portée du système radio.
6. Placez la batterie de vol dans l'appareil (une fois entièrement chargée).	14. Trouvez une zone dégagée et sécurisée pour voler.
7. Vérifiez le centre de gravité (CG).	15. Préparez votre vol en fonction des conditions.
8. Reliez l'appareil à l'émetteur.	

Avertissements relatifs à la charge

ATTENTION: Toutes les instructions et les précautions doivent être suivies. Une erreur de manipulation d'une batterie Li-Po peut causer un incendie entraînant des dégâts matériels avec risques de blessures.

- **NE LAISSEZ JAMAIS DES BATTERIES EN CHARGE SANS SURVEILLANCE.**
- **NE CHARGEZ JAMAIS DES BATTERIES DURANT LA NUIT.**
- En manipulant, en chargeant ou en utilisant la batterie Li-Po incluse, vous assumez tous les risques associés aux batteries au lithium.
- Si la batterie commence à gonfler ou à se dilater, cessez immédiatement de l'utiliser. Si vous procédez à sa charge ou à sa décharge, arrêtez immédiatement et déconnectez-la. Continuer à utiliser, charger ou décharger une batterie qui gonfle ou se dilate peut provoquer un incendie.
- Pour obtenir de meilleurs résultats, entreposez toujours la batterie à température ambiante dans un endroit sec.
- Lorsque vous transportez la batterie ou que vous la stockez temporairement, la température doit toujours être comprise entre 5 et 49°C.
- Ne stockez en aucun cas la batterie ou le modèle dans une voiture ou à un endroit directement exposé à la lumière du soleil. Laisse dans une voiture chaude, la batterie peut se détériorer ou même prendre feu.

- Chargez toujours les batteries à l'écart de tout matériau inflammable.
- Contrôlez toujours l'état de la batterie avant la charge.
- Déconnectez toujours la batterie quand la charge est terminée et laissez le chargeur refroidir entre deux charges.
- Surveillez toujours la température de la batterie durant la charge.
- **UTILISEZ UNIQUEMENT UN CHARGEUR CONÇU POUR CHARGER LES BATTERIES LI-PO.** L'utilisation d'un autre type de chargeur risque de causer un incendie provoquant des blessures corporelles et des dégâts matériels.
- Ne déchargez jamais une batterie Li-Po en dessous de 3V par élément.
- Ne couvrez jamais les étiquettes d'avertissement avec des bandes auto-agrippantes.
- Ne chargez jamais les batteries en dehors de la plage de températures garantissant la sécurité.
- Ne chargez jamais des batteries endommagées.
- Ne tentez jamais de démonter ou modifier le chargeur.
- Ne laissez jamais un mineur manipuler seul les batteries.
- Ne chargez jamais les batteries dans des lieux où les températures sont extrêmes (température recommandée entre 5 et 49°) ou en plein soleil.

Charge de la batterie

REMARQUE : Chargez uniquement des batteries froides au toucher et non endommagées. Vérifiez que les batteries ne sont pas endommagées, c'est-à-dire gonflées, tordues, cassées ou rompues.

1. Branchez l'alimentation secteur AC **(A)** au chargeur.
2. Branchez l'autre extrémité de l'alimentation secteur à une source d'alimentation AC adéquate.
3. Branchez le câble de l'équilibreur de batterie à l'adaptateur pour chargeur **(B)**.

AVERTISSEMENT : Branchez uniquement le câble de l'équilibreur de batterie à l'adaptateur pour chargeur. Ne tentez jamais de brancher un autre type de câble à l'adaptateur pour chargeur ou au port de charge.

4. Branchez l'adaptateur pour chargeur au chargeur **(C)**.
5. Appuyez sur le bouton Start/Stop [Démarrer/Arrêter] pour démarrer la charge.
6. La batterie est entièrement chargée lorsque la lumière DEL du chargeur passe au vert fixe.
7. Débranchez toujours la batterie de vol du chargeur dès que la charge est terminée.

La charge d'une batterie entièrement déchargée (mais pas de façon excessive) de 800 mAh prend environ 60 minutes.

ATTENTION : Utilisez uniquement les chargeurs spécifiquement conçus pour charger la batterie Li-Po incluse sous peine de risquer d'entraîner un incendie, de provoquer des blessures ou d'endommager l'appareil.

ATTENTION : Ne dépassez jamais le taux de charge recommandé.

Indications LED

Lumière LED verte clignotante sur secteur mais sans batterie : Veille

Lumière LED verte clignotante : Batterie connectée

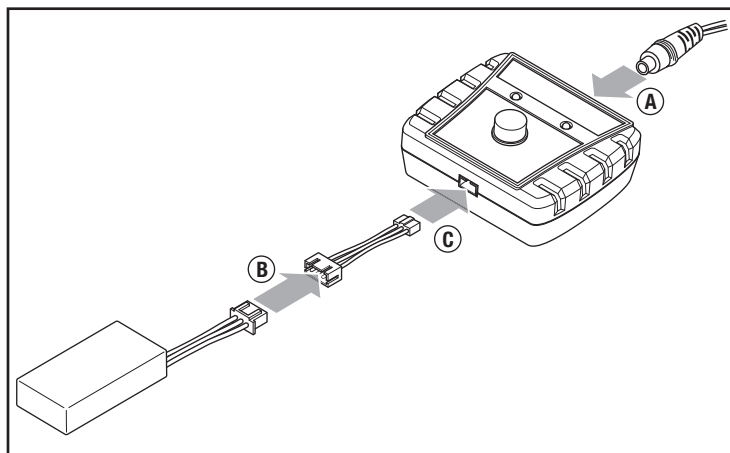
Lumière LED rouge clignotant à vitesse variable : En charge

Lumières LED rouge et verte clignotantes : En cours d'équilibrage

Lumière LED verte fixe : Charge terminée

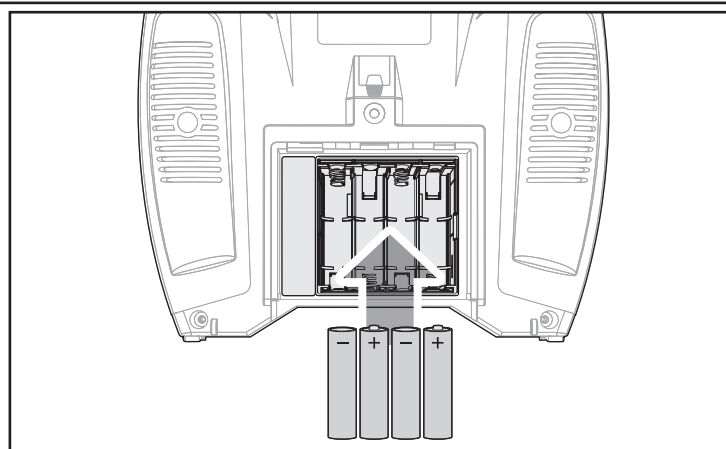
Lumières LED rouge et verte clignotant rapidement : Erreur

ATTENTION : Une fois la charge terminée, retirez immédiatement la batterie. Ne laissez jamais la batterie branchée au chargeur.



Installation des piles dans l'émetteur DXe (RTF)

L'indicateur DEL clignote de plus en plus rapidement lorsque les piles se déchargent. Remplacez les piles de l'émetteur lorsque celui-ci commence à bipper.

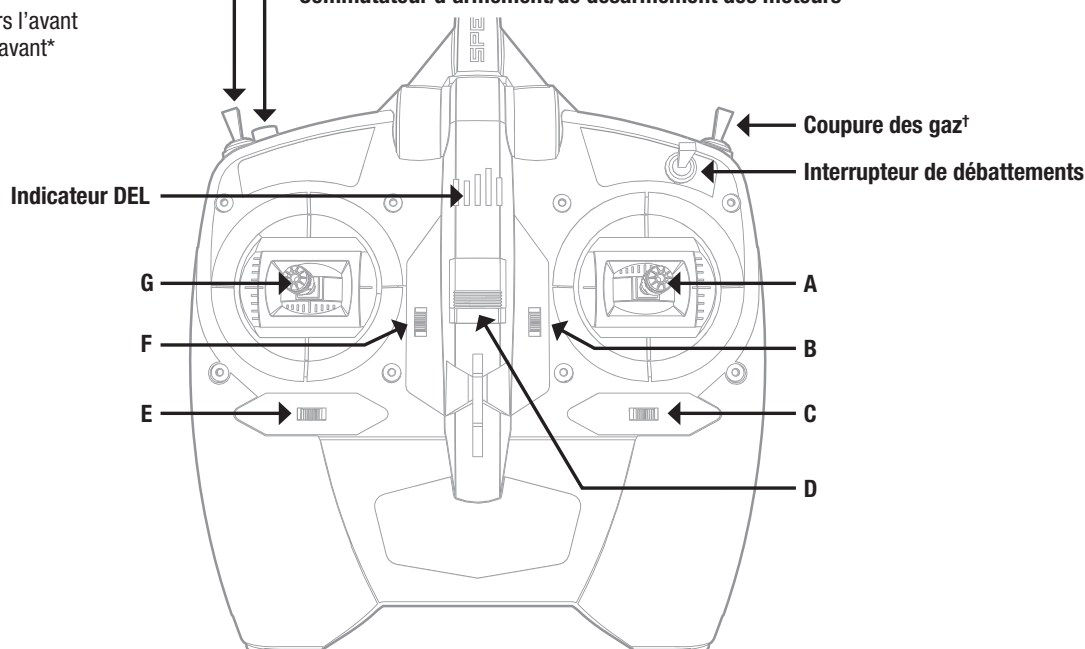


Commande de l'émetteur DXe (RTF)

Commutateur de mode de vol

- 0 = Mode multirotor
- 1 = Mode stabilité, vol vers l'avant
- 2 = Mode acro, vol vers l'avant*

Bouton d'affectation/ Commutateur d'armement/désarmement des moteurs



	A	B	C	D	E	F	G
Mode 1	Aileron (Gauche/Droit) Gaz (Haut/Bas)	Trim des gaz	Trim d'aileron	Commutateur ON/OFF	Trim de dérive	Trim de profondeur	Gouverne de direction (Gauche/Droit) Profondeur (Haut/Bas)
Mode 2	Aileron (Gauche/Droit) Gouverne de direction (Haut/Bas)	Trim de profondeur	Trim d'aileron	Commutateur ON/OFF	Trim de dérive	Trim des gaz	Gouverne de direction (Gauche/Droit) Gaz (Haut/Bas)

* La version RTF du X-VERT est livrée avec uniquement les modes de vol multirotor et stabilité activés. Les positions du commutateur de mode de vol 1 et 2 permettent toutes deux d'activer le mode stabilité indiqué par la LED rouge sur la carte des commandes de vol. Pour accéder au mode acro sur la version RTF, consultez la section Modes de vol.

† L'activation du commutateur de coupure des gaz lorsque les moteurs sont armés désarmera immédiatement les moteurs. Vous devez alors faire revenir le commutateur de coupure des gaz sur la position « Armement » (0) puis réarmer les moteurs à l'aide du commutateur d'armement/désarmement des moteurs.

Configuration de l'émetteur BNF

L'appareil X-VERT requiert un émetteur avec un minimum de 6 canaux avec un seul commutateur à 3 positions et un commutateur temporaire disponible.

Les modes de vol sont commandés par le canal 5 (TRAIN).

L'armement/désarmement des moteurs est commandé par le canal 6 (AUX 1).

IMPORTANT : Une fois que vous avez configuré votre modèle, reliez toujours à nouveau l'émetteur au récepteur afin de définir les positions de sécurité souhaitées.

Utilisez le tableau de configuration ci-contre :

Interrupteur B = Modes de vol

Position 0 = Mode multirotor

Position 1 = Mode stabilité

Position 2 = Mode acro

Commutateur I = Armement/Désarmement des moteurs

Commutateur H = Coupure des gaz

Expo

Si vous le souhaitez, vous pouvez également assouplir les commandes autour de la position neutre. Nous recommandons de commencer avec 10 % sur les canaux aileron et élévateur pour le mode acro uniquement. Vous pouvez régler les valeurs expo en fonction de votre style de vol.

Configuration d'émetteur informatisée

(DXe*, DX6e, DX6, DX7 (Gen2), DX8 (Gen2), DX9, DX18 et DX20)

Démarrez toutes vos programmations d'émetteur avec un modèle ACRO vide (réinitialisez le modèle) puis nommez le modèle.

Définissez les valeurs de plage dynamique sur	Haut 100 %	Bas 70 %
Définissez la coupure des gaz sur	Actif	Commutateur H
DX6e	1. Rendez-vous dans CONFIGURATION DU SYSTÈME 2. Définissez le TYPE DE MODÈLE : VOL 3. Définissez le TYPE D'APPAREIL : AILE : NORMAL 4. Définissez l'ASSIGNATION DU CANAL : (SUIVANT) CONFIGURATION ENTRÉE CANAL : TRAIN : B AUX1 : I	
DX6 (Gen2)		
DX7 (Gen2)		
DX8 (Gen2)		
DX9		
DX18		
DX20		

* Pour télécharger la configuration X-Vert DXe, rendez-vous sur www.spektrumrc.com.

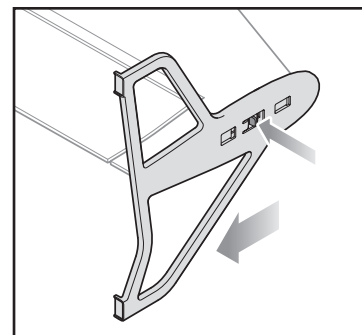
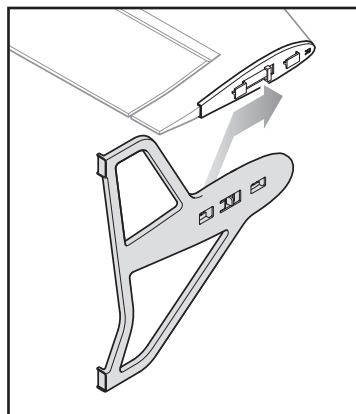
Assemblage de la maquette

Installation des plaques pour extrémités d'aile/du train d'atterrissage

L'extrémité des ailes et les plaques sont marquées d'un « R » (pour « right » ou droite) et d'un « L » (pour « left » ou gauche). Placez la plaque sur l'aile correspondante.

Faites glisser les plaques par-dessus l'extrémité des ailes jusqu'à ce que vous entendiez un clic indiquant qu'elles sont bien en place.

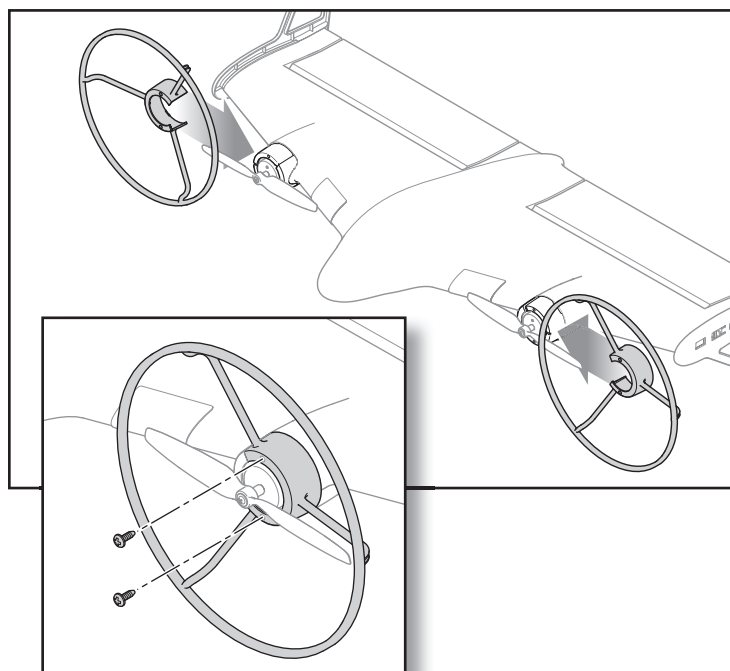
Pour retirer les plaques, appuyez sur l'onglet de verrouillage puis faites glisser les plaques vers l'arrière.



Installation des protections d'hélices

Installez les protections d'hélices en les faisant passer à travers les hélices puis en les fixant aux supports moteurs comme illustré ci-contre jusqu'à ce qu'elles s'emboîtent.

Fixez chaque protection à l'aide de 2 vis. Ne serrez pas excessivement les vis sous peine de risquer d'endommager les supports ou les protections.



Affectation de l'émetteur au récepteur

L'émetteur de la version RTF est livré déjà affecté au modèle. Si vous devez refaire l'affectation, suivez les instructions ci-dessous.

Ce produit nécessite un émetteur homologué compatible Spektrum DSM2/DSMX. Consultez la liste complète des émetteurs homologués sur www.bindnfly.com. L'émetteur de la version RTF est livré déjà affecté au modèle. Si vous devez refaire l'affectation, suivez les instructions ci-dessous. Si vous rencontrez des difficultés, référez-vous au guide de dépannage. Si nécessaire, contactez votre revendeur ou le service technique Horizon Hobby.

Procédure d'affectation

1. Centrez tous les trims puis placez la manette des gaz sur la position la plus basse.
2. Éteignez l'émetteur.
3. Placez l'appareil à la verticale sur son train d'atterrissage sur une surface plane. Installez une batterie de vol entièrement chargée puis branchez-la au contrôleur de vol. Le contrôleur de vol émettra un bip sonore et la lumière LED verte clignotera afin d'indiquer que le contrôleur de vol est en cours de démarrage.
4. Une fois que la lumière LED rouge sur le contrôleur de vol clignote en continu, allumez l'émetteur en mode affectation. Consultez le manuel de votre émetteur pour plus d'informations au sujet de la procédure d'affectation. Pour passer en mode affectation sur l'émetteur DXe inclus avec la version RTF, appuyez sur le bouton d'affectation et maintenez-le enfoncé puis allumez l'émetteur. L'indicateur LED clignotera rapidement pour indiquer que l'émetteur est en mode affectation. Relâchez le bouton d'affectation.
5. Le récepteur est lié à l'émetteur lorsque la lumière LED sur le récepteur est fixe.

IMPORTANT : Lorsque vous liez le récepteur à l'émetteur pour la première fois, l'émetteur doit être allumé avant l'appareil. Si vous n'allumez pas l'émetteur en premier, le récepteur passera automatiquement en mode affectation et vous devrez recommencer.

Installation de la batterie et armement du variateur ESC

Choix de la batterie

La version RTF inclut une batterie 2S 7,4 V 800 mAh LiPo (EFLB8002SJ30). Nous recommandons d'utiliser une batterie 2S 7,4 V 450-800 mAh LiPo. Consultez la Liste des *pièces en option* pour les autres batteries recommandées.

Installation

1. Baissez le manche et le trim des gaz aux niveaux les plus bas. Allumez l'émetteur, puis attendez environ 5 secondes.
2. Ouvrez la trappe de batterie.
3. Mettez le côté en forme de boucle (côté souple) du crochet et la bande à boucle sur la partie inférieure de votre batterie et le côté en forme de crochet sur le support de batterie. Utilisez suffisamment de crochets et de bande pour vous assurer que la batterie est bien maintenue et que la fixation résistera même aux acrobaties aériennes les plus violentes.

REMARQUE : En cas d'utilisation de crochets ou de bandes inappropriés, la batterie pourrait être déplacée ou éjectée en vol. Tout mouvement de la batterie en vol peut provoquer une modification du centre de gravité et une perte de contrôle.

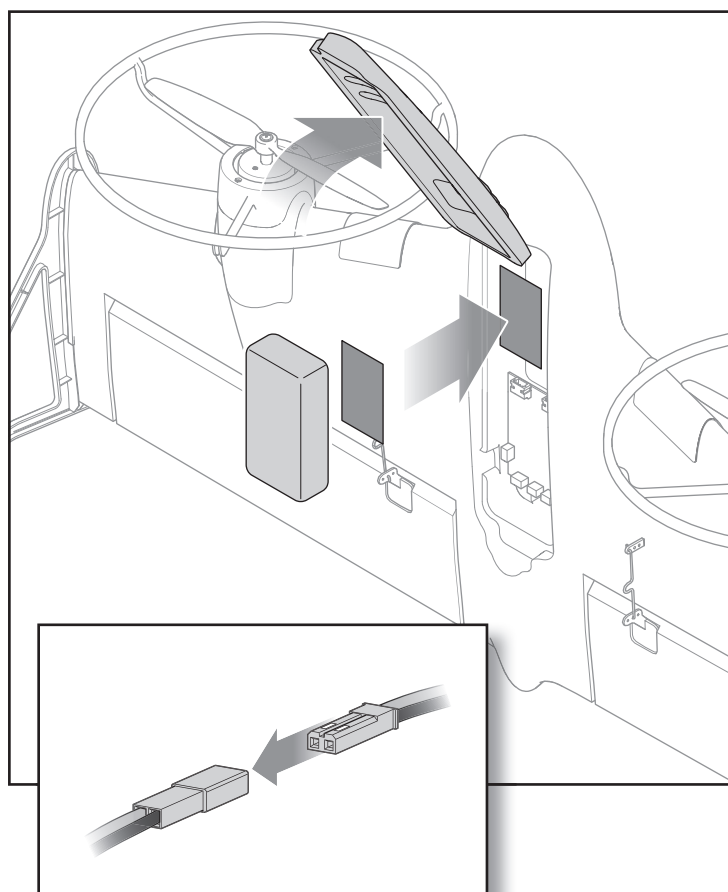
4. Placez la batterie entièrement chargée au centre du compartiment de batterie.
5. Raccordez le câble de la batterie au câble d'alimentation de l'appareil en respectant bien la polarité.

ATTENTION : Un raccordement de la batterie au câble d'alimentation de l'appareil avec une polarité inversée endommagera le contrôleur de vol et la batterie. Les dégâts résultants d'un mauvais raccordement de la batterie ne sont pas pris en charge dans le cadre de la garantie.

6. Lors du démarrage de l'appareil, ce dernier doit être placé soit à la verticale sur son train d'atterrissage, soit à l'horizontale sur le dos. Maintenez l'appareil immobile et à l'abri du vent, ou le système de contrôle de vol ne démarrera pas.

ATTENTION : n'approchez pas les mains de l'hélice. Lorsqu'il est armé, le moteur fait tourner l'hélice en réponse à tout mouvement d'accélération.

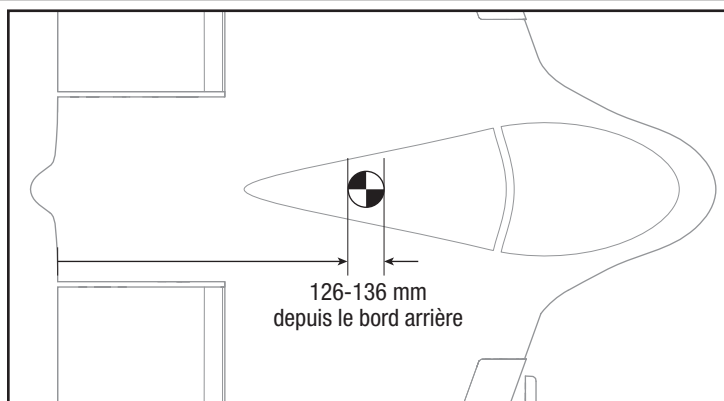
7. Fermez la trappe de batterie.
8. Consultez la section Centre de gravité pour vous assurer que le modèle est équilibré au centre de gravité recommandé.



Centre de Gravité (CG)

Le CG est entre 126 et 136 mm
(mesuré à partir du bord arrière de l'aile vers l'avant)

ATTENTION : La non-vérification que le centre de gravité est conforme pourrait entraîner une perte de contrôle et une chute. Les dégâts consécutifs à une chute ne sont pas pris en charge dans le cadre de la garantie.



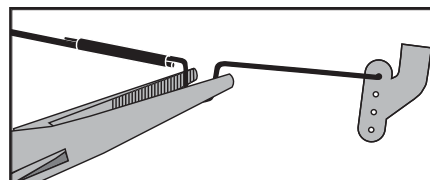
Réglages des renvois de commande et des bras de servo

Le tableau de droite indique les réglages d'usine des renvois de commande de l'élevon et des bras de servo. N'apportez aucune modification aux tringleries de l'élevon.

	Renvois de commandes	Bras de servo
Élevons		

Centrage des commandes

Avant les premiers vols ou en cas d'accident, assurez-vous sur les surfaces de contrôle sont centrées lorsque les commandes de l'émetteur et les trims sont neutres. Le sous-trim de l'émetteur doit être défini sur zéro. Ajustez mécaniquement les tringleries si les surfaces de contrôle ne sont pas centrées. Rapprochez les deux parties parallèles de la tringlerie pour raccourcir le connecteur. Éloignez les deux parties parallèles de la tringlerie pour allonger le connecteur.



Tests de direction des commandes de vol

Test d'entrée de l'émetteur

Ce test permet de s'assurer que le système des commandes de vol réagit correctement en fonction de vos entrées sur l'émetteur. Montez l'appareil puis liez votre émetteur au récepteur avant d'effectuer ce test.

ATTENTION : Tenez à tout moment toutes les parties de votre corps, vos cheveux, vos poils et vos vêtements éloignés des hélices afin qu'ils ne s'emmêlent pas.

Placez le commutateur de mode de vol de l'émetteur en mode stabilité (position 1).

En plaçant l'appareil à l'horizontale et en le tenant par l'arrière, armez le système des commandes de vol en appuyant sur le bouton d'armement de l'émetteur puis en le relâchant. Les surfaces de l'appareil iront rapidement de gauche à droite puis reviendront au centre pour indiquer que le système des commandes est maintenant armé. Une fois le système des commandes de vol activé, il est possible que les surfaces de commande bougent rapidement. Ceci est normal.

Déplacez les commandes de l'émetteur comme indiqué dans la colonne « Entrée de l'émetteur » du tableau. Les surfaces de contrôle doivent réagir à vos entrées en se déplaçant dans les directions indiquées dans la colonne « Réaction de la surface de contrôle ». Si l'une des surfaces de contrôle ne va pas dans la bonne direction, assurez-vous que le canal de l'émetteur correspondant n'est PAS inversé.

Entrée de l'émetteur	Réaction de la surface de contrôle (vue arrière)

Test de réaction du système de stabilité

Ce test permet de s'assurer que le système des commandes de vol réagit correctement aux forces extérieures telles que le vent. Montez l'appareil puis liez votre émetteur au récepteur avant d'effectuer ce test.



ATTENTION : Tenez à tout moment toutes les parties de votre corps, vos cheveux, vos poils et vos vêtements éloignés des hélices afin qu'ils ne s'emmêlent pas.

Placez le commutateur de mode de vol de l'émetteur en mode stabilité (position 1). En plaçant l'appareil à l'horizontale et en le tenant par l'arrière, armez le système des commandes de vol en appuyant sur le bouton d'armement de l'émetteur puis en le relâchant. Les surfaces de l'appareil iront rapidement de gauche à droite puis reviendront au centre pour indiquer que le système des commandes est maintenant armé. Une fois le système des commandes de vol activé, il est possible que les surfaces de commande bougent rapidement. Ceci est normal. Faites pivoter la totalité de l'appareil conformément aux illustrations de la colonne « Mouvement de l'appareil » du tableau. Les surfaces de contrôle doivent réagir à vos mouvements en se déplaçant dans les directions indiquées dans la colonne « Réaction de la surface de contrôle ». Si les surfaces de contrôle ne répondent pas comme indiqué, ne faites pas voler l'appareil. Contactez l'assistance produits d'Horizon.

Mouvement de l'appareil	Réaction de la surface de contrôle (vue arrière)

Modes de vol

Mode multirotor (position 0 du commutateur)

Le mode vertical permet à l'appareil de décoller et d'atterrir à la verticale. Les commandes de vol fonctionnent de manière comparable à celles d'un quadrirotor.

- LED récepteur vert
- Angle d'inclinaison et de lancement réduit
- Stabilisation à l'horizontale automatique lorsque les commandes sont centrées

Mode stabilité (position 1* du commutateur)

Le mode stabilité permet au pilote novice de pouvoir faire voler un appareil à voilure fixe vers l'avant sans difficulté.

- LED du récepteur rouge
- Angle d'inclinaison et de lancement réduit
- Stabilisation à l'horizontale automatique lorsque les commandes sont centrées

Mode acro (position 2* du commutateur)

Le mode acro est conçu pour les pilotes expérimentés capables de faire voler l'appareil dans toutes les directions.

- LED du récepteur vert et rouge
- Pas de limite d'angle d'inclinaison
- Pas de stabilisation à l'horizontale automatique lorsque les commandes sont centrées
- Permet de réaliser toutes les acrobaties aériennes souhaitées

* La version RTF est livrée avec uniquement les modes de vol multirotor et stabilité activés. Les positions du commutateur de mode de vol 1 et 2 permettent toutes deux d'activer le mode stabilité indiqué par la LED rouge sur la carte des commandes de vol. Vous devez déverrouiller le mode acro à l'aide de l'émetteur DXe fourni.

Accéder au mode acro avec le X-VERT RTF

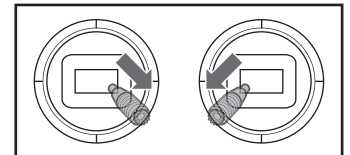


ATTENTION : Le mode acro est conçu uniquement pour les pilotes expérimentés maîtrisant les vols acrobatiques avec des avions à voilure fixe. Toute tentative d'utiliser le mode acro sans l'expérience de vol nécessaire peut entraîner une perte de contrôle, des dommages matériels ou une chute. Les dégâts consécutifs à une chute ne sont pas pris en charge dans le cadre de la garantie.

Pour accéder au mode acro :

1. Allumez l'émetteur
2. Allumez l'appareil en le laissant s'initialiser complètement

3. Maintenez les manettes de l'émetteur vers les coins inférieurs intérieurs puis faites passer rapidement le commutateur de mode de vol de la position 0 à la position 2, et ce, à 3 reprises.



Les surfaces de contrôle effectueront plusieurs cycles. En cas de réussite de la procédure, la LED sur la carte des commandes de vol affichera à la fois des lumières LED vertes et rouges lorsque le commutateur de mode de vol sera positionné sur le mode acro (position 2).

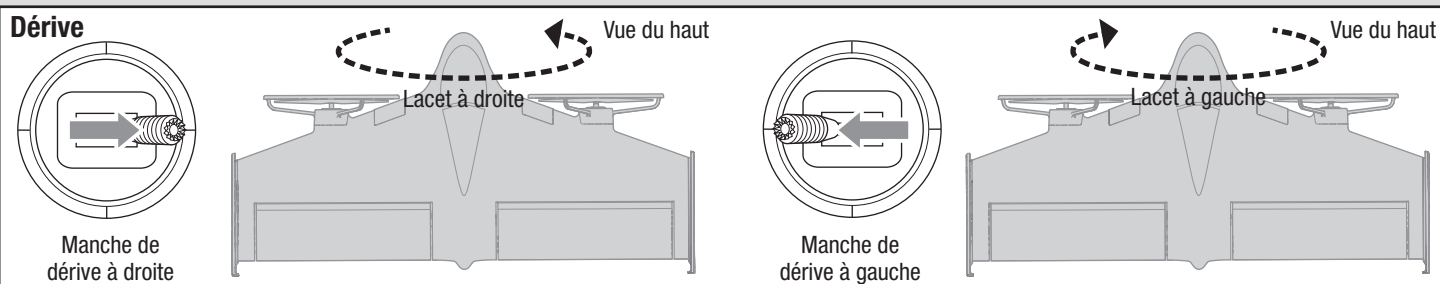
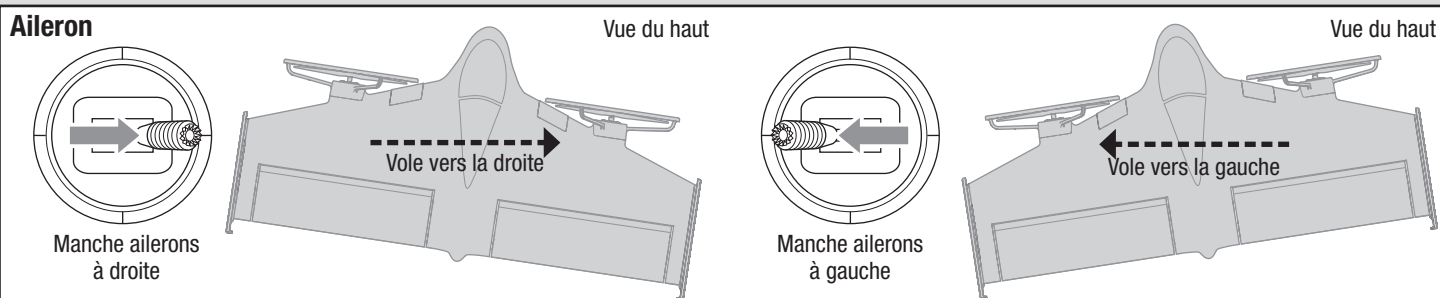
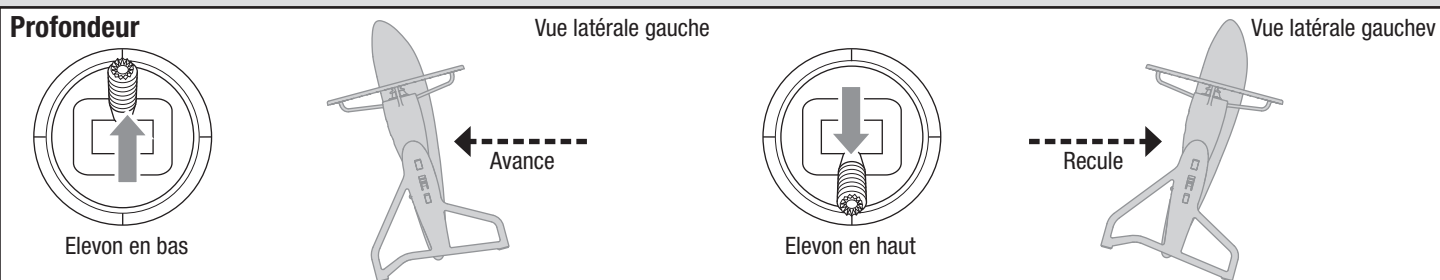
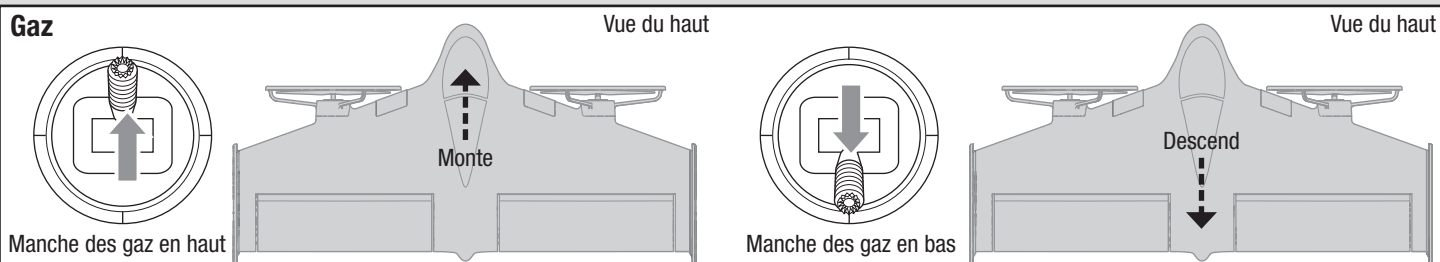
Une fois cette procédure terminée, le mode acro sera disponible dès l'allumage de l'appareil. Il n'est pas nécessaire de déverrouiller le mode à chaque allumage de l'appareil.

Si vous souhaitez de nouveau verrouiller le mode acro, répétez les étapes ci-dessus jusqu'à ce que la lumière LED du récepteur indique le mode stabilité (LED rouge) tant lorsque le commutateur de mode de vol est sur la position 1 que 2.

Comprendre les commandes de vol principales

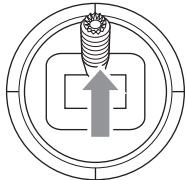
L'appareil X-VERT peut autant voler de façon verticale, tel un multirotor, que vers l'avant, tel un avion classique. Il est important de comprendre comment les principales commandes de vol fonctionnent et comment l'appareil réagit en fonction du mode de vol sélectionné. Prenez quelques minutes pour vous familiariser avec les commandes avant d'effectuer votre premier vol.

Mode de vol multirotor

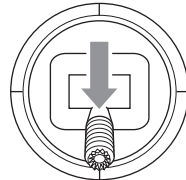
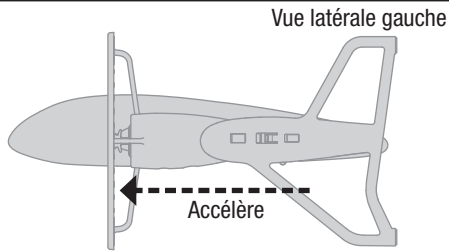


Modes de vol stabilité et acro vers l'avant

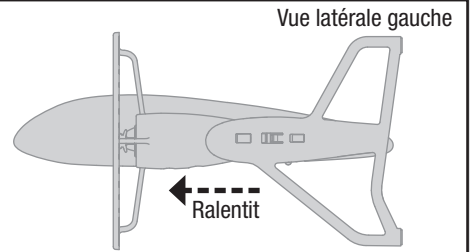
Gaz



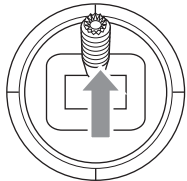
Manche des gaz en haut



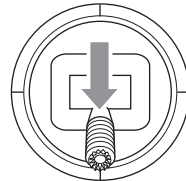
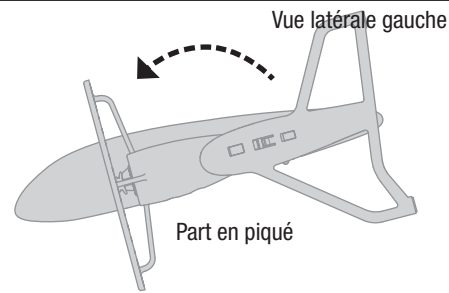
Manche des gaz en bas



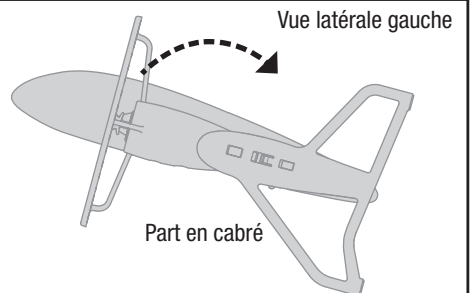
Profondeur



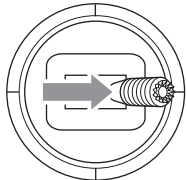
Elevon en bas



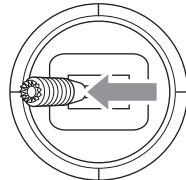
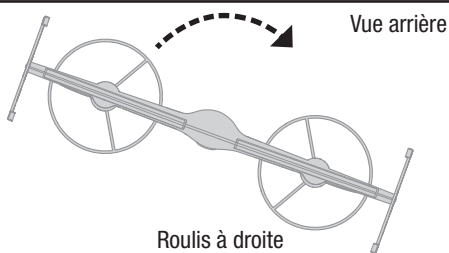
Elevon en haut



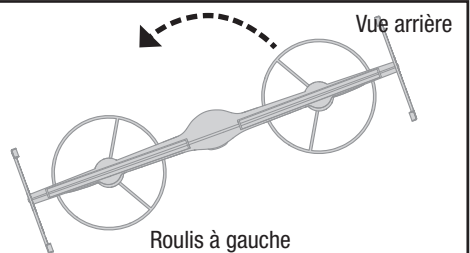
Ailerons



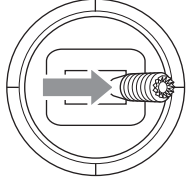
Manche ailerons à droite



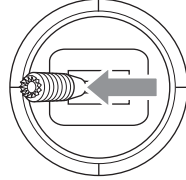
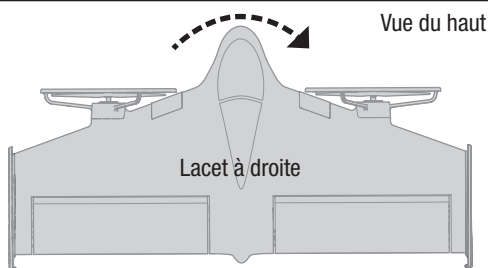
Manche ailerons à gauche



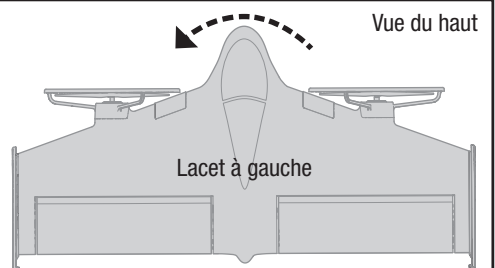
Dérive



Manche de dérive à droite



Manche de dérive à gauche



Utilisation de votre appareil

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

REMARQUE : Bien que l'appareil soit capable de voler vers l'avant par vent léger ou modéré, nous ne recommandons d'utiliser le mode multirotor qu'en l'absence de vent ou par vent très faible. L'utilisation du mode multirotor ou le passage d'un vol vers l'avant au mode multirotor par temps venteux aura pour conséquence la poussée de l'appareil dans le sens du vent, pouvant entraîner une perte de contrôle ou une chute. En cas de vent, utilisez uniquement les modes vol vers l'avant.

Vérification de la portée de votre système radio

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

Juste avant le vol

La batterie recommandée est la EFLB8002SJ30 800 mAh LiPo. Pour des résultats optimaux, utilisez toujours une batterie neuve. En raison de la consommation de batterie accrue de cet appareil et de tout appareil d'élévation verticale, l'utilisation d'une batterie ancienne ou usagée aura pour conséquence une réduction importante du temps de vol maximal.

Pour vos premiers vols avec la batterie recommandée de 800 mAh, placez le minuteur de l'émetteur ou un chronomètre sur 8 minutes.

REMARQUE : Ne faites jamais voler l'appareil pour la première fois sans chronomètre.

Une fois les 8 minutes écoulées, faites atterrir l'appareil. Définissez des durées plus longues ou plus courtes en fonction de vos préférences et de la consommation de la batterie.

Armement

Le X-VERT peut être armé dans n'importe lequel des trois modes de vol. Le mode de vol actif lors de l'armement détermine la façon dont l'appareil indique qu'il est armé et prêt à voler.

Avant d'armer l'appareil, abaissez la manette des gaz au maximum. L'appareil ne s'armera pas si la manette des gaz n'est pas abaissée au maximum.

Lorsque l'appareil est armé en mode multirotor, les moteurs tournent au ralenti.

Lorsque l'appareil est armé en mode stabilité ou acro, les élévons effectuent un cycle puis reviennent au centre. Les moteurs ne tourneront pas si la manette des gaz est abaissée.

IMPORTANT : Pour des raisons de sécurité, si vous armez l'appareil avec un mode de vol et que vous passez à un autre mode de vol avant de mettre les gaz, l'appareil se désarmera.

Décollage vertical

1. Placez l'appareil à la verticale sur son train d'atterrissage sur une surface plane avec le haut de l'appareil face à vous. L'appareil doit être placé à la verticale pour pouvoir être armé en mode multirotor.
2. Définissez le mode de vol sur vol multirotor.
3. Abaissez la manette des gaz au maximum. L'appareil ne s'armera pas si la manette des gaz n'est pas abaissée au maximum.
4. Armez l'appareil en appuyant sur le commutateur d'armement/désarmement des moteurs puis en le maintenant enfoncé. Lorsque l'appareil est armé en mode multirotor, les moteurs tournent au ralenti.
5. Mettez progressivement les gaz jusqu'à ce que le modèle décolle et soit à environ 600 mm (2 pi) du sol. Faites décoller l'appareil progressivement.

Vol stationnaire et vertical

En apportant des corrections minimales à l'aide de l'émetteur, essayez de stabiliser l'appareil. Par vent faible, le modèle ne devrait nécessiter quasiment aucune correction. Une fois que vous aurez enclenché la manette d'élévation/d'ailerons puis l'aurez fait revenir au centre, le modèle devrait se stabiliser automatiquement. Il est possible que le modèle continue de se déplacer en raison de l'inertie. Déplacez la manette dans la direction opposée afin d'arrêter le mouvement.

Une fois que vous êtes capable de stabiliser l'appareil, vous pouvez maintenant commencer à déplacer l'appareil dans les airs tout en gardant à tout moment le haut de l'appareil dans votre direction afin de le diriger plus facilement. Vous pouvez également faire monter et descendre l'appareil à l'aide de la manette des gaz.

Une fois que vous maîtrisez ces manœuvres, tentez de faire voler l'appareil en l'orientant dans différentes directions. Il est important de garder à l'esprit que les entrées de commandes de vol pivoteront avec l'appareil, donc essayez toujours de visualiser les entrées de commandes par rapport au nez de l'appareil. Si vous poussez par exemple la manette d'élévation vers l'avant, le nez de l'appareil se dirigera toujours vers le bas du fuselage, ce qui fera aller l'appareil vers l'avant et vice versa.

Il est recommandé de tenter d'effectuer des vols stationnaires et multirots par vent faible. Toute tentative de vol par vent plus important aura pour conséquence une poussée significative de l'appareil dans le sens du vent si le nez ou l'arrière de l'appareil est orienté dans ce sens. Il est possible de stabiliser l'appareil en le plaçant perpendiculairement par rapport au vent, mais cela n'est recommandé que pour les pilotes plus expérimentés.

L'abaissement de la manette des gaz afin de faire descendre l'appareil en mode multirotor dans des conditions venteuses ou agitées peut donner l'impression que l'appareil est instable. Ceci est normal étant donné que le contrôleur de vol réagit afin de compenser les mouvements d'air.

Transition en vol

Pour passer du mode multirotor au mode stabilité, vol vers l'avant, faites passer le commutateur de mode de vol de votre émetteur sur la position correspondante au mode de vol stabilité. La puissance des gaz augmentera légèrement et l'appareil sera propulsé vers l'avant jusqu'à la fin du passage en mode vol vers l'avant. Il est normal que la propulsion de l'appareil oscille légèrement lors du passage en mode vol vers l'avant. Lorsque l'appareil est en mode stabilité, les moteurs utilisent différentes poussées afin de contrôler les mouvements en lacet.

REMARQUE : Volez toujours dans une zone dégagée et sécurisée. Bien que le passage d'un vol multirotor à un vol vers l'avant ne nécessite pas beaucoup d'espace, vous ne pourrez modifier la direction du vol tant que le changement de mode n'est pas terminé. N'essayez JAMAIS de passer à un vol vers l'avant à l'intérieur d'autre chose qu'un grand espace tel qu'un gymnase.

Pour passer du vol vers l'avant au mode multirotor, réduisez la vitesse de l'appareil puis placez le commutateur de mode de vol de votre émetteur sur la position vol multirotor. La puissance des gaz augmentera légèrement et l'appareil sera propulsé vers le haut jusqu'à la fin du passage en mode multirotor.

REMARQUE : En cas de vent, l'appareil sera poussé dans le sens du vent après le passage en mode vertical.

Le passage à un vol vertical avec des gaz à faible puissance entraînera la descente de l'appareil jusqu'à la poussée des gaz.

Mode stabilité et acro vers l'avant

Faites voler l'appareil et utilisez la compensation de façon à ce qu'il vole à l'horizontale conformément à ce qui est indiqué dans la section *Compensation en vol*.

En mode vol vers l'avant, le X-VERT vole de manière très similaire aux autres appareils à voilure fixe. Il est capable d'effectuer un grand nombre de manœuvres acrobatiques et notamment des loopings et des tonneaux. De plus, la poussée différentielle des moteurs permet d'effectuer des manœuvres rotatives et verticales uniques.

Lancement à la main

Il est recommandé de lancer l'appareil à la main lorsque les vents sont importants ou qu'un décollage vertical est impossible.

1. Abaissez la manette des gaz au maximum. L'appareil ne s'armera pas si la manette des gaz n'est pas abaissée au maximum.
2. Allumez le modèle normalement en le laissant s'initialiser complètement.
3. Placez le commutateur de mode de vol en mode stabilité.
4. Tenez l'appareil à l'horizontale en le tenant fermement au centre de la partie arrière du fuselage tout en faisant attention à ne pas interférer avec les surfaces de contrôle.
5. Armez l'appareil en appuyant sur le commutateur d'armement/désarmement des moteurs puis en le maintenant enfoncé. Une fois l'appareil armé en mode stabilité ou acro, les surfaces de contrôle effectueront un cycle à gauche et à droite puis reviendront au centre. L'appareil est maintenant armé en mode stabilité. Les moteurs sont armés et fonctionneront dès que vous mettrez les gaz.
6. Mettez les gaz à environ 50–75 % de la puissance maximale.
7. Avec le dessous de la main, lancez délicatement l'appareil en l'air.

Atterrissage

Pour faire atterrir l'appareil, il est recommandé de le faire passer en mode de vol multirotor puis de le stabiliser près du sol en vol stationnaire. Abaissez progressivement la manette des gaz afin de faire atterrir l'appareil en douceur. Coupez immédiatement les gaz ou appuyez puis maintenez enfoncé le commutateur d'armement/désarmement des moteurs afin d'arrêter les moteurs lorsque l'appareil touche le sol. En cas de non-coupe des moteurs, il est possible que l'appareil sautille ou rebondisse au sol si le contrôleur de vol ne détecte pas que l'appareil a atterri.

Il est également possible de faire atterrir l'appareil en vol vers l'avant si les conditions le nécessitent, par exemple en cas de vent violent. Pour atterrir en mode vol vers l'avant, placez l'appareil face au vent puis abaissez la manette des gaz afin de diminuer la vitesse de l'appareil vers l'avant. Placez l'appareil à une altitude maximale d'environ 15 cm (6 po) au-dessus de la piste d'atterrissage en mettant légèrement les gaz tout au long de la descente. Maintenez les gaz jusqu'à ce que l'appareil soit prêt à toucher le sol.

Avant de toucher le sol, maintenez les ailes à l'horizontale et l'appareil face au vent. Diminuez progressivement les gaz tout en abaissant petit à petit la manette d'élévation afin que l'appareil touche la piste d'atterrissage le plus délicatement possible. L'utilisation du mode stabilité lors de l'atterrissage aidera à stabiliser l'appareil.

IMPORTANT : L'appareil se désarmera automatiquement après environ 3 secondes au sol en l'absence de poussée de gaz, d'entrées de commande ou de mouvement de l'appareil.

Le temps de vol moyen en utilisant en combinaison les modes multirotor et vol vers l'avant avec une batterie de vol recommandée de 800 mAh est d'environ 8 minutes.

À la suite de l'atterrissage, débranchez et retirez la batterie Li-Po de l'appareil pour éviter qu'elle ne se décharge lentement. Chargez la batterie Li-Po à environ mi-capacité avant de la ranger. Pendant le stockage de la batterie, vérifiez que son niveau de charge ne tombe pas en dessous de 3 V par cellule.

REMARQUE : En cas d'imminence d'une chute, activez le commutateur de coupure des gaz pour arrêter immédiatement les moteurs afin de réduire les risques d'endommager le fuselage et les composants électroniques.

REMARQUE : Les dégâts consécutifs à une chute ne sont pas pris en charge dans le cadre de la garantie.

REMARQUE : Ne laissez jamais l'appareil en plein soleil ou dans un lieu fermé et chaud comme dans une voiture, au risque d'endommager l'appareil.

Contrôle des hélices

Inspectez les hélices après chaque vol. Vérifiez que les extrémités des pales ne sont pas brisées, fissurées ou pliées. Même des dommages mineurs peuvent affecter la performance de l'appareil et provoquer le mouvement de lacet indésirable en vol vers l'avant sous l'accélération. En cas de dommage, remplacez l'hélice avant les autres vols.

Coupure par tension faible (LVC)

Si une batterie Li-Po est déchargée en dessous de 3 V par cellule, elle ne tiendra pas la charge. Le variateur ESC de l'appareil protège la batterie de vol contre les décharges excessives à l'aide d'un dispositif de coupure par tension faible (LVC). Une fois la batterie déchargée à environ 3,45 V par cellule, le LVC réduit l'alimentation du moteur afin de laisser suffisamment de puissance au récepteur et aux servos pour faire atterrir l'appareil.

Réglage des trims en vol

Lisez la section *Utilisation de votre appareil* avant d'utiliser la compensation en vol. La compensation doit être utilisée par vent faible et avec un émetteur et une batterie de vol entièrement chargés. La compensation ne devrait être nécessaire qu'en mode acro, étant donné que le contrôleur de vol compensera les problèmes d'équilibrage minimes en modes stabilité et multirotor. Il est important de régler mécaniquement les trims au niveau des tringleries de contrôle et de redéfinir les trims de l'émetteur au centre afin que les changements effectués n'affectent pas les modes stabilité et multirotor.

1. Allumez l'appareil et faites-le décoller normalement.
2. Passez en mode de vol acro et volez tout droit et à l'horizontale en mettant les gaz à environ 3/4 de la puissance maximale.
3. Utilisez la compensation pour faire voler l'appareil à l'horizontale à l'aide des boutons de compensation de l'émetteur.
4. Une fois l'appareil raisonnablement stabilisé en vol droit et horizontal, faites-le atterrir.

La façon dont la fonction de LVC est indiquée dépend du mode de vol activé.

En mode vertical, la puissance du moteur diminuera. L'appareil ne répondra que faiblement aux poussées de gaz et ne pourra progressivement plus monter ni se maintenir à la même altitude. Lorsque la puissance du moteur diminue, faites immédiatement atterrir l'appareil puis remplacez ou rechargez la batterie de vol.

En mode vol vers l'avant, les moteurs s'éteindront brièvement puis se rallumeront. Si les moteurs s'éteignent ou en cas de saut de puissance, faites immédiatement atterrir l'appareil et remplacez ou rechargez la batterie de vol. Il est possible de revenir au mode vertical si cela est fait rapidement lors du LVC.

REMARQUE : Les vols répétés en mode coupure par tension faible sont susceptibles d'endommager la batterie.

Le dispositif de coupure par tension faible ne prévient pas les décharges excessives de la batterie en période de stockage.

Astuce : Vérifiez la tension de la batterie de votre appareil avant et après un vol en utilisant un contrôleur de tension pour batterie Li-Po (EFLA111, vendu séparément).

Réparations

Cet appareil présente pour avantage d'être fabriqué dans un matériau en mousse Z-Foam permettant d'effectuer la plupart des réparations avec pratiquement n'importe quel adhésif (colle thermofusible, colle cyanoacrylate ordinaire, époxy, etc.). Si les pièces ne peuvent être réparées, référez-vous à la liste des pièces à la fin de ce manuel contenant toutes les pièces de remplacement et en option disponibles pouvant être commandées ainsi que leurs numéros de pièce.

5. Repassez en mode acro si vous avez changé de mode de vol pour faire atterrir l'appareil. Éteignez puis rallumez l'appareil. Ne mettez pas les gaz. Notez la position neutre des surfaces de contrôle.
6. Ajustez mécaniquement les tringles de contrôle comme indiqué dans la section « Centrage des commandes » afin de compenser le niveau de trim saisi.
7. Centrez à nouveau les trims sur l'émetteur. **Les trims de l'émetteur doivent toujours être centrés pour de meilleures performances de vol.**
8. Faites à nouveau voler l'appareil pour vérifier les changements effectués.
9. Effectuez à nouveau la procédure de compensation jusqu'à ce que l'appareil se stabilise en vol droit à l'horizontale sans que des corrections de contrôle excessives ne soient nécessaires.

Une fois le processus de compensation initial terminé, l'appareil ne doit pas nécessiter de compensations importantes pour les vols suivants. Si des trims importants sont nécessaires pour stabiliser l'appareil en vol droit à l'horizontale au cours des vols suivants, faites atterrir l'appareil et vérifiez que les surfaces de contrôle ne sont pas endommagées ou altérées.

Après vol

1. Déconnectez la batterie du contrôleur de vol.
2. Mettez l'émetteur hors tension.
3. Retirez la batterie du modèle.
4. Rechargez la batterie.

5. Réparez ou remplacez toutes les pièces endommagées.
6. Stockez la batterie en dehors du modèle et contrôlez régulièrement sa charge.
7. Prenez note des conditions de vol et des résultats du plan de vol à titre de référence pour la planification de prochains vols.

Entretien des moteurs

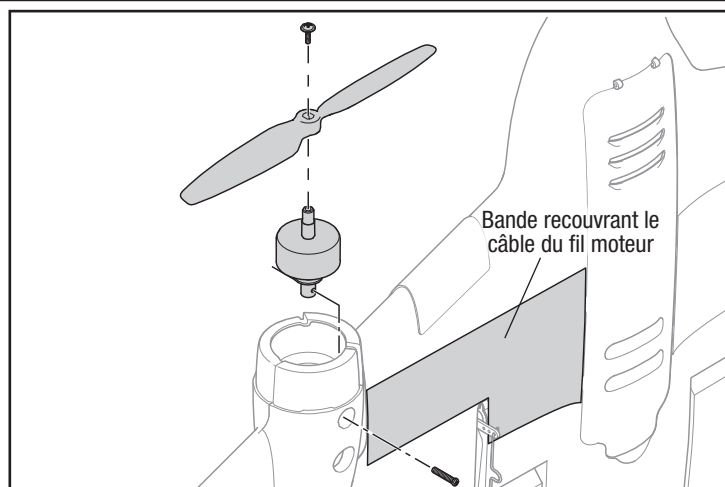
ATTENTION : Débranchez toujours la batterie de vol avant d'entretenir les moteurs.

Retrait du moteur

1. Débranchez le câble du moteur de la carte des commandes de vol.
2. Retirez la vis de fixation de l'hélice puis l'hélice de l'arbre du moteur.
3. En regardant à travers le trou situé au fond de la nacelle du moteur, retirez la vis sans tête du support moteur.
4. Retirez très soigneusement la bande recouvrant le câble du fil moteur.
5. Retirez le moteur du support moteur en faisant passer le câble du fil moteur par la nacelle.

Démontez dans l'ordre inverse.

Remarque : La protection de l'hélice est retirée sur l'illustration pour plus de clarté. Il n'est pas nécessaire de retirer les protections pour remplacer les moteurs.



Installation du système FPV (en option)

Si vous utilisez ce produit en Amérique du Nord, vous devez être détenteur d'une licence radio amateur (HAM). Rendez-vous sur www.arrl.org pour plus d'informations.

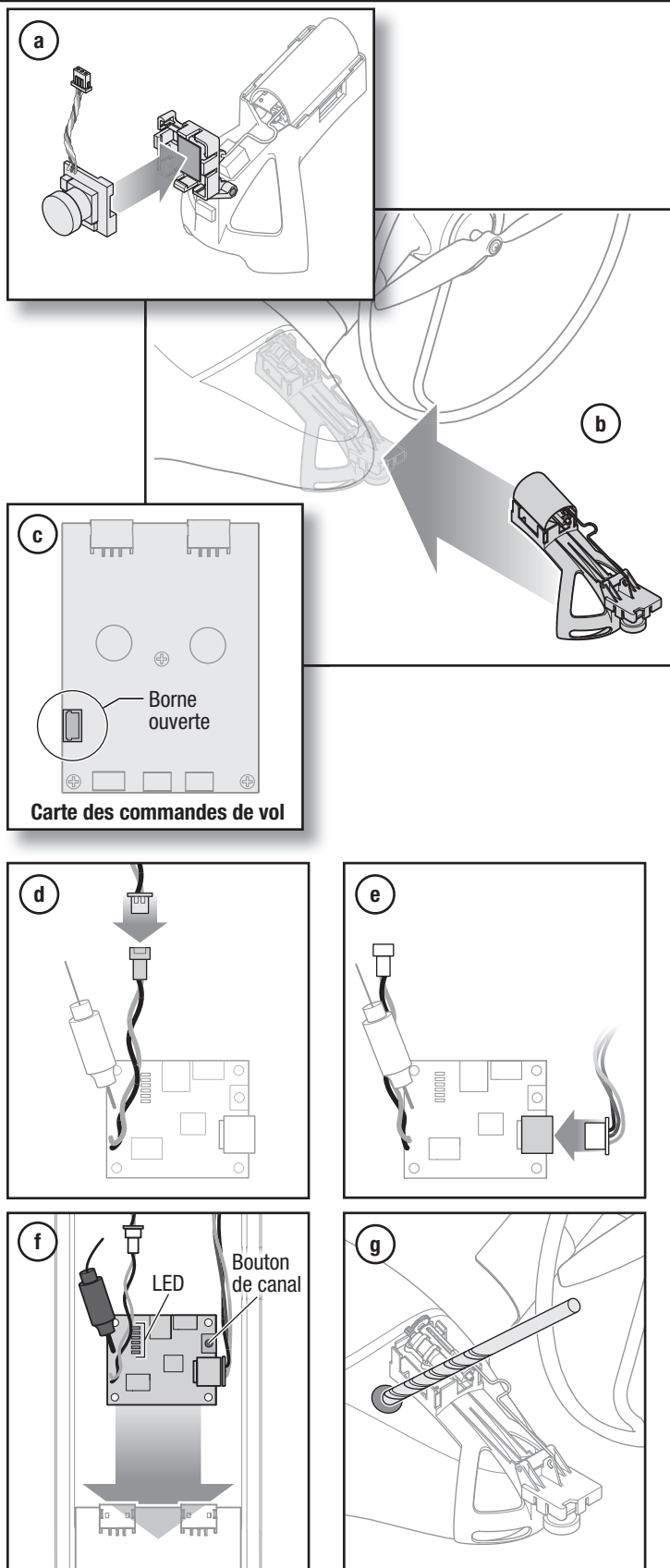
Consultez la législation et les ordonnances locales avant d'utiliser des équipements FPV. Il est possible que l'utilisation d'équipements FPV soit limitée ou interdite dans certaines régions. Il est de votre responsabilité d'utiliser ce produit de façon responsable et légale.

Éléments nécessaires à l'installation et à l'utilisation du système FPV :

- Support caméra FPV avec Servo (EFL1812)
- Caméra FPV (SPMVC01)
- Émetteur vidéo 150 mW (SPMVTM150) *Amérique du Nord uniquement*
- Émetteur vidéo 25 mW (SPMVTM150) *Union Européenne uniquement*
- Moniteur vidéo 10,92 cm (4,3 po) Spektrum™ avec casque (SPMVM430C) ou casque ou station terrestre adaptée

Installation du système FPV en option

1. Retirez la batterie de vol de l'appareil.
2. Placez la caméra dans le support caméra à l'aide d'une bande adhésive double face. La caméra doit être placée de façon à ce que les câbles soient au niveau du coin supérieur gauche du support comme illustré (a).
3. Retirez la pellicule de protection de la bande adhésive double face du support FPV.
4. Fixez le support au nez de l'appareil comme illustré (b) tout en vous assurant que le support est centré et au même niveau que l'appareil.
5. Branchez le connecteur à 4 broches/3 câbles du faisceau en Y à la borne ouverte (c) de la carte des commandes de vol.
6. Branchez le connecteur d'alimentation à 2 câbles du faisceau en Y au câble d'alimentation de l'émetteur vidéo (d).
7. Branchez l'extension à 3 câbles à la borne de l'émetteur vidéo (e).
8. Placez de la bande adhésive double face sur le bas de l'émetteur vidéo et faites-le glisser sous la carte des commandes de vol comme illustré (f). L'émetteur doit glisser suffisamment loin pour qu'environ la moitié de ce dernier se trouve sous la carte des commandes de vol et que le bouton de canal et les LED soient toujours visibles. Ne tentez pas d'enfoncer davantage l'émetteur.
9. Déterminez si vous souhaitez que les câbles des fils passent à l'intérieur ou à l'extérieur autour du fuselage et dans la trappe de batterie. Si vous souhaitez faire passer les fils à l'intérieur, percez soigneusement un trou dans le fuselage (comme illustré (g)) suffisamment large pour pouvoir faire passer les connecteurs de la caméra et du servo entre le nez de l'appareil et la trappe de batterie.
10. Faites passer l'extrémité côté servo du faisceau en Y et l'extension de la caméra entre la trappe de batterie et le support FPV.
11. Branchez le câble du servo au connecteur du faisceau en Y.
12. Branchez le fil de la caméra à l'extension à 3 câbles. Laissez suffisamment de mou dans l'extension du fil au niveau du nez de façon à ce que le support caméra puisse pivoter au maximum de ses capacités sans entrave.



Utilisation du support FPV

Le support caméra FPV ne nécessite aucune programmation ou canal supplémentaire dans l'émetteur. Toutes les fonctions sont commandées par la carte des commandes de vol de l'appareil. Le passage d'un mode de vol à un autre avec le commutateur de mode de vol place la caméra dans l'une des deux positions prédéfinies.

- En mode multirotor, la caméra fait face au bas de l'appareil. Ceci permet de voir vers l'avant lors d'un vol en mode multirotor.
- En mode vol vers l'avant (stabilité ou acro), la caméra fait face à l'avant de l'appareil.

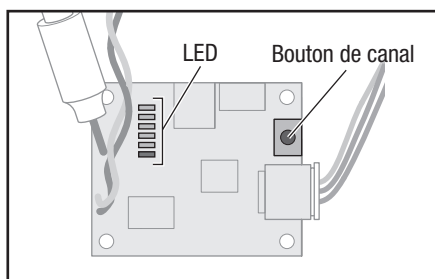
L'angle de la caméra peut être légèrement modifié en fonction de l'angle de vue souhaité en ajustant la longueur de la barre de contrôle du support caméra. Consultez la section Centrage des commandes pour plus d'informations sur comment ajuster la longueur de la barre de contrôle. Assurez-vous que les réglages effectués au niveau de la barre de contrôle n'affectent pas les positions de la caméra en mode vol vers l'avant ou multirotor.

REMARQUE : N'essayez jamais de monter ou de descendre le support manuellement, sous peine de risquer d'endommager le servo du support.

Utilisation de l'émetteur vidéo

Consultez la législation et les ordonnances locales avant d'utiliser des équipements FPV. Il est possible que l'utilisation d'équipements FPV soit limitée ou interdite dans certaines régions. Il est de votre responsabilité d'utiliser ce produit de façon responsable et légale.

Consultez le tableau des fréquences disponibles pour trouver le canal et la bande vidéo souhaités. Comme illustré ci-dessous, le canal et la bande de l'émetteur vidéo peuvent être modifiés à l'aide du bouton de l'émetteur vidéo. 6 LED sont présents sur la carte de l'émetteur vidéo. La LED rouge est l'indicateur de canal. Les 5 autres LED bleues sont les indicateurs de bande.



Sélection de canal :

1. Le canal 1 est indiqué par une lumière LED rouge brillante fixe.
2. Appuyez sur le bouton pour parcourir les différents canaux (1-8). La LED rouge clignotera une fois à chaque changement de canal. Appuyez sur le bouton une fois pour passer au canal suivant jusqu'à atteindre le canal souhaité. Si vous ne savez pas quel est le canal actuel, appuyez sur le bouton permettant de passer au canal suivant jusqu'à atteindre le canal 1 indiqué par une LED rouge fixe puis sélectionnez le canal souhaité.

Sélection de bande :

1. Appuyez sur le bouton puis maintenez-le enfoncé pour changer la bande de l'émetteur vidéo.
2. À chaque fois que vous appuyez sur le bouton puis le maintenez enfoncé, la LED de bande bleue indiquera un passage à la bande disponible suivante. Les LED bleues correspondent à la bande FS/IRC, la bande E (Amérique du Nord uniquement), la bande A, la bande « race band » et la bande B, comme illustré ci-dessous.

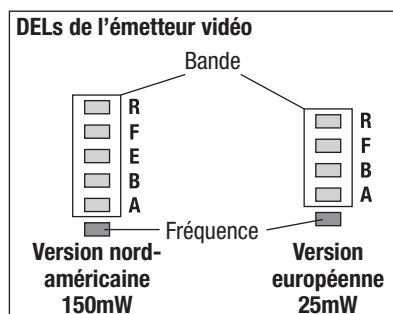
REMARQUE : En raison de la consommation supplémentaire provoquée par la caméra, le servo et l'émetteur vidéo sur le système électrique de l'appareil, l'utilisation du système FPV en option aura pour conséquence une diminution de la durée de vol estimée.

Fréquences disponibles, Amérique du Nord (mHz)

Band	CH 1	CH 2	CH 3	CH 4	CH 5	CH 6	CH 7	CH 8
Band A	5865	5845	5825	5805	5785	5765	5745	5725
Band B	5733	5752	5771	5790	5809	5828	5847	5866
Band E	5705	5685	5665	5665	5885	5905	5905	5905
FS/IRC	5740	5760	5780	5800	5820	5840	5860	5880
RaceBand	5658	5695	5732	5769	5806	5843	5880	5917

Fréquences disponibles, Union européenne (mHz)

Band	CH 1	CH 2	CH 3	CH 4	CH 5	CH 6	CH 7	CH 8
Band A	5865	5845	5825	5805	5785	5765	5745	5745
Band B	5733	5752	5771	5790	5809	5828	5847	5866
FS/IRC	5740	5760	5780	5800	5820	5840	5860	5860
RaceBand	5732	5732	5732	5769	5806	5843	5843	5843



Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
L'appareil ne s'arme pas	Le commutateur de coupure des gaz est en position désarmement (position 1)	Placer le commutateur de coupure des gaz en position armement (position 0)
L'appareil ne répond pas à la manette des gaz, mais répond aux autres commandes	La manette des gaz n'est pas au ralenti et/ou le réglage du trim de gaz est trop élevé	Réinitialiser les commandes à l'aide de la manette des gaz et le trim de gaz au niveau le plus bas
	La course du servo des gaz est inférieure à 100 %	S'assurer que la course du servo des gaz est à 100 % ou plus
	Le canal des gaz est inversé	Inverser le canal des gaz sur l'émetteur
	Moteurs déconnectés des variateurs ESC	Vérifier que les moteurs sont branchés aux variateurs ESC
L'hélice produit trop de bruit ou de vibrations	L'hélice et le cône, ou la bague de serrage ou le moteur, sont endommagés	Remplacer les pièces endommagées
	Hélice déséquilibrée	Équilibrer ou remplacer l'hélice
	Le boulon de l'hélice est desserré	Serrer le boulon de l'hélice
Temps de vol réduit ou appareil sous-motorisé	Faible niveau de charge de la batterie de vol	Recharger entièrement la batterie de vol
	Batterie de vol endommagée ou ancienne	Remplacer la batterie de vol par une batterie neuve et suivre les instructions fournies pour la batterie de vol
	Conditions de vol trop froides	S'assurer que la batterie est chaude avant de l'utiliser
	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacer la batterie ou utiliser une batterie de plus grande capacité

Problème	Cause possible	Solution
Impossible d'affecter l'appareil (pendant l'affectation) à l'émetteur	L'émetteur est trop proche de l'appareil pendant le processus d'affectation	Éloigner l'émetteur sous tension de quelques mètres de l'appareil, débrancher et rebrancher la batterie à l'appareil
	L'appareil ou l'émetteur est trop proche d'un grand objet métallique, d'une source sans fil ou d'un autre émetteur	Déplacer l'appareil et l'émetteur et réessayer l'affectation
	Niveau de charge de la batterie de vol/de l'émetteur trop faible	Remplacer/recharger les batteries
	Temps de maintien de la pression du commutateur ou bouton d'affectation trop court pendant le processus d'affectation	Mettre l'émetteur hors tension et répéter le processus d'affectation. Maintenir le commutateur ou bouton d'affectation enfoncé jusqu'à l'affectation du récepteur
Impossible de connecter l'appareil (après l'affectation) à l'émetteur	L'émetteur est trop proche de l'appareil pendant le processus de connexion	Éloigner l'émetteur sous tension de quelques mètres de l'appareil, débrancher et rebrancher la batterie à l'appareil
	L'appareil ou l'émetteur est trop proche d'un grand objet métallique, d'une source sans fil ou d'un autre émetteur	Déplacer l'appareil et l'émetteur et réessayer la connexion
	Appareil lié à différentes mémoires du modèle (radios ModelMatch uniquement)	Sélectionner la mémoire du modèle correct sur l'émetteur
	Niveau de charge de la batterie de vol/de l'émetteur trop faible	Remplacer/recharger les batteries
	L'émetteur a peut-être été affecté à un appareil différent à l'aide d'un protocole DSM différent	Affecter l'appareil à l'émetteur
Gouverne bloquée	Gouverne, renvoi de commande, tringlerie ou servo endommagé	Remplacer ou réparer les pièces endommagées et régler les commandes
	Fil du servo endommagé ou branchements desserrés	Vérifier les fils et branchements électriques et procéder aux branchements ou remplacements nécessaires
	L'émetteur n'est pas correctement affecté ou le mauvais appareil a été sélectionné	Réaffecter ou sélectionner le bon appareil dans l'émetteur
	Faible niveau de charge de la batterie de vol	Recharger entièrement la batterie de vol
	Contrôleur de vol endommagé	Remplacer le contrôleur de vol
Commandes inversées	Les réglages de l'émetteur sont inversés	Effectuer le test de direction des commandes et régler correctement les commandes
Oscillation	Hélice endommagée	Remplacer l'hélice
	Hélice déséquilibrée	Équilibrer l'hélice
	Vibration moteur	Remplacer les pièces ou aligner correctement toutes les pièces et resserrer les fixations au besoin
	Batterie desserrée	Utiliser davantage de crochets et de bandes pour sécuriser la batterie
	Contrôleur de vol desserré	Aligner et sécuriser le contrôleur de vol dans le fuselage
	Commandes de vol desserrées	Resserrer ou sécuriser les pièces (servo, bras, tringlerie, renvoi et surface de contrôle)
	Pièces usées	Remplacer les pièces usées (surtout l'hélice et le servo)
	Mouvements du servo irréguliers	Remplacer le servo
Performances de vol irrégulières	Le trim n'est pas sur neutre	En cas d'ajustement du trim de plus de 8 crans, ajuster la manille afin de retirer le trim
	Le sous-trim n'est pas sur neutre	Retirer tous les sous-trim. Ajuster la tringlerie du servo afin que les surfaces soient bien alignées
	L'appareil n'est pas resté en position verticale et immobile pendant 5 secondes après le branchement de la batterie	Avec la manette des gaz sur la position la plus basse, débrancher puis rebrancher la batterie et garder l'appareil immobile pendant 5 secondes
Sauts de puissance du moteur de l'appareil en modes vol vers l'avant	Batterie faible. Dispositif de coupure par tension faible enclenché	Recharger la batterie de vol ou la remplacer si elle ne fonctionne plus correctement
L'appareil ne gagne pas d'altitude ou ne parvient pas à maintenir son altitude en mode vol vertical	Batterie faible. Dispositif de coupure par tension faible enclenché	Recharger la batterie de vol ou la remplacer si elle ne fonctionne plus correctement
L'appareil se retourne ou chute lorsque la manette des gaz est enclenchée	Les hélices sont mal installées	Installer les hélices avec l'hélice « R » à droite du moteur et l'hélice « L » à gauche du moteur
L'avion est instable au cours des mouvements de lacet d'un côté en vol vers l'avant sous l'accélération	Hélice endommagée	Inspectez les hélices et remplacez toutes les pièces endommagées

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

- 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.
- 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.
- 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 consécutifs 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

Coordonnées de Garantie et réparations

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

Informations IC

IC: 6157A-EFLAS1810

6157A-DXE (Inclus dans EFL1800 uniquement)

Cet appareil est conforme aux exigences de la norme RSS d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

Informations de conformité pour l'Union européenne



X-VERT RTF (EFL1800)

Déclaration de conformité de l'Union européenne: Horizon Hobby, LLC déclare par la présente que ce produit est en conformité avec les exigences essentielles et les autres dispositions de la directive RED.

Une copie de la déclaration de conformité européenne est disponible sur : <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>

X-VERT BNF (EFL1850)

Déclaration de conformité de l'Union européenne: Horizon Hobby, LLC déclare par la présente que ce produit est en conformité avec les exigences essentielles et les autres dispositions de la directive RED.



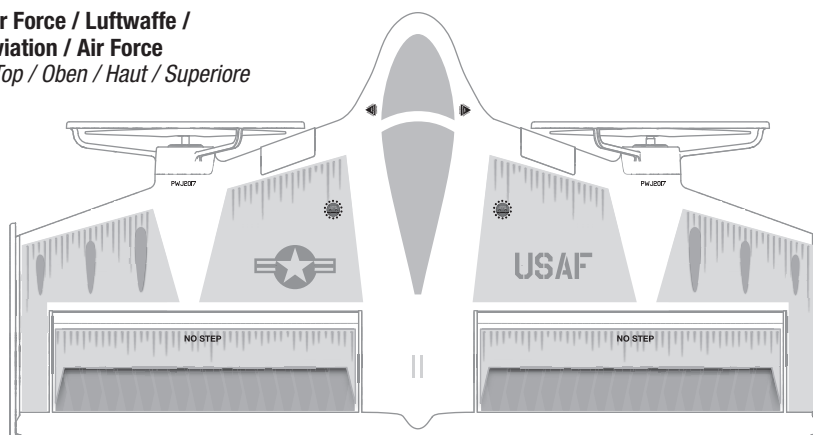
Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs de l'Union européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements usagés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur élimination aideront à préserver les ressources naturelles et à

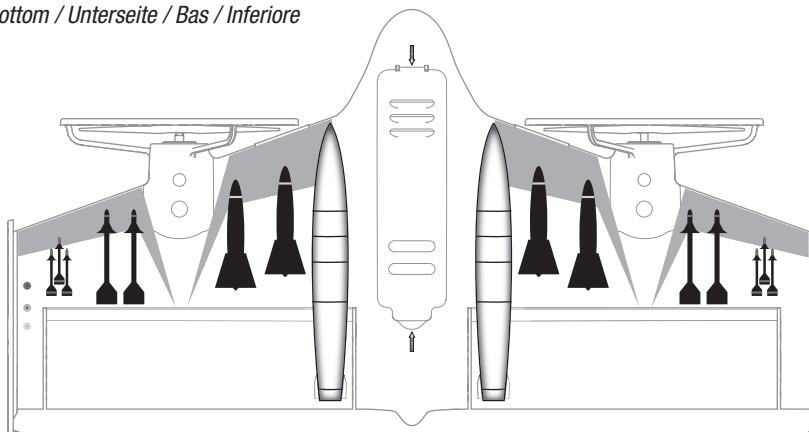
garantir que les déchets seront recyclés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les lieux de dépôt de vos équipements usagés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

Decal Placement Options / Aufkleber Optionen / Options de décalcomanie / Opzioni decalcomanie

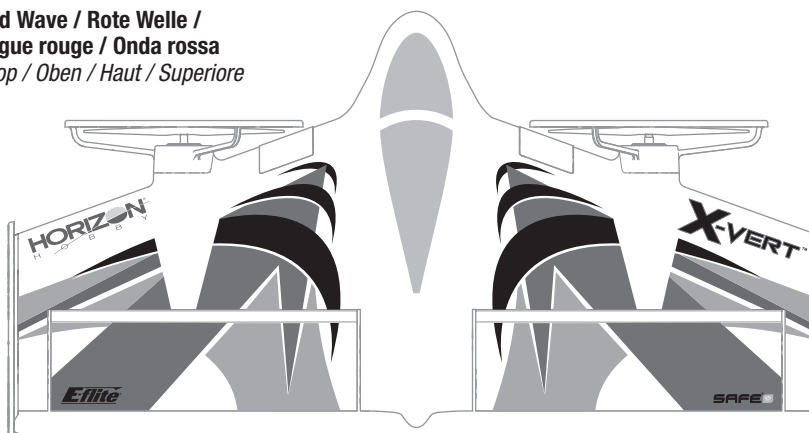
**Air Force / Luftwaffe /
Aviation / Air Force**
Top / Oben / Haut / Superiore



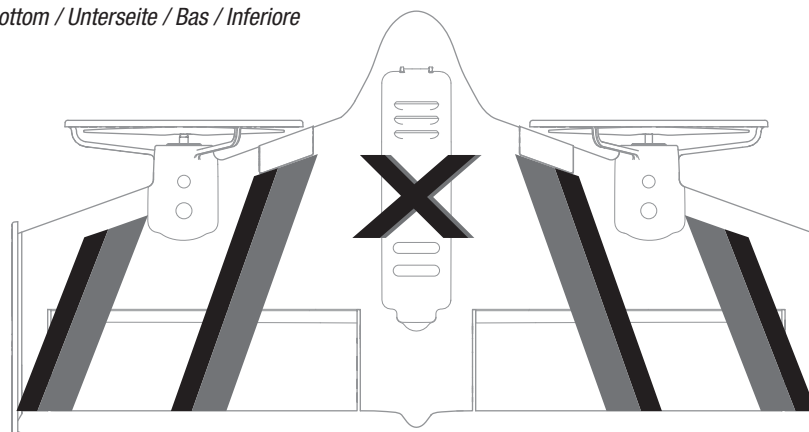
Bottom / Unterseite / Bas / Inferiore



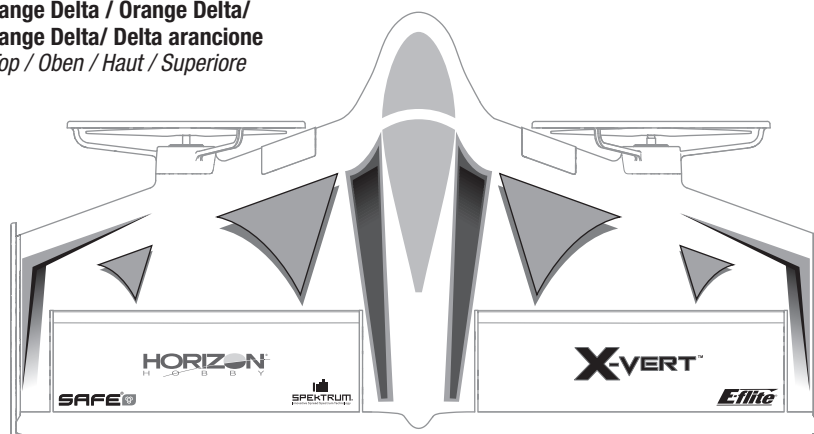
**Red Wave / Rote Welle /
Vague rouge / Onda rossa**
Top / Oben / Haut / Superiore



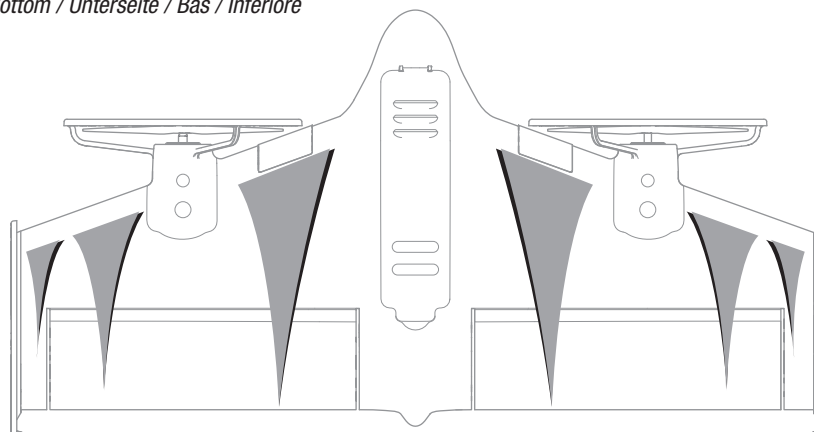
Bottom / Unterseite / Bas / Inferiore



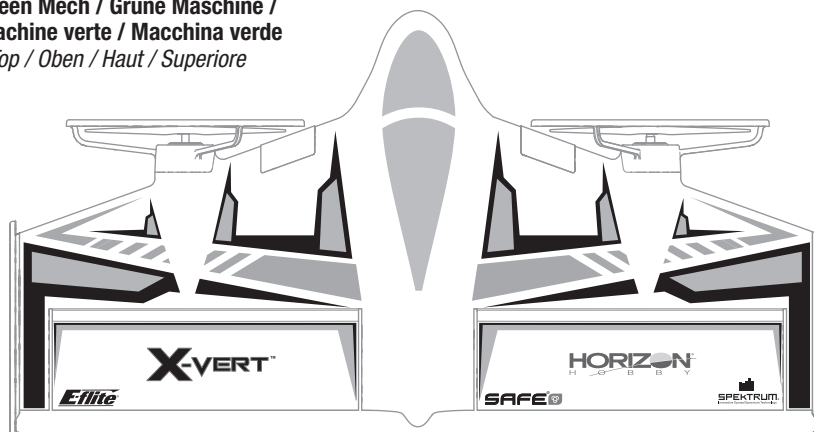
**Orange Delta / Orange Delta/
Orange Delta/ Delta arancione**
Top / Oben / Haut / Superiore



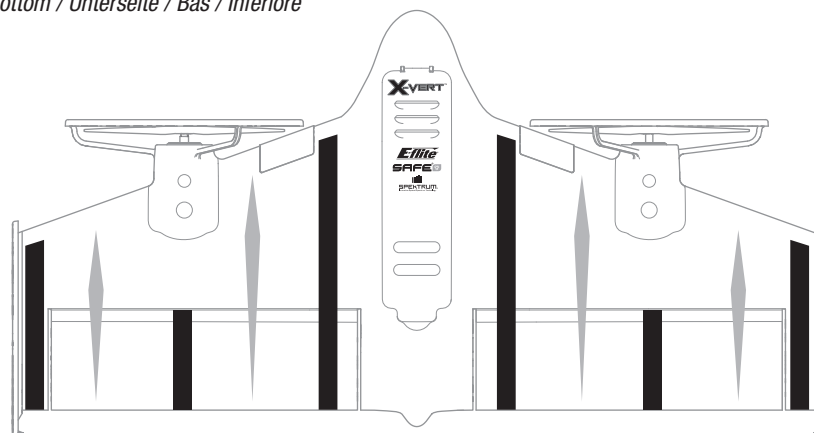
Bottom / Unterseite / Bas / Inferiore

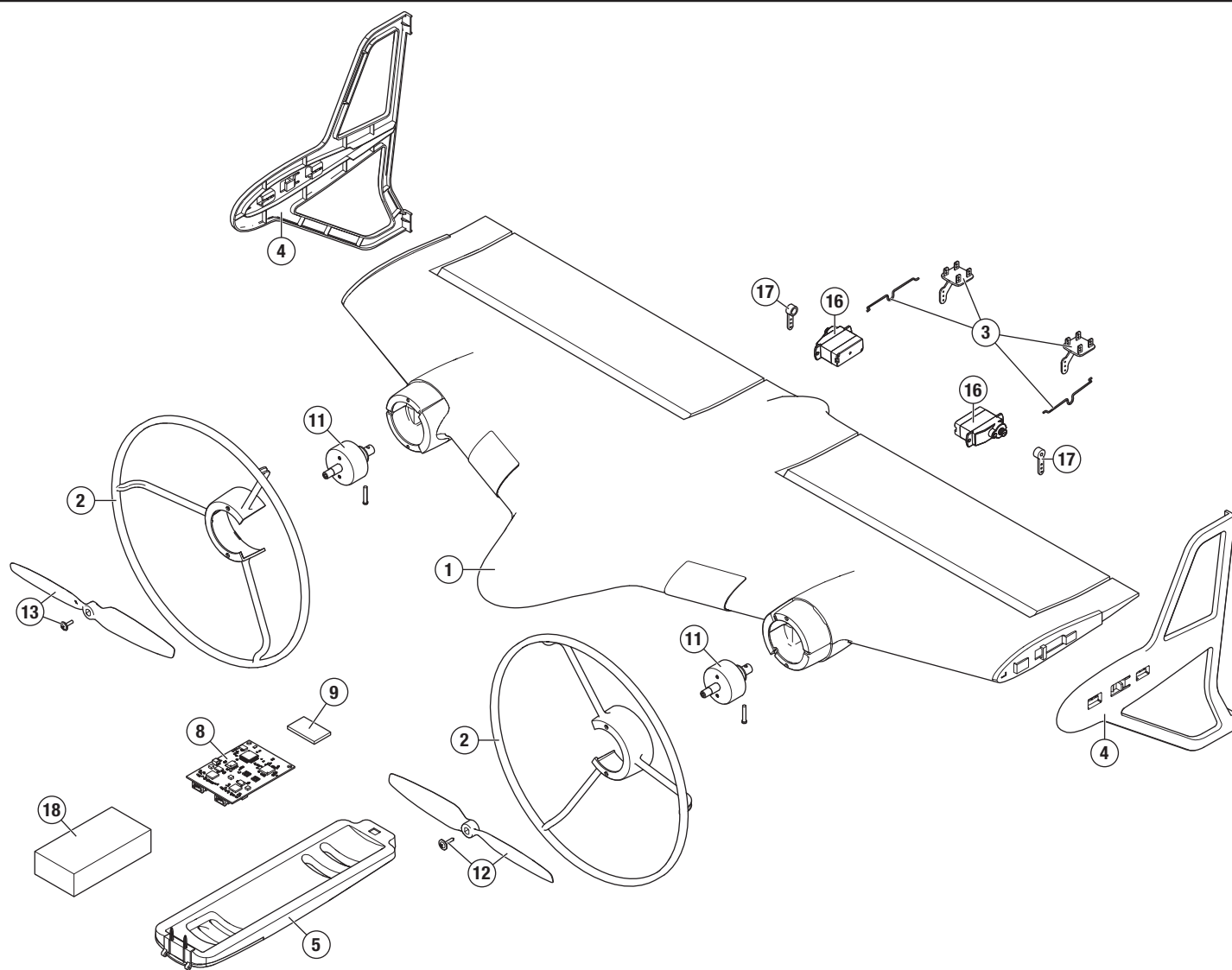


**Green Mech / Grüne Maschine /
Machine verte / Macchina verde**
Top / Oben / Haut / Superiore

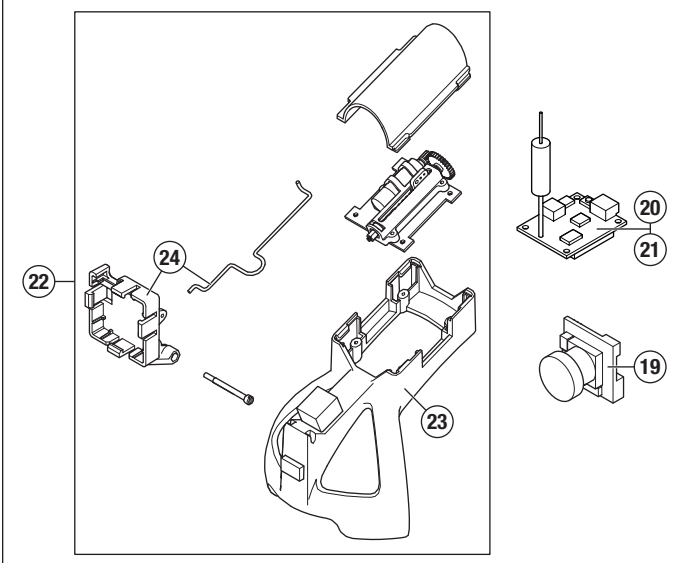


Bottom / Unterseite / Bas / Inferiore





**Optional FPV Equipment / Optionale FPV-Ausrüstung /
Équipement FPV optionnel / Equipaggiamento opzionale FPV**



Replacement Parts / Ersatzteile / Pièces de rechange / Pezzi di ricambio

Part # / Nummer Numéro / Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
1 EFL1801	Replacement Airframe	Ersatzrahmen	Structure de vol de rechange	Cellula sostitutiva
2 EFL1802	Prop Guards L&R	Propellerabdeckungen links und rechts	Protections d'hélices G&D	Protezioni eliche dx/sx
3 EFL1803	Pushrods & Control Horns	Schubstangen und Ruderhörner	Tiges de poussée & renvois de commandes	Aste e squadrette di comando
4 EFL1805	Wing Tip/Landing Gear L&R	Flügelspitze/Fahrgestell links und rechts	Extrémité de l'aile/train d'atterrissage G&D	Wingtip/carrello d'atterraggio dx/sx
5 EFL1806	Battery Hatch w/Mount	Akkufach mit Halterung	Trappe de batterie avec support	Vano batteria con supporto
6 EFL1807	Decal Trim Sheet Set	Trimmblatt-Aufklebersatz	Ensemble autocollant	Set decalcomanie
7 EFL1808	Servo Lead Cover Tape	Servokabel-Abdeckklebeband	Bande de recouvrement du câble du servo	Nastro di copertura cavi servocomandi
8 EFLAS1810	RX/ESC/Flight Controller	Empfänger/Geschwindigkeitsregler/Flugsteuerung	RX/ESC/Contrôleur de vol	Ricevente/ESC/flight controller
9 EFLAS1811	Sensor Board Flight Controller	Sensorplatine der Flugsteuerung	Carte-capteur de commandes de vol	Flight controller con sensori
10 EFLC4002	AC to 12V DC, 1.2-amp-power supply	Stromversorgung, AC auf 12 V DC, 1,2 A	Alimentation de 1,2 ampère AC/DC 12 V	Alimentatore AC a DC 12 V 1,2 A
11 EFLM1809	BL280 Brushless Outrunner Motor, 2600K	BL280 bürstenloser Außenläufer-Motor, 2600 kV	Moteur à cage tournante sans balais BL280, 2600K	Motore outrunner brushless BL280, 2600 Kv
12 EFLP12575L	125 x 75mm Prop Left (2)	Propeller links, 125 x 75 mm (2)	Hélice gauche 125 x 75 mm (2)	Elica sinistra 125 x 75 mm (2)
13 EFLP12575R	125 x 75mm Prop Right (2)	Propeller rechts, 125 x 75 mm (2)	Hélice droite 125 x 75 mm (2)	Elica destra 125 x 75 mm (2)
14 EFLUC1009	Celectra 2S 7.4V DC Li-Po Charger	Celectra 2S 7,4 V DC Li-Po-Ladegerät	Chargeur Li-Po Celectra 2S 7,4 V DC	Caricabatteria DC Celectra 2S 7,4 V per batterie LiPo
15 SPMR1000	DXe Transmitter Only (RTF only)	Nur DXe-Sender (nur RTF)	Émetteur DXe uniquement (RTF uniquement)	Solo trasmittente DXe (solo RTF)
16 SPMSA220	4 Gram Servo	4 Gramm Servo	Servo 4 gammes	Servo 4 g
17 SPMSA2201	Servo Arms (2) for SPMSA220	Servoarme (2) für SPMSA220	Bras de servo (2) pour SPMSA220	Squadrette servo (2) per SPMSA220
18 EFLB8002SJ30	800mAh 2S 7.4V 30C LiPo, 18AWG JST	800 mAh/2S/7,4 V/30C/LiPo-Akku, 18AWG JST	800 mAh 2S 7,4 V 30C LiPo, 18AWG JST	Batteria LiPo 18AWG JST 30C 7,4 V 2S 800 mAh

Optional Parts / Optionale Bauteile / Pièces optionnelles / Pezzi opzionali

Part # / Nummer Numéro / Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
19 SPMVCM01	FPV Camera	FPV-Kamera	Caméra FPV	Videocamera FPV
20 SPMVTM150	150mW Video Transmitter	150 mW Videosender	Émetteur vidéo 150mW	Trasmittitore video 150 mW
21 SPMVTM025	25mW Video Transmitter	25mW Videosender	Émetteur vidéo 25mW	Trasmittitore video 25 mW
22 EFL1812	FPV Camera Mount with Servo	FPV-Kamerahalterung mit Servo	Support caméra FPV avec servo	Supporto videocamera FPV con servo
23 EFL1813	FPV Camera Mount	FPV-Kamera	Support caméra FPV	Supporto videocamera FPV
24 EFL1815	FPV Replacement Camera Mounting Plate	FPV-Ersatzplatte für Kamerahalterung	Plaque de fixation pour caméra de remplacement FPV	Piastra di fissaggio sostitutiva per videocamera FPV
EFL1814	FPV Camera Y-Harness & Extension	FPV-Kamerakabelbaum und -verlängerungskabel	Faisceau de câbles en Y et extension de caméra FPV	Cavo a Y e prolunga per videocamera FPV
EFLB4502SJ30	450mAh 2S 7.4V 30C LiPo, 18AWG JST	450 mAh/2S/7,4 V/30C/LiPo-Akku, 18AWG JST	450 mAh 2S 7,4 V 30C LiPo, 18AWG JST	Batteria LiPo 18AWG JST 30C 7,4 V 2S 450 mAh
SPMVM430C	Spektrum 4.3 inch Video Monitor with Headset	Spektrum 4,3 Zoll Videomonitor mit Headset	Moniteur vidéo Spektrum 4,3" avec lunettes	Display Spektrum 4,3" con visore
DYNC2010CA	Prophet Sport Plus 50W AC/DC Charger	Prophet Sport Plus 50 W Wechsel-/Gleichstrom-Ladegerät	Chargeur 50 W AC/DC Prophet Sport Plus	Caricabatteria AC/DC Prophet Sport Plus 50 W
DYNC2025	Prophet Sport Duo 50W x 2 AC Battery Charger	Dynamite Prophet Sport Duo 50W x 2 AC Ladegerät, EU	Chargeur Prophet Sport Duo 50W x 2 AC	Caricabatterie Prophet Sport Duo 50W x 2 AC
EFLA230	Charger Lead with JST Female	Ladekabel mit weiblichem JST-Anschluss	Fil de chargeur avec JST femelle	Cavo per ricarica con connettore JST femmina
EFLA111	Li-Po Cell Voltage Checker	Li-Po Cell Voltage Checker	Testeur de tension d'éléments Li-Po	Voltmetro verifica batterie LiPo
DYN1405	Li-Po Charge Protection Bag, Large	Dynamite LiPoCharge Protection Bag groß	Sac de charge Li-Po, grand modèle	Sacchetto grande di protezione per carica LiPo
DYN1400	Li-Po Charge Protection Bag, Small	Dynamite LiPoCharge Protection Bag klein	Sac de charge Li-Po, petit modèle	Sacchetto piccolo di protezione per carica LiPo
	DXe DSMX 6-Channel Transmitter	Spektrum DXe DSMX 6-Kanal-Sender	Émetteur DXe DSMX 6 voies	DXe DSMX trasmittente 6 canali
	DX6e DSMX 6-Channel Transmitter	Spektrum DX6e DSMX 6-Kanal-Sender	Émetteur DXe DSMX 6 voies	DX6e DSMX trasmittente 6 canali
	DX6G2 DSMX 6-Channel Transmitter	Spektrum DX6 DSMX 6-Kanal-Sender	Émetteur DX6 DSMX 6 voies	DX6 DSMX trasmittente 6 canali
	DX7G2 DSMX 7-Channel Transmitter	Spektrum DX7 DSMX 7-Kanal-Sender	Émetteur DX7 DSMX 7 voies	DX7 DSMX trasmittente 7 canali
	DX8G2 DSMX 8-Channel Transmitter	Spektrum DX8G2 DSMX 8-Kanal-Sender	Émetteur DX8G2 DSMX 8 voies	DX8G2 DSMX trasmittente 8 canali
	DX9 DSMX 9-Channel Transmitter	Spektrum DX9 DSMX 9-Kanal-Sender	Émetteur DX9 DSMX 9 voies	DX9 DSMX trasmittente 9 canali
	DX18 DSMX 18-Channel Transmitter	Spektrum DX18 DSMX 18-Kanal-Sender	Émetteur DX18 DSMX 18 voies	DX18 DSMX trasmittente 18 canali
	DX20 DSMX 20-Channel Transmitter	Spektrum DX20 DSMX 20-Kanal-Sender	Émetteur DX20 DSMX 20 voies	DX20 DSMX trasmittente 20 canali

E-flite[®]
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

X-VERT[™]

© 2017 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, X-VERT, DSM, DSM2, DSMX, the DSMX logo, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, ModelMatch, Celectra, Prophet, Z-Foam 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. D774,933. Other patents pending.

<http://www.e-fliterc.com/>