

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

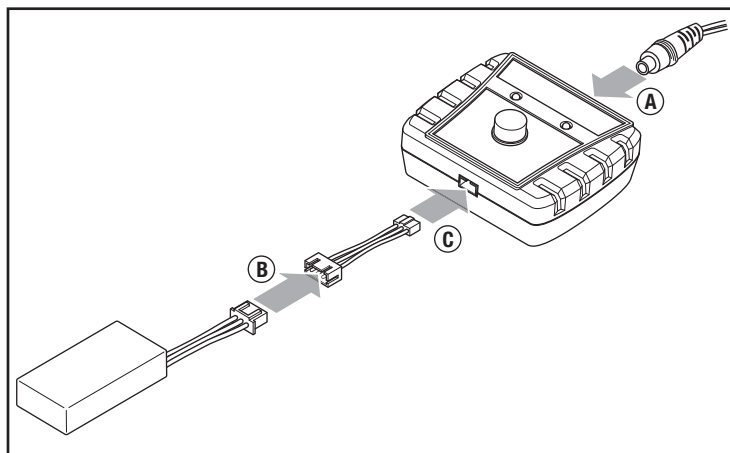
Lumière LED rouge clignotant à vitesse variable : En charge

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

Lumière LED verte fixe : Charge terminée

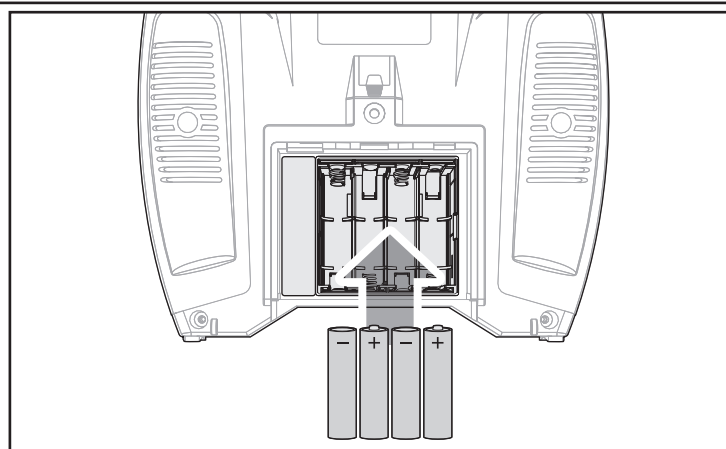
Lumières LED rouge et verte clignotant rapidement : Erreur

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.

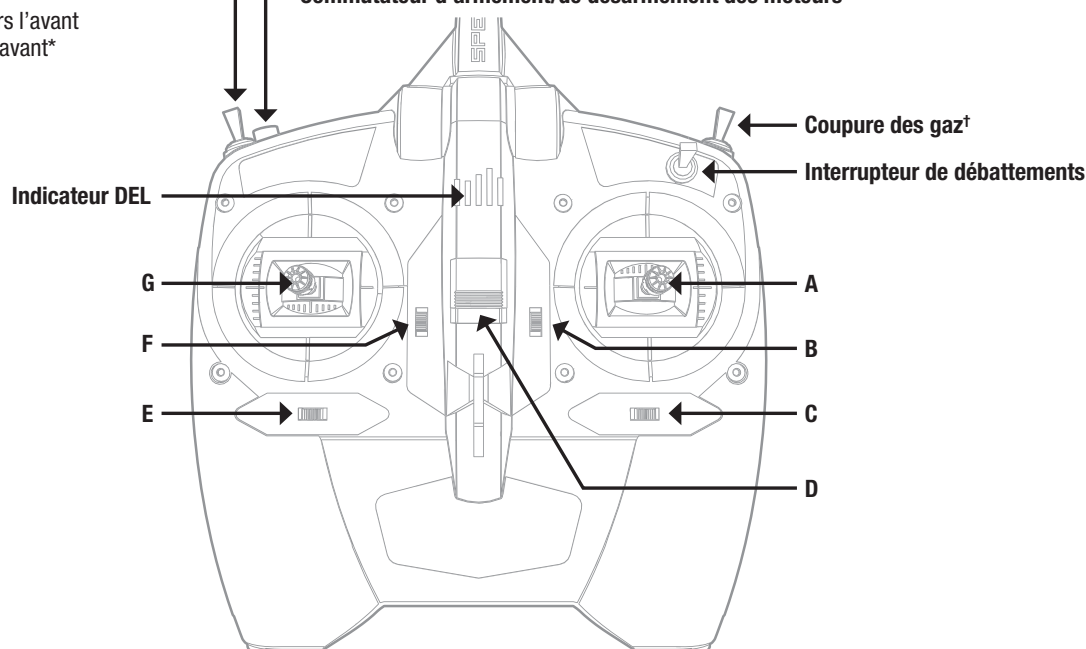


Commande de l'émetteur DXe (RTF)

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 (<i>Gauche/Droit</i>) Gaz (<i>Haut/Bas</i>)	Trim des gaz	Trim d'aileron	Commutateur ON/OFF	Trim de dérive	Trim de profondeur	Gouverne de direction (<i>Gauche/Droit</i>) Profondeur (<i>Haut/Bas</i>)
Mode 2	Aileron (<i>Gauche/Droit</i>) Gouverne de direction (<i>Haut/Bas</i>)	Trim de profondeur	Trim d'aileron	Commutateur ON/OFF	Trim de dérive	Trim des gaz	Gouverne de direction (<i>Gauche/Droit</i>) Gaz (<i>Haut/Bas</i>)

* 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 coupe des gaz lorsque les moteurs sont armés désarmera immédiatement les moteurs. Vous devez alors faire revenir le commutateur de coupe 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.

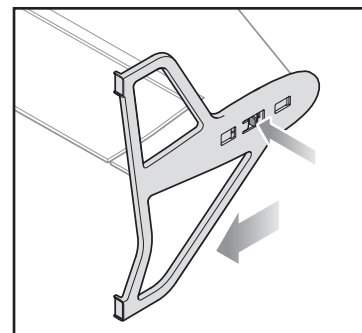
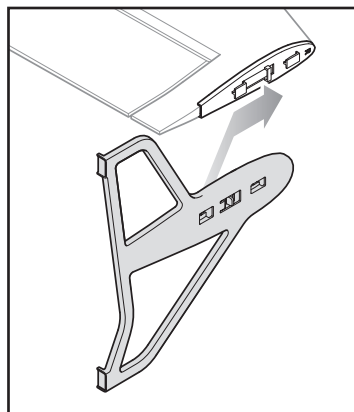
Assemblage de la maquette

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

L'extrémité des ailes et les plaques sont marqués 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.

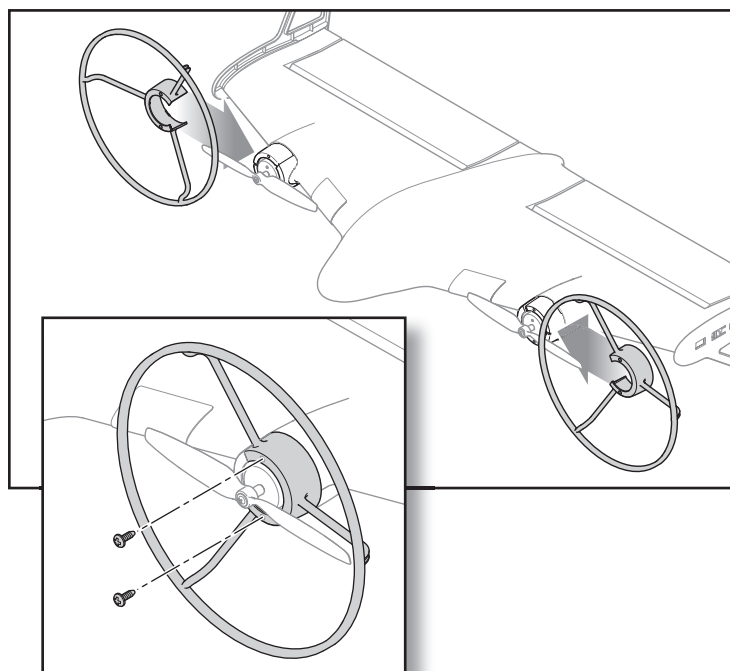
Pour retirer les plaques, appuyez sur l'onglet de verrouillage puis faites glisser les plaques vers l'arrière.



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.

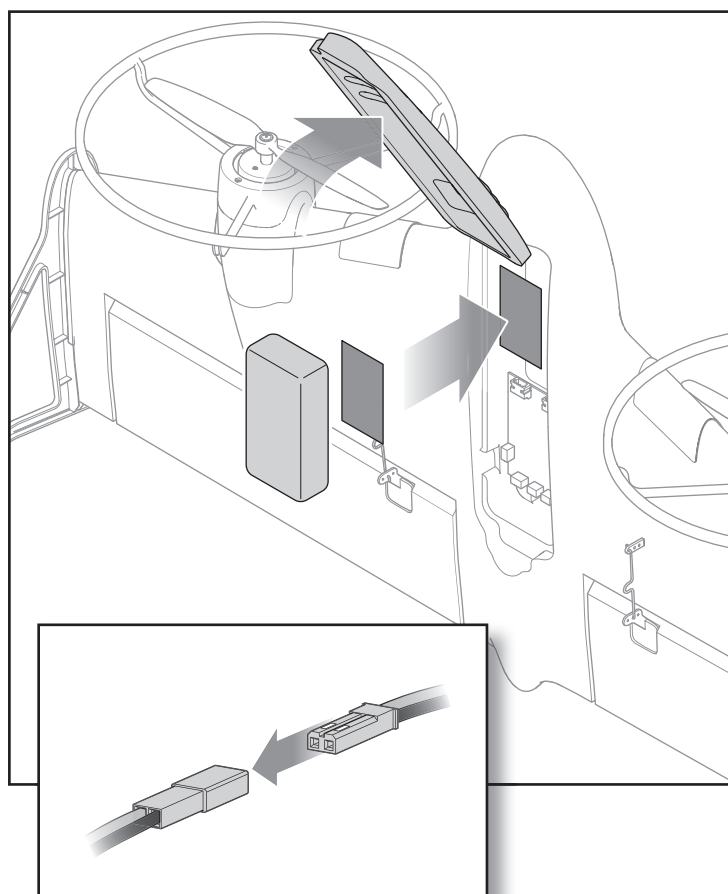
4. Placez la batterie entièrement chargée au centre du compartiment de batterie.
5. Raccordez le câble de la batterie au câble d'alimentation de l'appareil en respectant bien la polarité.

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.

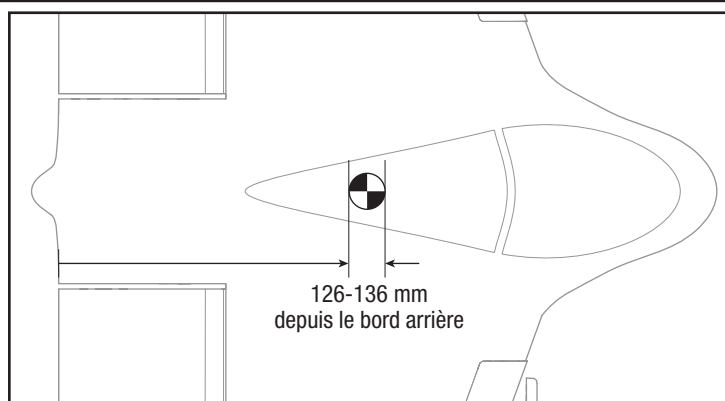
7. Fermez la trappe de batterie.
8. Consultez la section Centre de gravité pour vous assurer que le modèle est équilibré au centre de gravité recommandé.



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.



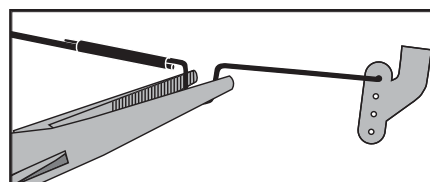
Réglages des renvois de commande et des bras de servo

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

	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.

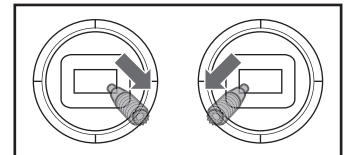
Accéder au mode acro avec le X-VERT RTF



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).

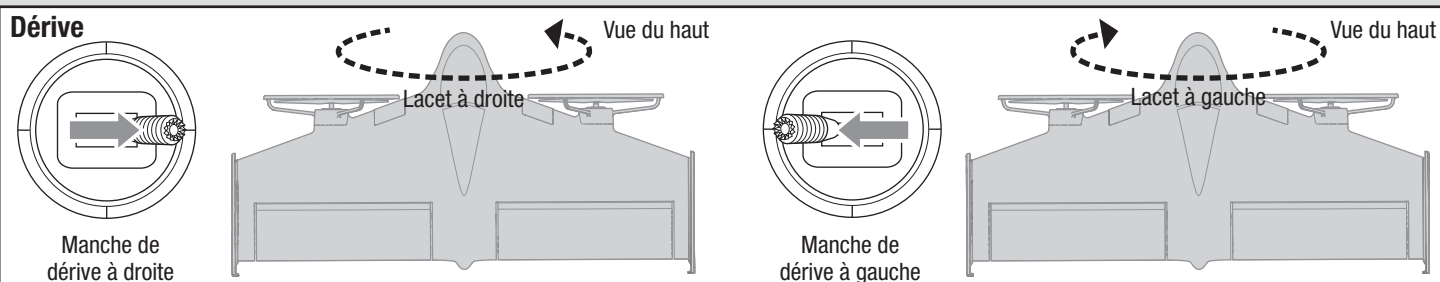
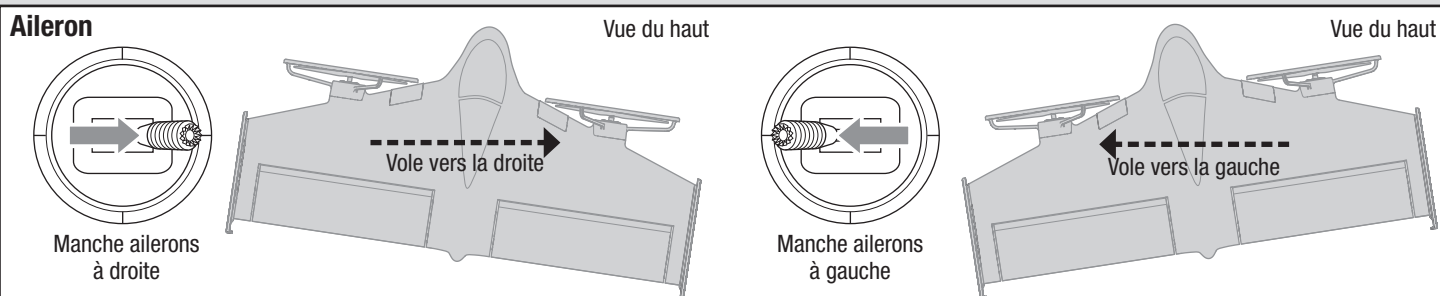
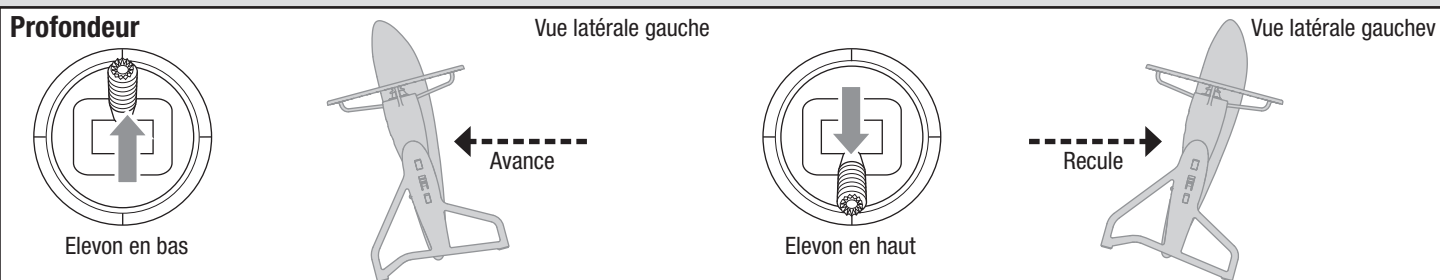
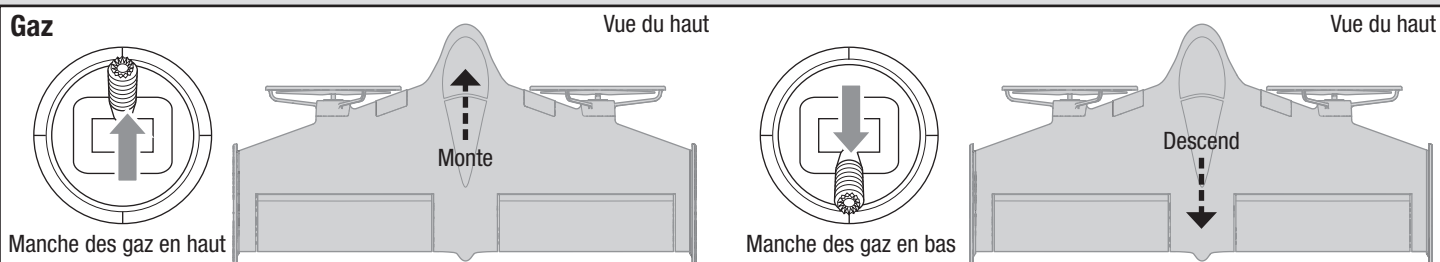
Une fois cette procédure terminée, le mode acro sera disponible dès l'allumage de l'appareil. Il n'est pas nécessaire de déverrouiller le mode à chaque allumage de l'appareil.

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

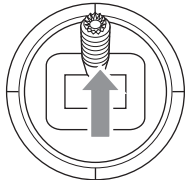
L'appareil X-VERT peut autant voler de façon verticale, tel un multirotor, que vers l'avant, tel un avion classique. Il est important de comprendre comment les principales commandes de vol fonctionnent et comment l'appareil réagit en fonction du mode de vol sélectionné. Prenez quelques minutes pour vous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

Mode de vol multirotor

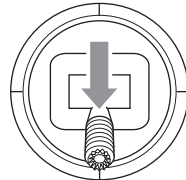
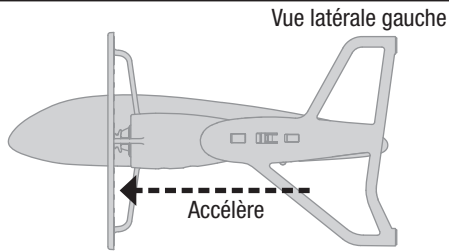


Modes de vol stabilité et acro vers l'avant

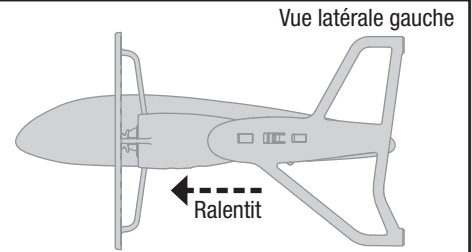
Gaz



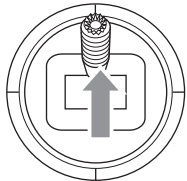
Manche des gaz en haut



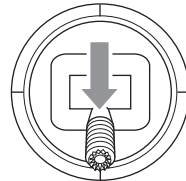
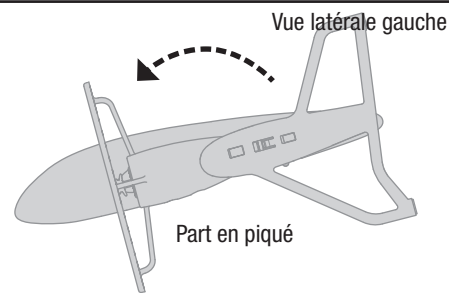
Manche des gaz en bas



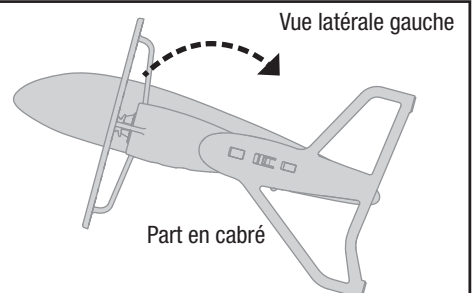
Profondeur



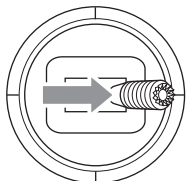
Elevon en bas



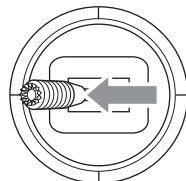
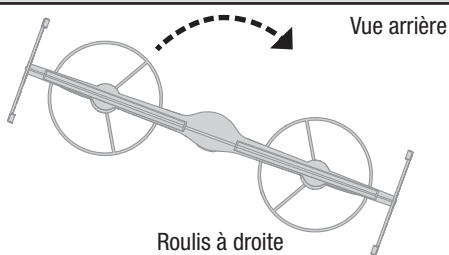
Elevon en haut



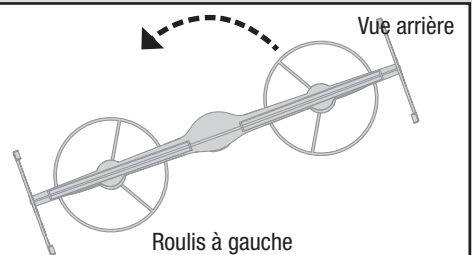
Ailerons



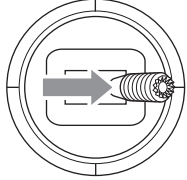
Manche ailerons à droite



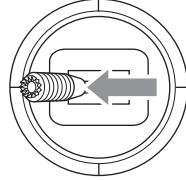
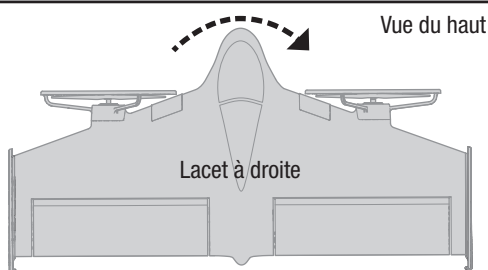
Manche ailerons à gauche



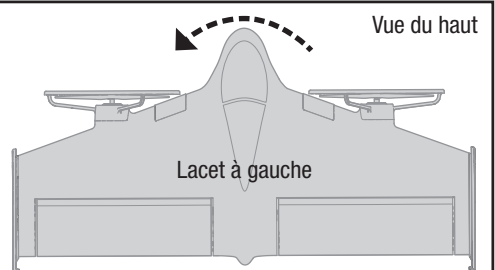
Dérive



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

Familiarize yourself with the *Flying Your Aircraft* section prior to trimming your aircraft. Trimming should be done in calm wind conditions and with a fully charged transmitter and flight battery. Trimming should only be necessary in acro mode, as the flight controller will compensate for minor trim issues in multirotor and stability modes. It is important to make any trim adjustments mechanically in the control linkages and re-set the transmitter trims to center to keep any changes made from affecting multirotor and stability modes.

1. Power on and takeoff normally.
2. Change the flight mode to acro and fly straight and level at approximately 3/4 throttle.
3. Trim the aircraft for level flight using the trim buttons on the transmitter.
4. When the aircraft maintains reasonable straight and level flight, land the aircraft.

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. Set the flight mode back to acro mode if it was changed for landing. Power cycle the aircraft. Do not activate the throttle. Take note of the neutral position of the control surfaces.
6. Adjust the control linkages mechanically, as shown in the "Control Centering" section, to compensate for the amount of trim entered.
7. Re-center the trims on the transmitter. **The transmitter trims should always be centered for best flight performance.**
8. Fly the aircraft again to check the changes made.
9. Repeat the trimming process until the aircraft will maintain reasonable straight and level forward flight without excessive control corrections.

When the initial trimming process is done, the aircraft should not require large amounts of trimming on subsequent flights. If large amounts of trim are needed to hold straight and level on later flights, land the aircraft and check the control surfaces for damage or binding.

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

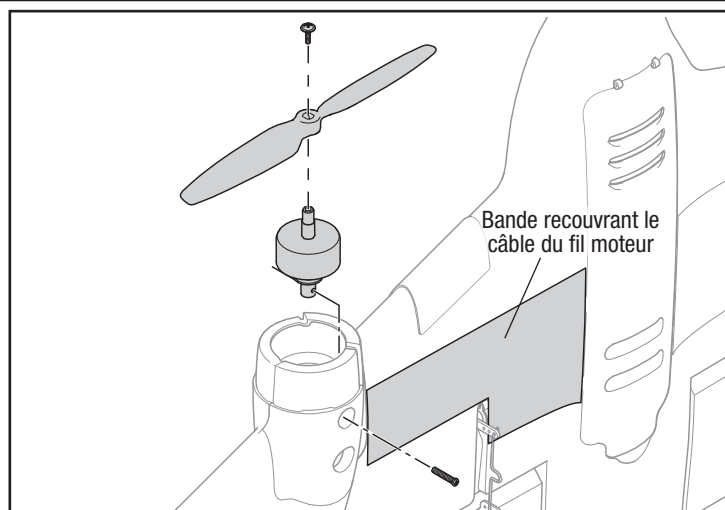
ATTENTION : Débranchez toujours la batterie de vol avant d'entretenir les moteurs.

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.

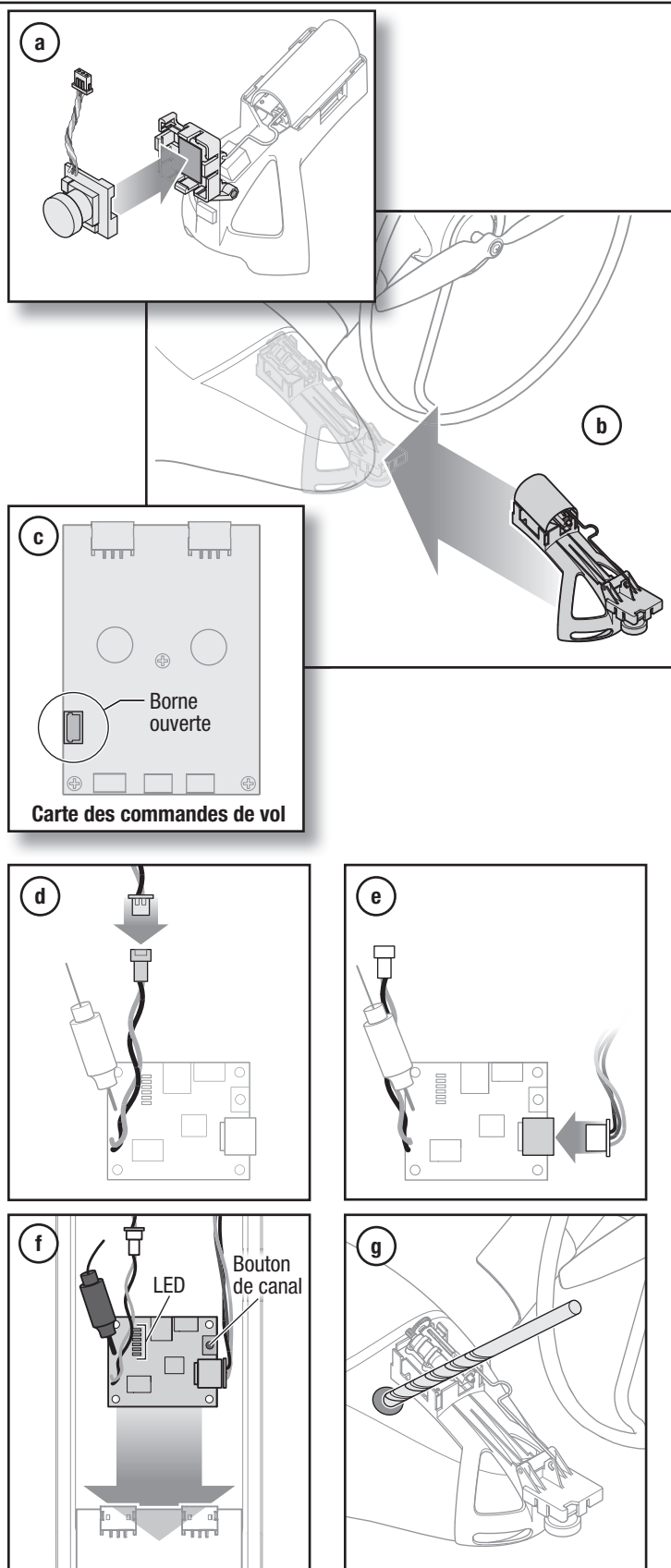
Consultez la législation et les ordonnances locales avant d'utiliser des équipements FPV. Il est possible que l'utilisation d'équipements FPV soit limitée ou interdite dans certaines régions. Il est de votre responsabilité d'utiliser ce produit de façon responsable et légale.

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.

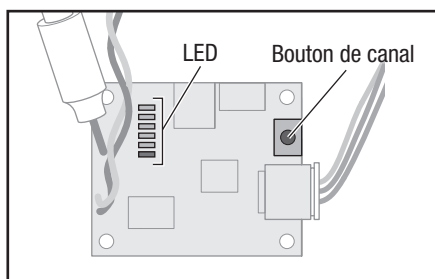
L'angle de la caméra peut être légèrement modifié en fonction de l'angle de vue souhaité en ajustant la longueur de la barre de contrôle du support caméra. Consultez la section Centrage des commandes pour plus d'informations sur comment ajuster la longueur de la barre de contrôle. Assurez-vous que les 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.

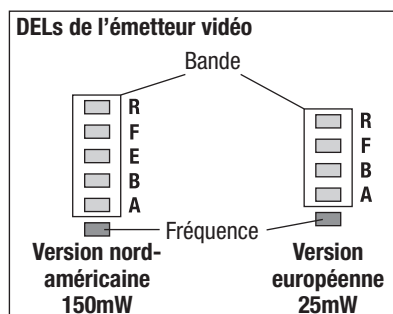
REMARQUE : En raison de la consommation supplémentaire provoquée par la caméra, le servo et l'émetteur vidéo sur le système électrique de l'appareil, l'utilisation du système FPV en option aura pour conséquence une diminution de la durée de vol estimée.

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 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

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.

AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e altri documenti pertinenti sono soggetti a modifiche a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

Convenzioni terminologiche

I seguenti termini vengono utilizzati in tutta la documentazione relativa al prodotto per indicare il livello di eventuali danni connessi all'utilizzo di questo prodotto:

AVVISO: indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare la possibilità di danni alle cose E la possibilità minima o nulla di lesioni alle persone.

ATTENZIONE: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano la probabilità di danni alle cose E la possibilità di gravi lesioni alle persone.

AVVERTENZA: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano la probabilità di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone OPPURE una probabilità elevata di lesioni superficiali alle persone.



AVVERTENZA: leggere PER INTERO il manuale di istruzioni per acquisire dimestichezza con le caratteristiche del prodotto prima di metterlo in funzione. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e ai beni personali e provocare gravi lesioni alle persone.

Questo è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere utilizzato in modo attento e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto potrebbe causare lesioni alle persone o danni al prodotto stesso o ad altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in maniera diversa da quanto riportato nelle istruzioni fornite da Horizon Hobby, LLC. Il presente manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze riportate nel manuale prima di montare, impostare o usare il prodotto per poterlo utilizzare correttamente ed evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

14+

Età consigliata:
almeno 14 anni. Questo non è un giocattolo.

Precauzioni e avvertenze sulla sicurezza

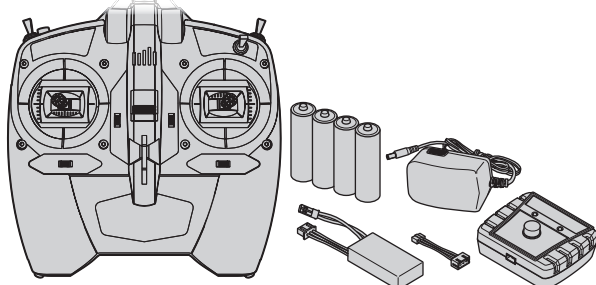
L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo in modo tale da non risultare pericoloso per sé stesso e gli altri e da non danneggiare il prodotto stesso o i beni altrui.

- Mantenere sempre la distanza di sicurezza in tutte le direzioni attorno al modello per evitare collisioni o danni. Questo modello è controllato da un segnale radio soggetto a interferenze provenienti da diverse sorgenti non controllabili dall'utilizzatore. Tali interferenze possono provocare perdite momentanee di controllo.
- Utilizzare sempre il modello in spazi liberi da veicoli, traffico e persone.
- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze sia per il modello che per tutti gli accessori (caricabatteria, pacchi batteria ricaricabili, ecc.).
- Tenere sempre le sostanze chimiche, le parti piccole e i componenti elettrici fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare sempre il contatto con l'acqua di tutte le apparecchiature che non sono state appositamente progettate a tale scopo. L'umidità danneggia i componenti elettronici.

- Non mettere in bocca le parti del modello. Potrebbe essere pericoloso e persino mortale.
- Non utilizzare il modello se le batterie della trasmittente sono poco cariche.
- Tenere sempre il velivolo in vista e sotto controllo.
- Usare sempre batterie completamente cariche.
- Tenere sempre la trasmittente accesa quando il velivolo viene alimentato.
- Rimuovere sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre pulite le parti mobili.
- Tenere sempre i componenti asciutti.
- Lasciare sempre che i componenti si raffreddino dopo l'uso prima di toccarli.
- Rimuovere sempre le batterie dopo l'uso.
- Accertarsi sempre che il failsafe sia impostato correttamente prima del volo.
- Non utilizzare mai velivoli con cablaggi danneggiati.
- Non toccare mai le parti in movimento.

Contenuto della scatola

Incluso solo nella versione RTF



Avvio rapido

Impostazione trasmettente	Impostare la trasmettente usando l'apposita tabella a pagina 6
Baricentro	126-136 mm (partendo dal bordo d'attacco dell'ala)
Impostazione timer di volo	4 minuti con la batteria di volo da 450 mAh 8 minuti con la batteria di volo da 800 mAh

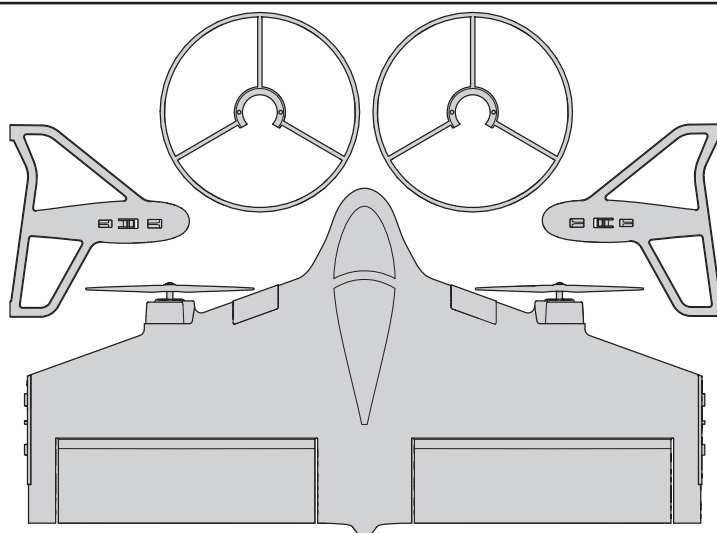
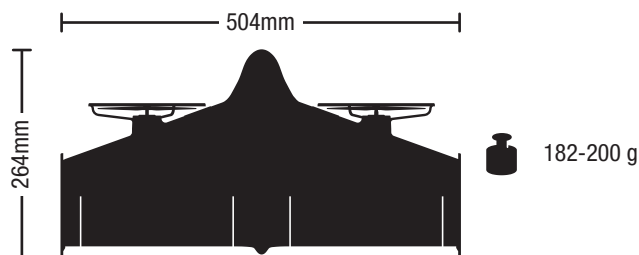
Modalità di volo (pos. interruttore)	SAFE®	AS3X®
Multirottore (0)	Sì	No
Stability (1)	Sì	No
Acro (2*)	No	Sì

Si consiglia di usare la modalità Multirottore solo in condizioni di vento scarso o assente. In condizioni di vento moderato o sostenuto si consiglia il decollo a mano in modalità Stability o Acro.

* Consultare la sezione Modalità di volo per maggiori informazioni sulla disponibilità della modalità Acro nella versione RTF del modello X-VERT.

Specifiche

		RTF READY-TO-FLY	BNF BASIC
	Motori: (2) brushless outrunner 280 da 2600 Kv (EFLM1809)	Installati	Installati
	Servi: (2) da 4 g (SPMSA220)	Installati	Installati
	Ricevente/ESC: ricevente/ESC/flight controller (EFLAS1810)	Installati	Installati
	Batteria: LiPo 2S 7,4 V 450-800 mAh	Inclusa	Necessaria
	Caricabatteria: per batteria LiPo 2 celle con bilanciamento e alimentatore (EFLUC1009 ed EFLC4002 inclusi solo nella versione RTF)	Incluso	Necessario
	Trasmettente: a portata piena 6 canali 2,4 GHz con tecnologia Spektrum DSMX (SPMR1000, Spektrum DXe inclusa solo nella versione RTF)	Inclusa	Necessaria



Indice

Precauzioni e avvertenze sulla sicurezza.....	56
Contenuto della scatola.....	57
Specifiche.....	57
Indice	57
Controlli prima del volo	58
Avvertenze per la carica.....	58
Carica della batteria.....	58
Installazione delle pile nella trasmettente DXe (RTF).....	59
Controlli della trasmettente DXe (RTF)	59
Impostazione trasmettente (BNF)	60
Montaggio del modello	60
Connessione trasmettente e ricevente (binding)	61
Installazione batteria e armamento ESC	61
Baricentro.....	62
Impostazioni squadrette.....	62
Centraggio delle superfici di controllo	62
Test di controllo della direzione.....	62
Modalità di volo	63
Comandi di volo primari	64
In volo con il velivolo.....	66
Regolazione dei trim durante il volo	67
Dopo il volo.....	67
Manutenzione motore	67
Installazione del sistema FPV (opzionale)	68
Guida alla risoluzione dei problemi.....	69
Garanzia	71
Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti	71
Dichiarazione di conformità per l'Unione europea.....	71
Decal Placement Options / Aufkleber Optionen / Options de décalcomanie / Opzioni 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

Per ricevere gli aggiornamenti dei prodotti, offerte speciali e molto altro, registrare il prodotto sul sito www.e-fliterc.com

Controlli prima del volo

1. Estrarre il contenuto dalla scatola e controllarlo.	9. Verificare che le squadrette di comando si muovano liberamente.
2. Leggere attentamente il presente manuale.	10. Controllare con la trasmittente che i comandi si muovano nel senso corretto.
3. Caricare la batteria di volo.	11. Controllare con il velivolo che i comandi del sistema di stabilità si muovano nel senso corretto.
4. Impostare la trasmittente usando l'apposita tabella.	12. Regolare i comandi di volo e la trasmittente.
5. Montare completamente il velivolo.	13. Eseguire un controllo della portata del radiocomando.
6. Installare la batteria di volo sul velivolo (dopo averla caricata completamente).	14. Cercare un'area sicura all'aperto per volare.
7. Controllare il baricentro.	15. Pianificare il volo in base alle condizioni della zona di volo.
8. Connettere (binding) il velivolo con la trasmittente.	

Avvertenze per la carica



ATTENZIONE: seguire attentamente tutte le istruzioni e avvertenze. L'uso improprio delle batterie LiPo può provocare incendi, lesioni alle persone e/o danni alle cose.

- **NON LASCIARE MAI INCUSTODITE LE BATTERIE IN CARICA.**
- **NON CARICARE MAI LE BATTERIE DURANTE LA NOTTE.**
- Maneggiando, caricando o usando la batteria LiPo fornita in dotazione, l'utente si assume tutti i rischi connessi all'utilizzo delle batterie al litio.
- Se in qualsiasi momento la batteria inizia a deformarsi o gonfiarsi, interromperne immediatamente l'uso. Se la batteria è in carica o si sta scaricando, interrompere e scollegare. L'utilizzo, la carica o la scarica di una batteria che ha iniziato a deformarsi o a gonfiarsi può provocare incendi.
- Per ottenere i migliori risultati, conservare sempre le batterie in un luogo asciutto e a temperatura ambiente.
- La temperatura per conservare temporaneamente le batterie o per trasportarle deve essere compresa tra 5 e 49 °C.

- Non conservare la batteria o il modello all'interno di un'automobile o alla luce diretta del sole. All'interno di un'automobile calda, la batteria potrebbe danneggiarsi o prendere fuoco.
- Caricare sempre le batterie lontano da materiali infiammabili.
- Controllare sempre la batteria prima di caricarla.
- Scollegare sempre la batteria quando ha terminato la carica e lasciare che il caricabatteria si raffreddi tra una carica e l'altra.
- Durante la carica, controllare costantemente la temperatura delle batterie.
- **USARE SOLO UN CARICABATTERIA SPECIFICO PER LE BATTERIE LIPO.** In caso contrario, la batteria potrebbe prendere fuoco, causando lesioni alle persone e/o danni alle cose.
- Non scaricare le celle LiPo al di sotto dei 3 V sotto carico.
- Non coprire le etichette di avvertenza con fascette a strappo.
- Non caricare le batterie oltre i livelli raccomandati.
- Non caricare mai batterie danneggiate.
- Non provare a smontare o modificare il caricabatteria.
- Non permettere ai minori di caricare le batterie.
- Non caricare mai le batterie in luoghi estremamente caldi o freddi (si raccomanda una temperatura compresa tra 5 e 49 °C) o esposti alla luce diretta del sole.

Carica della batteria

AVVISO: caricare solo batterie fredde al tatto e prive di danni. Verificare che la batteria non sia danneggiata, ad es. gonfia, piegata, rotta o forata.

1. Collegare l'alimentatore AC **(A)** al caricabatteria.
2. Collegare l'altra estremità dell'alimentatore a una sorgente di alimentazione AC idonea.
3. Collegare il cavo per bilanciamento della batteria all'adattatore del caricabatteria **(B)**.



AVVERTENZA: collegare il cavo per bilanciamento della batteria solo all'adattatore del caricabatteria. Non tentare mai di collegare altri tipi di cavo all'adattatore o alla presa del caricabatteria.

4. Collegare l'adattatore del caricabatteria allo stesso **(C)**.
5. Premere il pulsante Start/Stop per avviare la carica.
6. La carica della batteria è completa quando il LED del caricabatteria è verde fisso.
7. Scollegare sempre la batteria di volo dal caricabatteria immediatamente dopo il completamento della carica.

Il tempo approssimativo di ricarica di una batteria da 800 mAh completamente scarica (non sovrascarica) è di 60 minuti.



ATTENZIONE: usare solo caricabatteria specifici per la batteria LiPo fornita in dotazione. L'inosservanza di questa indicazione può causare incendi con conseguenti lesioni alle persone o danni alle cose.



ATTENZIONE: non superare mai la percentuale di carica consigliata.

Indicatori LED

LED verde lampeggiante con alimentazione inserita, ma senza batteria: stand-by

LED verde lampeggiante: batteria collegata

LED rosso lampeggiante a diverse velocità: carica in corso

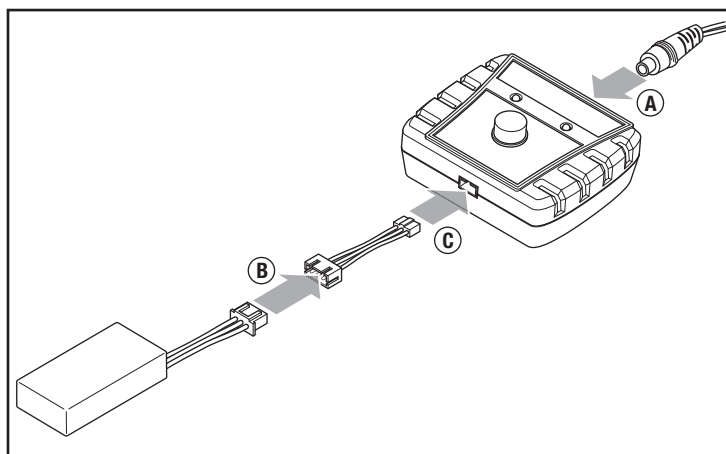
LED rosso e verde lampeggianti contemporaneamente: bilanciamento

LED verde fisso: carica completata

LED rosso e verde lampeggianti velocemente: errore



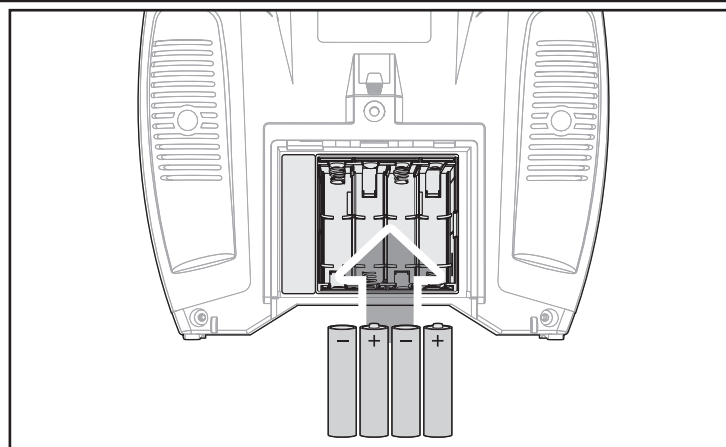
ATTENZIONE: al termine della carica rimuovere immediatamente la batteria. Non lasciare mai la batteria collegata al caricabatteria.



Installazione delle pile nella trasmittente DXe (RTF)

Man mano che la tensione scende il LED lampeggia e la trasmittente emette beep sempre più velocemente.

Sostituire le pile della trasmittente quando si inizia a sentire il beep.

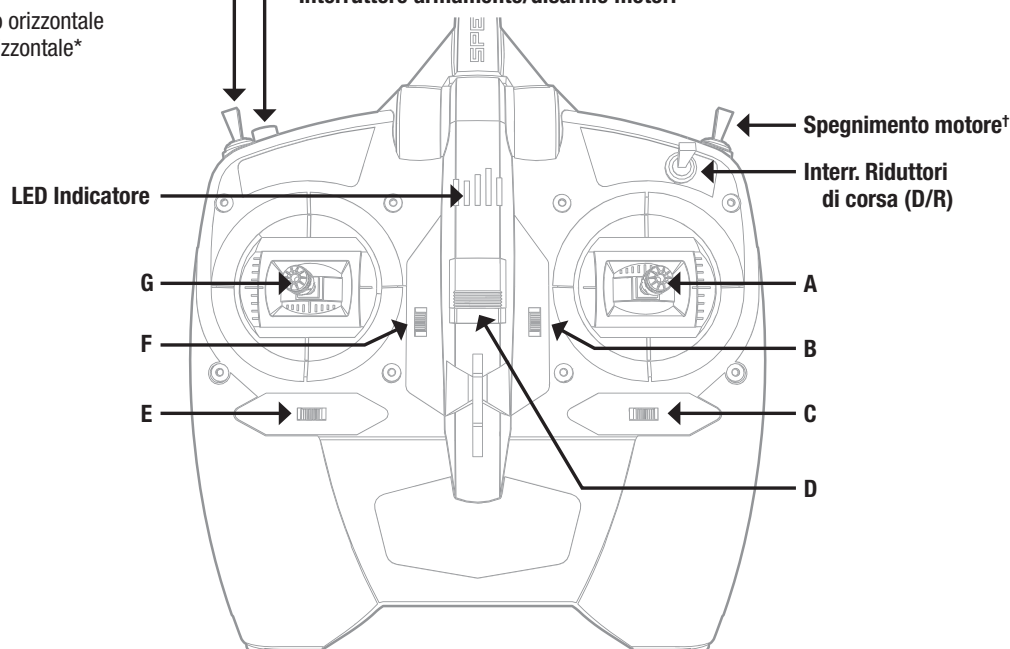


Controlli della trasmittente DXe (RTF)

Interruttore modalità di volo

- 0 = mod. Multirotore
- 1 = mod. Stability, volo orizzontale
- 2 = mod. Acro, volo orizzontale*

Interruttore Bind/ Interruttore armamento/disarmo motori



	A	B	C	D	E	F	G
Modalità 1	Alettone (Sinistra/Destra) Throttle (Su/Giù)	Trim del throttle	Trim dell'alettone	Interruttore ON/OFF	Trim del timone	Trim dell'elevatore	Timone (Sinistra/Destra) Elevatore (Su/Giù)
Modalità 2	Alettone (Sinistra/Destra) Elevatore (Su/Giù)	Trim dell'elevatore	Trim dell'alettone	Interruttore ON/OFF	Trim del timone	Trim del throttle	Timone (Sinistra/Destra) Throttle (Su/Giù)

* La versione RTF dell'X-VERT viene fornita con due sole modalità di volo attive: Multirotore e Stability. Le posizioni 1 e 2 dell'interruttore della modalità di volo attivano ambedue la modalità Stability, indicata dal LED rosso sulla scheda di volo (flight controller). Per accedere alla modalità Acro nella versione RTF, consultare la sezione Modalità di volo.

† Azionando l'interruttore che blocca l'acceleratore (throttle cut) quando i motori sono armati, gli stessi vengono immediatamente disarmati. Per riarmare i motori, è necessario riportare l'interruttore che blocca l'acceleratore (throttle cut) in posizione 0 e usare l'interruttore che arma/disarma i motori.

Impostazione trasmettente (BNF)

Il modello X-VERT richiede una trasmettente con almeno 6 canali con un interruttore a 3 posizioni e un interruttore temporaneo.

Le modalità di volo vengono controllate dal canale 5 (GEAR).

Armamento e disarmo dei motori vengono controllati dal canale 6 (AUX 1).

IMPORTANTE: dopo aver impostato il modello, ripetere sempre la procedura di connessione della trasmettente con la ricevente (binding) per impostare le posizioni di failsafe desiderate.

Usare le impostazioni riportate nella tabella:

Interruttore B = modalità di volo

Posizione 0 = mod. Multitirore

Posizione 1 = mod. Stability

Posizione 2 = mod. Acro

Interruttore I = armamento/disarmo motori

Interruttore H = throttle cut

Expo

Se lo si desidera, è possibile aggiungere esponenziale per ammorbidire la sensazione dei comandi vicino alla posizione neutra. Si consiglia di iniziare con il 10% sui canali di alettone ed elevatore solo per la modalità Acro. I valori dell'esponenziale possono essere ottimizzati in base al proprio stile di volo.

Impostazione trasmettente computerizzata

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

Iniziare la programmazione della trasmettente con un modello ACRO vuoto (eseguire un reset del modello), quindi assegnare un nome al modello.

Impostare valori DR su	Hi 100%	Low 70%
Impostare throttle cut su	Attivo	Interruttore H
DX6e	1. Andare a SETTAGGIO SISTEMA	
DX6 (Gen2)	2. Impostare TIPO DI MODELLO: AEREO	
DX7 (Gen2)	3. Impostare TIPO DI AEREO:	
DX8 (Gen2)	ALA: NORMALE	
DX9	4. Impostare Assegnazione canale: (AVANTI)	
DX18	CONFIG. INGRESSO CANALE: CARRELLO: B	
DX20	AUX 1: I	

* Per scaricare le istruzioni relative all'impostazione della trasmettente DXe per il modello X-Vert, visitare il sito www.spektrumrc.com.

Montaggio del modello

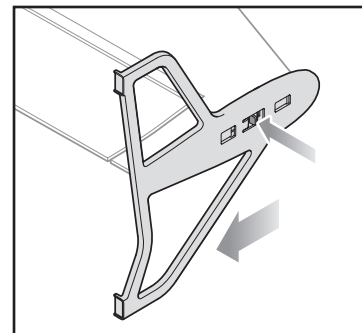
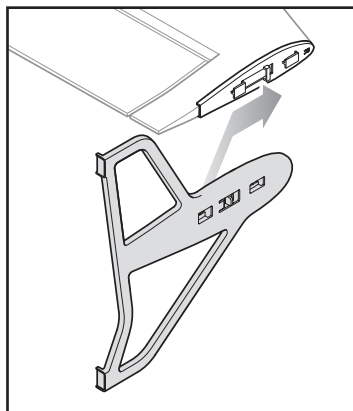
Installazione piastre alari/carrello d'atterraggio

Le estremità alari e le piastre sono contrassegnate con le lettere "R" e "L".

Montare la piastra all'estremità dell'ala corrispondente.

Inserire le piastre sulle estremità alari fino a farle scattare in posizione.

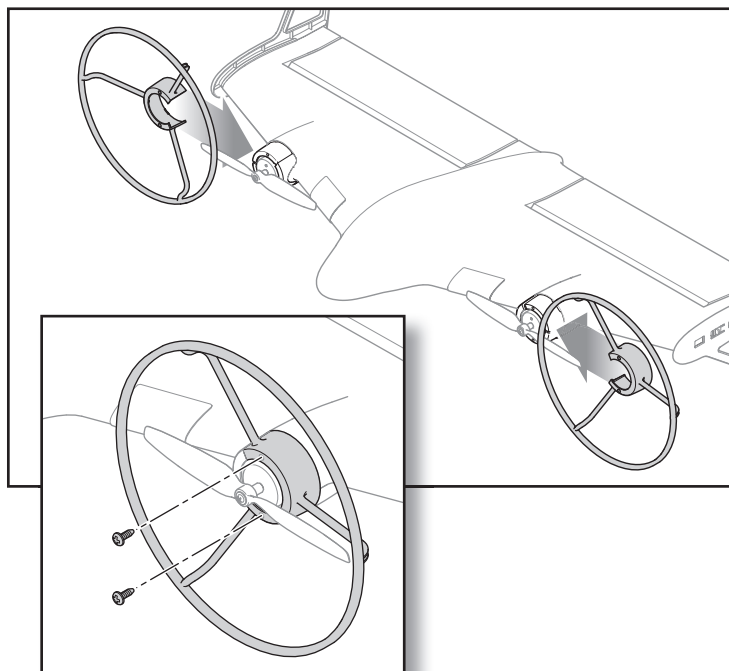
Per rimuovere le piastre, premere la linguetta di blocco e far scorrere la piastra verso dietro.



Installazione delle protezioni delle eliche

Installare le protezioni delle eliche facendole scorrere intorno alle eliche e sopra le gondole dei motori, come illustrato nella figura, fino allo scatto in posizione.

Montare 2 viti in ognuna delle protezioni per fissarle in sede. Non stringere eccessivamente le viti, altrimenti si rischia di danneggiare i supporti o le protezioni.



Connessione trasmettente e ricevente (binding)

La trasmettente RTF viene fornita già connessa al modello. Se è necessario effettuare nuovamente la connessione, seguire le istruzioni qui sotto. Questo prodotto richiede una trasmettente di tipo Spektrum DSM2/DSMX. Per trovare un elenco completo delle trasmettenti compatibili, visitare il sito www.bindnfly.com. Per connettere o riconnettere il modello al trasmettitore scelto, si prega di osservare le indicazioni seguenti:

Se si verificano problemi, seguire le istruzioni per la connessione e consultare la guida alla risoluzione dei problemi della trasmettente per ulteriori informazioni. Se necessario, contattare il servizio di assistenza tecnica di Horizon Hobby.

Procedura di connessione (binding)

1. Centrare tutti i trim e abbassare completamente lo stick del gas.
2. Spegner la trasmettente.
3. Posizionare il velivolo in posizione diritta sul carrello d'atterraggio su una superficie piana. Installare una batteria di volo completamente carica e collegarla al flight controller. Il flight controller emette un segnale acustico e il LED verde lampeggia per indicare che l'inizializzazione è in corso.
4. Quando il LED rosso sul flight controller lampeggia continuamente, accendere la trasmettente in modalità Bind. Per ulteriori istruzioni sulla procedura di connessione, consultare il manuale della propria trasmettente. Per attivare la modalità Bind nella trasmettente DXe fornita in dotazione con la versione RTF, tenere premuto il pulsante Bind e accendere la trasmettente. Il LED lampeggia rapidamente per indicare che la trasmettente è in modalità Bind. Rilasciare il pulsante Bind.
5. Quando il LED sulla ricevente diventa fisso, la ricevente è connessa alla trasmettente.

IMPORTANTE: dopo aver eseguito la connessione (binding) della ricevente con la trasmettente per la prima volta, è necessario accendere la trasmettente prima del velivolo. La mancata accensione della trasmettente fa sì che la ricevente entri automaticamente in modalità Bind. Pertanto sarà necessario ripetere la procedura di connessione della trasmettente con la ricevente.

Installazione batteria e armamento ESC

Scelta della batteria

La versione RTF include una batteria LiPo 2S 7,4 V da 800 mAh (EFLB8002SJ30). Si consiglia di usare una batteria LiPo 2S 7,4 V da 450-800 mAh. Per trovare altre batterie consigliate, consultare l'elenco delle parti opzionali.

Installazione

1. Abbassare completamente lo stick del gas e il suo trim. Accendere la trasmettente, quindi aspettare circa 5 secondi.
2. Aprire lo sportello del vano batteria.
3. Applicare la parte soffice del nastro a strappo nella parte inferiore della batteria e la parte adesiva nel portabatteria. Usare una quantità sufficiente di materiale a strappo per garantire che la batteria rimanga saldamente fissata al suo posto anche durante le manovre acrobatiche più aggressive.

AVVISO: l'inosservanza di questa indicazione può far sì che la batteria si stacchi o venga proiettata fuori dal velivolo durante il volo. Lo spostamento della batteria durante il volo può causare la variazione del centro di gravità e la perdita di controllo.

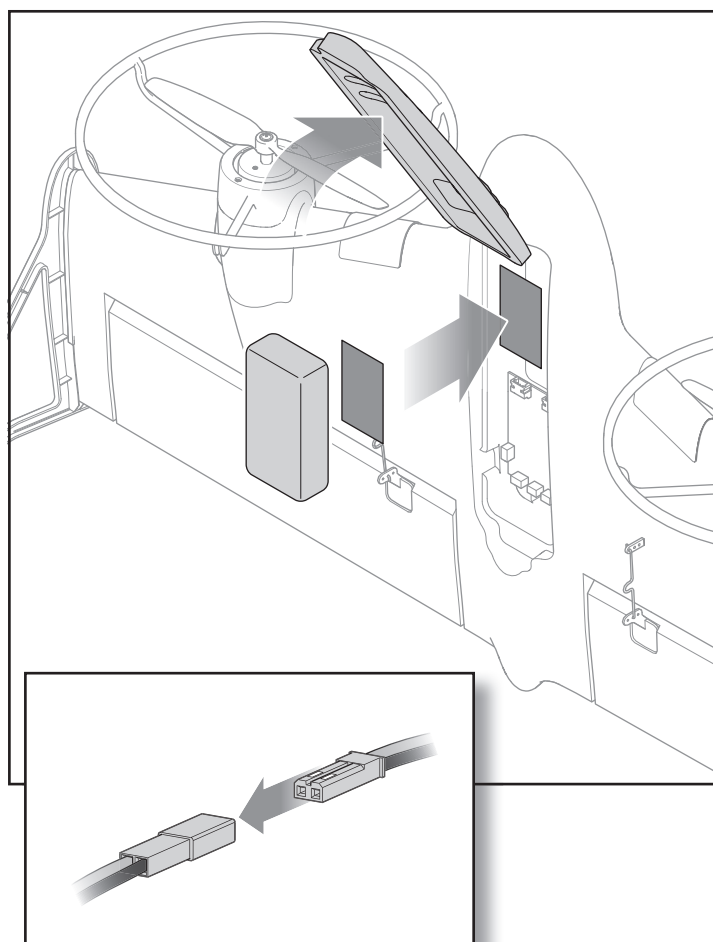
4. Installare la batteria completamente carica in posizione centrale nell'apposito scomparto.
5. Collegare il cavo della batteria al cavo di alimentazione del velivolo, facendo attenzione alla polarità corretta.

ATTENZIONE: il collegamento della batteria al cavo di alimentazione del velivolo con la polarità invertita causa danni al flight controller e alla batteria. I danni causati dal collegamento errato della batteria non sono coperti dalla garanzia.

6. Affinché l'inizializzazione si avvii, il velivolo deve trovarsi in posizione diritta sul carrello d'atterraggio oppure in posizione orizzontale capovolto. Tenere il modello immobile e al riparo dal vento, altrimenti può verificarsi che il flight controller non si inizializzi.

ATTENZIONE: tenere sempre le mani lontano dall'elica. Quando è armato, il motore fa girare l'elica in risposta a ogni movimento dell'acceleratore.

7. Chiudere lo sportello del vano batteria.
8. Consultare la sezione Baricentro per accertarsi che il baricentro del modello si trovi nel punto indicato.

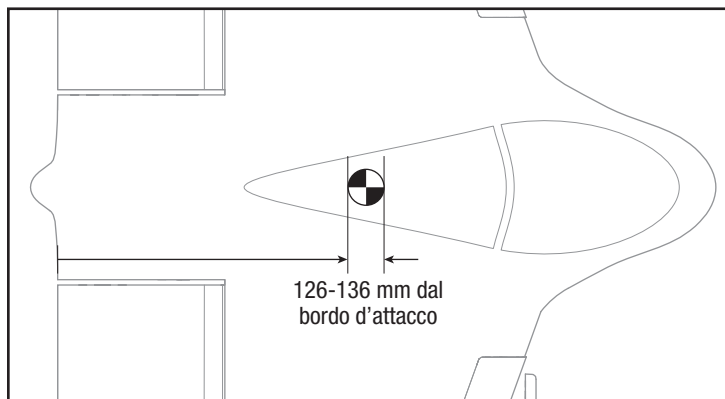


Baricentro

Il baricentro si trova a 126-136 mm (partendo dal bordo d'attacco dell'ala).



ATTENZIONE: la mancata verifica del baricentro corretto può causare una perdita di controllo e un impatto. I danni dovuti a impatto non sono coperti dalla garanzia.



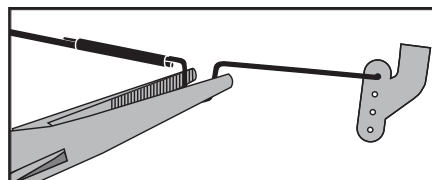
Impostazioni squadrette

La tabella a destra mostra le impostazioni di fabbrica delle squadrette dei servi e degli elevoni. Non apportare modifiche ai comandi degli elevoni.

	Squadrette di controllo	Squadrette servi
Elevoni		

Centraggio delle superfici di controllo

Prima dei primi voli, o nel caso di un incidente, accertarsi che le superfici di controllo siano centrate se gli stick della trasmittente e i trim sono posizionati al centro. Il sub trim della trasmittente deve essere a zero. Se le superfici di controllo non fossero centrate, è necessario intervenire meccanicamente sulle aste di comando. Stringere la "U" per accorciare l'asta di comando. Allargare la "U" per allungare l'asta di comando.



Test di controllo della direzione

Test dei comandi della trasmittente

Questo test serve per assicurarsi che il flight controller reagisca correttamente ai comandi immessi nella trasmittente. Prima di effettuare il test, montare il modello e connettere (binding) la trasmittente con la ricevente.



ATTENZIONE: tenere a debita distanza dalle eliche in movimento tutte le parti del corpo, i capelli e i vestiti non aderenti, perché potrebbero rimanere impigliati.

Posizionare l'apposito interruttore della trasmittente sulla modalità Stability (posizione 1). Tenendo il velivolo per la coda in posizione orizzontale, armare il flight controller premendo e rilasciando l'apposito pulsante sulla trasmittente. Le superfici di controllo del velivolo si deflettono velocemente in ambedue le direzioni e poi verso il centro per indicare che ora il flight controller è armato. Quando il sistema di stabilizzazione è attivo, le superfici di controllo potrebbero muoversi rapidamente. Questo è normale.

Spostare i comandi della trasmittente come illustrato nella colonna sinistra della tabella. Le superfici di controllo dovrebbero reagire ai comandi spostandosi nelle direzioni riportate nella colonna di destra. Se una delle superfici di controllo non risponde muovendosi nella direzione corretta, accertarsi che il canale corrispondente della trasmittente NON sia invertito.

Comandi trasmittente	Reazione superfici di controllo (vista dal retro)

Test di risposta del sistema di stabilizzazione

Questo test serve per assicurarsi che il sistema di stabilizzazione risponda correttamente alle forze esterne, ad es. il vento. Prima di effettuare il test, montare il modello e connettere (binding) la trasmettente con la ricevente.



ATTENZIONE: tenere a debita distanza dalle eliche in movimento tutte le parti del corpo, i capelli e i vestiti non aderenti, perché potrebbero rimanere impigliati.

Posizionare l'apposito interruttore della trasmettente sulla modalità Stability (posizione 1).

Tenendo il velivolo per la coda in posizione orizzontale, armare il flight controller premendo e rilasciando l'apposito pulsante sulla trasmettente. Le superfici di controllo del velivolo si deflettono velocemente in ambedue le direzioni e poi verso il centro per indicare che ora il flight controller è armato. Quando il sistema di stabilizzazione è attivo, le superfici di controllo potrebbero muoversi rapidamente. Questo è normale.

Ruotare il velivolo come illustrato nella colonna della tabella denominata "Movimento velivolo". Le superfici di controllo dovrebbero rispondere ai movimenti di rotazione muovendosi nelle direzioni raffigurate nella colonna "Reazione superfici di controllo". Se le superfici di controllo non dovessero rispondere nel modo indicato, non fare volare il modello. Contattare il servizio assistenza di Horizon Hobby.

Movimento velivolo	Reazione superfici di controllo (vista dal retro)

Modalità di volo

Modalità Multirotore (pos. interruttore 0)

Questa modalità di volo consente al velivolo di decollare e atterrare in verticale. I comandi di volo funzionano in modo simile a un quadricoptero.

- LED ricevente verde
- Angolo di virata e passo limitato
- Autolivellamento con i comandi centrati

Modalità Stability (pos. interruttore 1*)

La modalità Stability consente a un pilota principiante di trovarsi a proprio agio pilotando un velivolo ad ala fissa in volo orizzontale.

- LED ricevente rosso
- Angolo di virata e passo limitato
- Autolivellamento con i comandi centrati

Modalità Acro (pos. interruttore 2*)

La modalità Acro è destinata ai piloti che sono in grado di far volare il velivolo con qualsiasi orientamento.

- LED ricevente verde e rosso
- Nessun limite dell'angolo di virata
- Nessun autolivellamento con le superfici di controllo centrate
- Capacità acrobatiche complete

* La versione RTF viene fornita con due sole modalità di volo attive: Multirotore e Stability. Le posizioni 1 e 2 dell'interruttore della modalità di volo attivano ambedue la modalità Stability, indicata dal LED rosso sulla scheda di volo (flight controller). È necessario sbloccare la modalità Acro usando la trasmettente DXe fornita in dotazione.

Accesso alla modalità Acro nella versione RTF

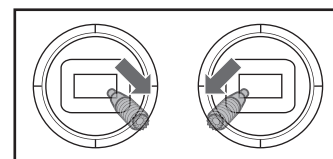


ATTENZIONE: la modalità Acro è destinata solo ai piloti che sono in grado di compiere manovre acrobatiche con velivoli ad ala fissa. Il tentativo di usare la modalità Acro senza la necessaria esperienza di volo potrebbe causare la perdita di controllo, danni alle cose o un impatto. I danni dovuti a impatto non sono coperti dalla garanzia.

Per accedere alla modalità Acro:

1. Accendere la trasmettente
2. Accendere il velivolo e attenderne l'inizializzazione.
3. Tenere gli stick della trasmettente negli angoli in basso a destra e a sinistra, quindi spostare velocemente l'interruttore della modalità di volo dalla posizione 0 alla posizione 2 per 3 volte.

Le superfici di controllo si muovono avanti e indietro più volte. Se l'operazione è avvenuta correttamente, i LED sul flight controller saranno sia verdi che rossi quando l'interruttore della modalità di volo è impostato sulla modalità Acro (posizione 2).



Le superfici di controllo si muovono avanti e indietro più volte. Se l'operazione è avvenuta correttamente, i LED sul flight controller saranno sia verdi che rossi quando l'interruttore della modalità di volo è impostato sulla modalità Acro (posizione 2).

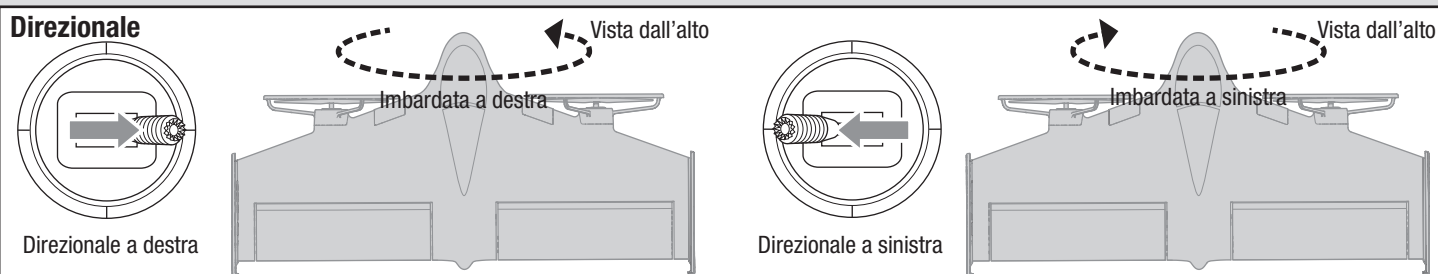
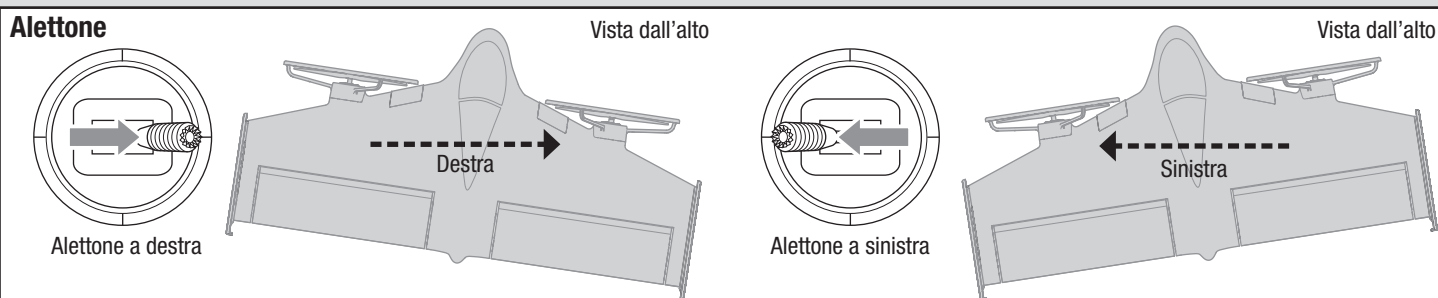
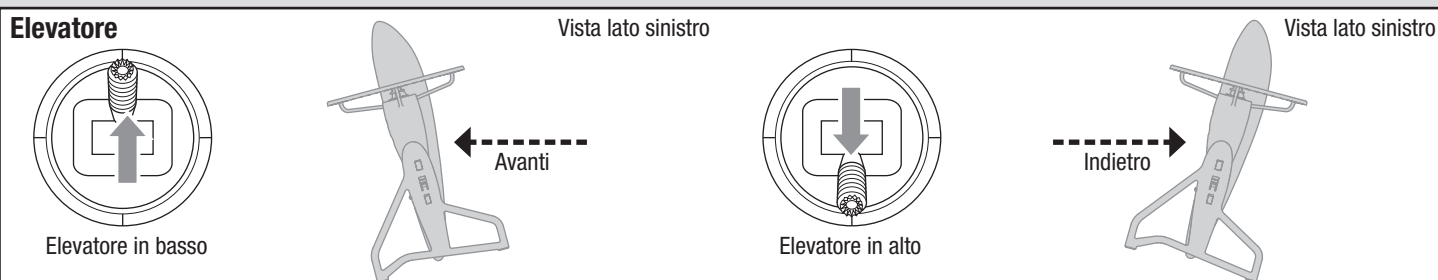
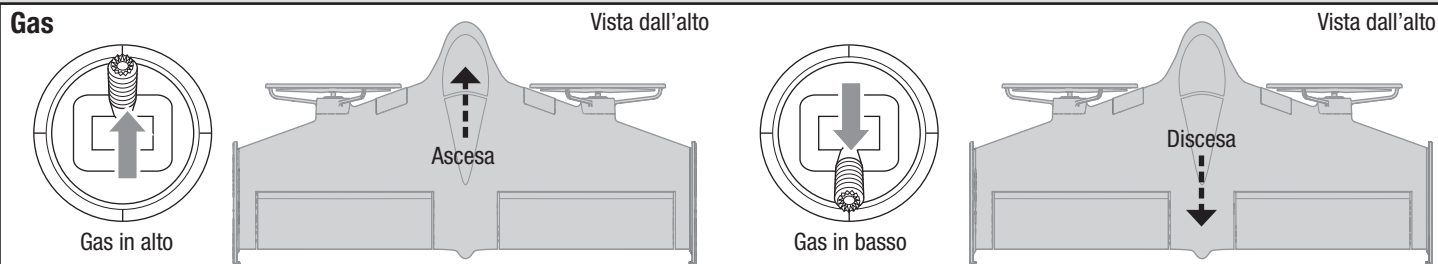
Dopo l'accesso alla modalità Acro, questa sarà disponibile ogni volta che il velivolo verrà acceso. Non è necessario sbloccare la modalità ogni volta che il velivolo viene acceso.

Se si desidera bloccare nuovamente la modalità Acro, ripetere le istruzioni di cui sopra fino a quando il LED della ricevente indica la modalità Stability (LED rosso) in ambedue le posizioni 1 e 2 dell'interruttore della modalità di volo.

Comandi di volo primari

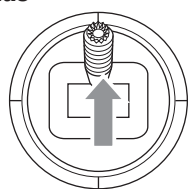
Il velivolo X-VERT è in grado di volare in assetto verticale, orizzontale e multirotore. È importante comprendere il funzionamento dei comandi di volo primari e la reazione del velivolo in ambedue le modalità di volo. Prima di provare a volare si consiglia di dedicare un po' di tempo ai comandi per acquisire dimestichezza con il loro utilizzo.

Modalità di volo multirotore

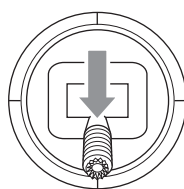
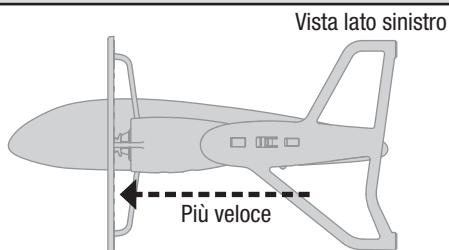


Modalità di volo orizzontale Stability e Acro

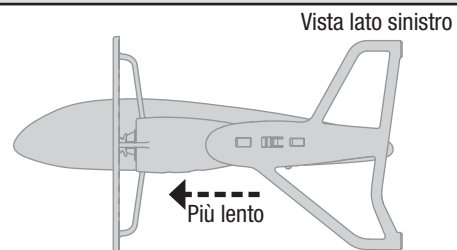
Gas



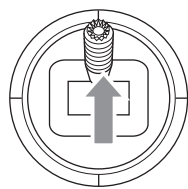
Gas in alto



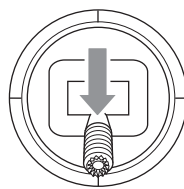
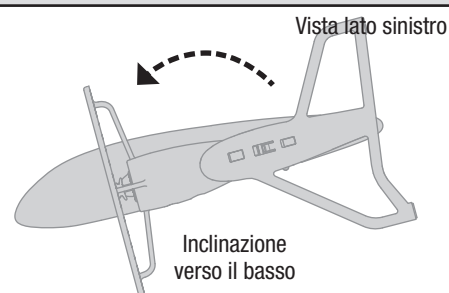
Gas in basso



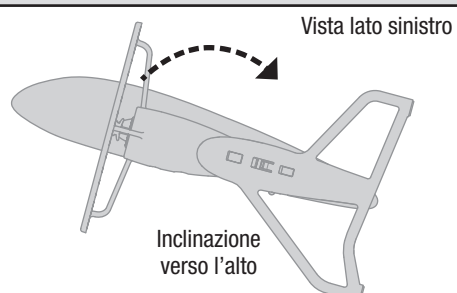
Elevatore



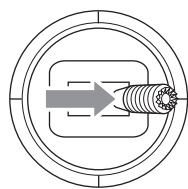
Elevatore in basso



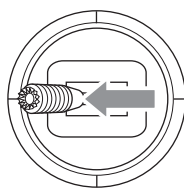
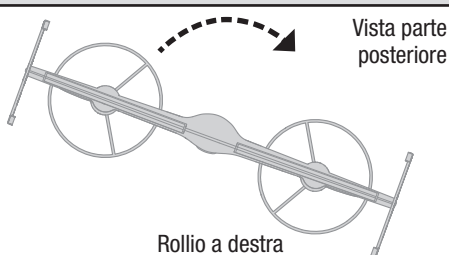
Elevatore in alto



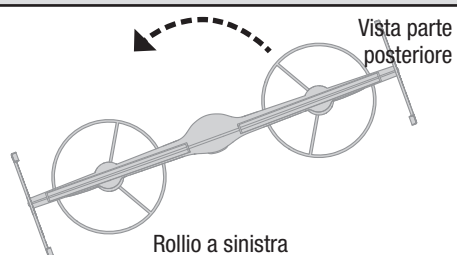
Alettone



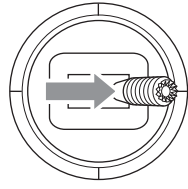
Alettone a destra



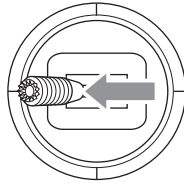
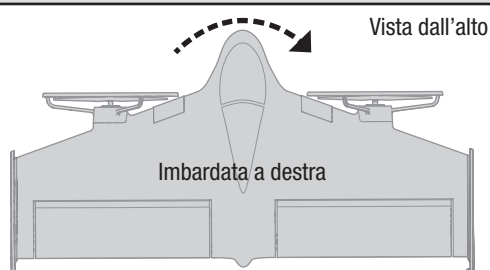
Alettone a sinistra



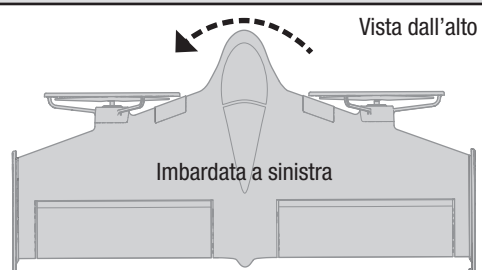
Direzionale



Direzionale a destra



Direzionale a sinistra



In volo con il velivolo

Prima di scegliere il luogo dove volare, consultare le leggi e le ordinanze locali.

AVVISO: sebbene il velivolo sia in grado di volare in orizzontale in condizioni di vento leggero o moderato, si consiglia di usare la modalità Multirotore solo in condizioni di vento molto leggero o di calma di vento. L'uso della modalità Multirotore o il passaggio dal volo orizzontale alla modalità Multirotore in condizioni di vento sostenuto fa sì che il velivolo venga spinto sottovento e può causare una perdita di controllo o un impatto. Usare solo le modalità di volo orizzontale in condizioni di vento sostenuto.

Prova di portata del radiocomando

Prima di andare in volo, è necessario provare la portata del radiocomando. Per maggiori informazioni sul test di portata, consultare il manuale della trasmittente.

Prima di volare

Si consiglia di usare la batteria LiPo da 800 mAh EFLB8002SJ30. Per ottenere i migliori risultati, usare sempre una batteria nuova. A causa del consumo elevato di questo o qualsiasi altro velivolo a decollo verticale, l'uso di una batteria vecchia o usurata riduce nettamente i tempi di volo.

Per i primi voli con la batteria consigliata da 800 mAh, impostare il timer della trasmittente o un cronometro su 8 minuti.

AVVISO: non far mai volare il velivolo senza aver prima impostato e attivato un timer.

Dopo 8 minuti, far atterrare il velivolo. Regolare il timer per voli brevi o lunghi a seconda della batteria usata e delle proprie preferenze.

Armamento

L'X-VERT può essere armato in una qualsiasi delle tre modalità di volo. La modalità di volo attiva durante l'armamento determina il modo in cui il velivolo segnala di essere armato e pronto a volare.

Prima di procedere all'armamento, abbassare completamente lo stick del gas. Il velivolo si arma solo se lo stick del gas è completamente abbassato.

Quando il velivolo viene armato in modalità Multirotore, i motori girano al regime minimo.

Quando il velivolo viene armato in modalità Stability o Acro, gli elevoni si alzano e si abbassano per poi tornare al centro. I motori non girano finché non si agisce sullo stick del gas.

IMPORTANTE: come misura di sicurezza, se si arma il velivolo in una modalità di volo e si cambia modalità prima di accelerare, il velivolo viene disarmato.

Decollo verticale

1. Posizionare il velivolo sul carrello d'atterraggio su una superficie piana e livellata con la parte superiore rivolta verso di sé. Per armarsi in modalità Multirotore, il velivolo deve essere in posizione verticale.
2. Impostare la modalità di volo su assetto multirotore.
3. Abbassare completamente lo stick del gas. Il velivolo si arma solo se lo stick del gas è completamente abbassato.
4. Armare il velivolo tenendo premuto l'interruttore che arma/disarma i motori. Quando il velivolo viene armato in modalità Multirotore, i motori girano al regime minimo.
5. Accelerare gradualmente finché il modello si alza a circa 60 cm dal suolo. Evitare di forzare il decollo.

Hovering e volo verticale

Cercare di mantenere il velivolo in un punto fisso, apportando piccole correzioni sulla trasmittente. Se il vento è calmo, il modello non dovrebbe richiedere alcuna correzione. Dopo aver spostato lo stick dell'altone/elevatore e averlo riportato al centro, il modello dovrebbe autolivellarsi. Il modello potrebbe continuare a muoversi per inerzia. Spostare lo stick nella direzione opposta per fermare il velivolo.

Dopo aver acquisito dimestichezza con il volo stazionario, si può provare a far volare il modello in varie direzioni, tenendo la parte superiore rivolta sempre verso di sé come riferimento per orientarsi. Per far salire e scendere il velivolo si può anche usare lo stick del gas.

Dopo aver acquisito dimestichezza con queste manovre, si può provare a volare in varie direzioni. È importante tenere a mente che i comandi di volo ruoteranno con il velivolo. Provare quindi a immaginare i comandi relativi al muso del velivolo. Per esempio, spingendo avanti lo stick dell'elevatore il muso si abbassa e il velivolo vola in orizzontale e viceversa.

È consigliabile provare l'hovering e l'assetto multirotore in condizioni di vento moderato. Volare in condizioni di vento sostenuto causa la deriva del velivolo sottovento, se la parte superiore o inferiore sono rivolte controvento. È possibile mantenere la posizione se il velivolo è rivolto lateralmente controvento, ma questa manovra è consigliata solo ai piloti più esperti.

Se si riduce l'acceleratore per scendere durante il volo in assetto multirotore, in condizioni di vento forte o a raffiche, il velivolo potrebbe apparire instabile. Si tratta di una reazione normale, poiché il flight controller compensa il movimento dell'aria.

Transizione da aereo a multirotore

Per passare dal volo verticale a quello orizzontale livellato, modificare la modalità di volo con l'apposito interruttore sulla trasmittente e impostare la modalità Stability. La velocità aumenta leggermente e il muso del velivolo si abbassa fino a raggiungere l'assetto orizzontale. È normale che si verifichino alcune lievi oscillazioni dell'inclinazione, poiché il velivolo sta passando al volo orizzontale. In modalità Stability i motori controllano l'imbardata cambiando la spinta.

AVVISO: volare sempre in un'area aperta e priva di ostacoli. Sebbene il passaggio da assetto multirotore a volo orizzontale non richieda molto spazio, non sarà possibile modificare la direzione di volo fino a quando la transizione non sarà stata completata. Non tentare MAI di passare al volo orizzontale al chiuso, se non in un ampio spazio aperto, ad esempio una grande palestra.

Per passare dal volo orizzontale all'assetto multirotore, ridurre la velocità all'aria e posizionare l'apposito interruttore sulla trasmittente sulla modalità Multirotore. La velocità aumenta leggermente e il muso del velivolo si alza fino a raggiungere l'assetto multirotore.

AVVISO: se si sta volando controvento, il velivolo viene spinto sottovento dopo essere passato alla modalità di volo verticale.

Il passaggio al volo verticale con lo stick del gas abbassato fa sì che il velivolo scenda fino a quando si alza lo stick del gas.

Volo orizzontale in modalità Stability e Acro

Far volare l'aereo in volo livellato impostando i trim di conseguenza, come indicato nella sezione "Regolazione dei trim durante il volo".

L'X-VERT vola in orizzontale in modo molto simile a ogni altro velivolo ad ala fissa. È in grado di effettuare una varietà di manovre acrobatiche tra cui looping e rollio. La spinta differenziata dei motori permette inoltre manovre di avvitamento.

Decollo a mano

In condizioni di vento sostenuto o qualora il decollo verticale non sia possibile, è preferibile il decollo a mano.

1. Abbassare completamente lo stick del gas. Il velivolo si arma solo se lo stick del gas è completamente abbassato.
2. Accendere il modello normalmente e attendere che l'inizializzazione venga completata.
3. Posizionare l'apposito interruttore sulla modalità Stability.
4. Mantenere il velivolo in posizione orizzontale afferrandolo saldamente nella parte centrale posteriore della cellula e facendo attenzione a non interferire con le superfici di controllo.
5. Armare il velivolo tenendo premuto l'interruttore che arma/disarma i motori. Quando il velivolo è armato in modalità Stability o Acro, le superfici di controllo si muovono a destra e a sinistra per poi ritornare al centro. Ora il velivolo è armato in modalità Stability. I motori sono armati e reagiscono a ogni input del comando del gas.
6. Accelerare fino a circa il 50–75%.
7. Lanciare il velivolo delicatamente controvento dal basso verso l'alto.

Atterraggio

Il metodo ottimale per atterrare consiste nel portare il velivolo in modalità Multirotore in hovering basso. Abbassare leggermente il gas per scendere e atterrare dolcemente. Attivare immediatamente la funzione throttle cut o tenere premuto l'interruttore che arma/disarma i motori per fermarli quando il velivolo tocca terra. Il mancato arresto dei motori può far sì che il velivolo saltelli sul terreno se il flight controller non riconosce l'atterraggio.

È possibile atterrare anche in volo orizzontale se le condizioni del vento lo permettono, ad esempio con il vento forte. Per atterrare durante il volo orizzontale, ruotare il velivolo controvento e abbassare lo stick del gas per ridurre la velocità. Far volare il modello a circa 15 cm o meno dalla pista, usando una piccola quantità di gas per l'intera fase di discesa. Mantenere sempre il motore acceso, finché il velivolo è pronto per toccare terra.

Poco prima di atterrare, è necessario mantenere le ali livellate e il velivolo rivolto controvento. Ridurre lentamente il gas e abbassare lo stick dell'elevatore per far sì che il velivolo tocchi terra quanto più lentamente e delicatamente possibile. L'uso della modalità Stability per gli atterraggi serve a stabilizzare il velivolo.

IMPORTANTE: il velivolo viene disarmato automaticamente dopo circa 3 secondi di inattività, senza inviare comandi né azionare lo stick del gas.

Il tempo di volo medio in assetto misto multirotore e volo orizzontale usando la batteria di volo consigliata da 800 mAh è di circa 8 minuti.

Dopo l'atterraggio scollegare e rimuovere la batteria LiPo dal velivolo per evitare una scarica passiva. Prima di riporre la batteria LiPo per lungo tempo, caricarla a metà. Durante la conservazione, assicurarsi che la carica della batteria non scenda sotto i 3 V per cella.

AVVISO: nell'imminenza di un impatto, attivare la funzione throttle cut per fermare immediatamente i motori e ridurre la probabilità di danni alla cellula e ai componenti elettronici.

AVVISO: i danni causati da impatto non sono coperti dalla garanzia.

AVVISO: non lasciare mai il velivolo sotto la luce diretta del sole o in un luogo chiuso e caldo come l'interno di un'automobile. Il modello si potrebbe danneggiare.

Controllo delle eliche

Controllare le eliche al termine di ogni volo. Verificare che le punte non siano rotte, incrinare o piegate. Anche i danni di lieve entità possono ripercuotersi negativamente sulle prestazioni del velivolo e causarne l'imbardata indesiderata in volo orizzontale con il gas aperto. In presenza di danni, sostituire l'elica prima di effettuare altri voli.

Spegnimento per bassa tensione (LVC)

Se una batteria LiPo si scarica sotto i 3 V per cella, non potrà mantenere la carica. L'ESC del velivolo protegge la batteria di volo dalla sovrascarica usando la funzione Low Voltage Cutoff (LVC). Se la batteria si scarica fino a circa 3,45 V per cella, la funzione LVC toglie alimentazione al motore per lasciare alla ricevente e ai servocomandi alimentazione sufficiente per far atterrare il velivolo.

Regolazione dei trim durante il volo

Prima di regolare i trim del velivolo, leggere attentamente la sezione "In volo con il modello". La regolazione dei trim deve essere effettuata con vento calmo e con trasmettente e batteria di volo completamente cariche. La regolazione dei trim dovrebbe essere necessaria solo nella modalità Acro, in quanto il flight controller compensa problemi di lieve entità nelle modalità Multirotore e Stability. È importante regolare i trim intervenendo a livello meccanico sulle superfici di controllo e riportare i trim della trasmettente al centro per impedire che le modifiche apportate influenzino le modalità Multirotore e Stability.

1. Accendere e decollare normalmente.
2. Modificare la modalità di volo in Acro e volare in traiettoria rettilinea livellata a circa 3/4 di gas.
3. Regolare i trim del velivolo per il volo livellato usando i pulsanti dei trim sulla trasmettente.
4. Quando il velivolo mantiene un assetto livellato e lineare ragionevole, farlo atterrare.
5. Ripristinare la modalità Acro se è stata modificata per atterrare. Spegnerne e riaccendere il velivolo. Non attivare il comando motore. Prendere nota della posizione neutra delle superfici di controllo.

La modalità di volo attiva determina il modo in cui viene indicata la funzione LVC. Durante la modalità verticale la potenza del motore diminuisce. Il velivolo reagisce blandamente al motore e gradualmente non è più in grado di guadagnare o mantenere quota. Se la potenza del motore diminuisce, far atterrare il velivolo immediatamente per sostituire o ricaricare la batteria di volo. In ambedue le modalità di volo orizzontale i motori si spengono brevemente per poi riaccendersi. Se i motori si spengono o in caso di sovratensione, atterrare immediatamente per sostituire o ricaricare la batteria di volo. È possibile tornare alla modalità di volo verticale se la funzione LVC si è appena attivata.

AVVISO: se si vola ripetutamente finché la tensione della batteria si abbassa al minimo, la batteria di volo si potrebbe danneggiare.

La funzione LVC non impedisce una sovrascarica della batteria durante la conservazione.

Consiglio: tenere sotto controllo la tensione della batteria di volo prima e dopo aver volato usando lo strumento controllo voltaggio della batteria Li-Po (EFLA111, venduto separatamente).

Riparazioni

Grazie alla struttura in materiale Z-Foam, le riparazioni del materiale espanso possono essere effettuate mediante l'uso di qualsiasi adesivo (colla a caldo, cianoacrilato, colla epossidica, ecc.). Se non è possibile riparare una o più parti, consultare l'elenco completo dei ricambi e delle parti opzionali in fondo al presente manuale e ordinare usando il codice articolo.

6. Regolare le superfici di controllo a livello meccanico, come riportato nella sezione "Centraggio delle superfici di controllo", per compensare la quantità di trim inserita.
7. Centrare nuovamente i trim sulla trasmettente. **I trim della trasmettente devono sempre essere centrati per ottimizzare le prestazioni di volo.**
8. Far volare nuovamente il velivolo per controllare le modifiche apportate.
9. Ripetere la procedura di regolazione dei trim fino a quando il velivolo sarà in grado di mantenere un assetto livellato e lineare in volo orizzontale, senza correzioni eccessive dei comandi.

Dopo aver completato la procedura di regolazione iniziale dei trim, il velivolo non dovrebbe necessitare di ulteriori modifiche sostanziali dei trim nei voli successivi. Se è necessario inserire quantità consistenti di trim affinché il velivolo mantenga l'assetto livellato e lineare nei voli successivi, atterrare e verificare la connessione (binding) o la presenza di eventuali danni sulle superfici di controllo.

Dopo il volo

1. Scollegare la batteria di volo dal flight controller.
2. Spegnerne la trasmettente.
3. Rimuovere la batteria di volo dal velivolo.
4. Ricaricare la batteria di volo.

5. Riparare o sostituire tutti i componenti danneggiati.
6. Conservare la batteria di volo separatamente dal velivolo e monitorare la carica della batteria.
7. Prendere nota delle condizioni di volo e dei risultati del volo per pianificare i voli futuri.

Manutenzione motore



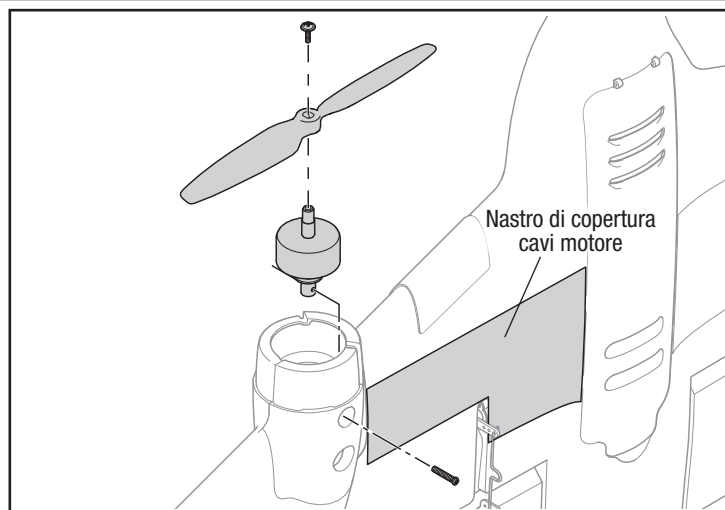
ATTENZIONE: scollegare sempre la batteria di volo prima di effettuare la manutenzione del motore.

Rimozione del motore

1. Scollegare il cavo del motore dalla scheda di volo.
2. Rimuovere la vite di fissaggio dell'elica e l'elica dall'albero motore.
3. Guardando attraverso il foro sul fondo della gondola motore, rimuovere il grano dal supporto motore.
4. Rimuovere molto delicatamente il nastro che copre il cavo del motore.
5. Staccare il motore dal supporto, facendo passare il cavo del motore attraverso la gondola.

Montare nell'ordine inverso.

Nota: per chiarezza, la figura mostra l'elica senza la protezione. Non è necessario rimuovere le protezioni per sostituire i motori.



Installazione del sistema FPV (opzionale)

Per usare il prodotto nel Nord America, è necessario essere in possesso di una licenza per radioamatore (HAM). Per maggiori informazioni visitare il sito www.arrl.org.

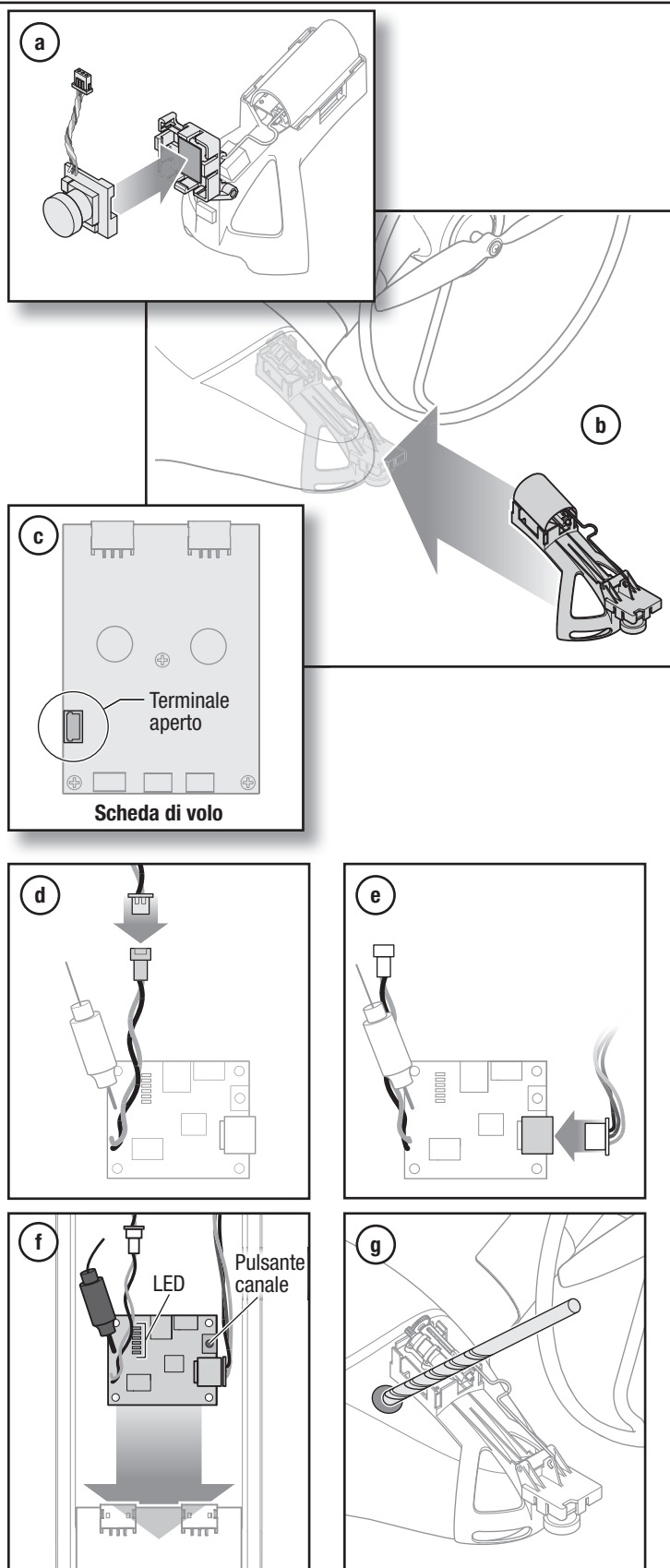
Prima di usare l'attrezzatura FPV, consultare le leggi e le ordinanze locali. In alcune aree l'uso dell'apparecchiatura FPV può essere limitato o vietato. L'utente è responsabile dell'uso legale e responsabile del prodotto.

Articoli richiesti per l'installazione e l'uso del sistema FPV:

- Supporto videocamera FPV con servo (EFL1812)
- Videocamera FPV (SPMVCM01)
- Trasmettitore video 150 mW (SPMVTM150), solo Nord America
- Trasmettitore video 25 mW (SPMVTM025), solo UE
- Display Spektrum™ 4,3" con visore (SPMVM430C) oppure visore o stazione di base adatti

Installazione del sistema FPV opzionale

1. Rimuovere la batteria di volo dal velivolo.
2. Installare la videocamera sull'apposito supporto usando nastro biadesivo. La videocamera deve essere installata in modo tale che i cavi siano posizionati in alto sul lato sinistro del supporto, come illustrato nella figura (a).
3. Rimuovere la pellicola posteriore dal nastro biadesivo del supporto FPV.
4. Attaccare il supporto al muso del velivolo come illustrato nella figura (b), accertandosi che il supporto sia posizionato al centro e a livello con il velivolo.
5. Collegare il connettore a 4 piedini/3 fili del cavo a Y al terminale aperto (c) sulla scheda di volo.
6. Collegare il connettore a 2 fili del cavo a Y al cavo di alimentazione del trasmettitore video (d).
7. Collegare la prolunga a 3 fili al terminale sul trasmettitore video (e).
8. Applicare nastro biadesivo sul fondo del trasmettitore video e farlo passare sotto la scheda di volo, come illustrato nella figura (f). Farlo scorrere quanto basta affinché la metà circa del trasmettitore sia posizionata sotto la scheda di volo e il pulsante dei canali e i LED rimangano visibili. Non forzare oltre il trasmettitore.
9. Decidere se far passare i fili internamente o esternamente intorno alla fusoliera e all'interno del vano portabatteria. Se si decide di far passare i cavi all'interno, praticare con cautela un foro nella fusoliera, come illustrato nella figura (g), sufficientemente largo per inserirvi i connettori del servo e della videocamera, dal muso del velivolo allo scomparto della batteria.
10. Far passare l'estremità del cavo a Y destinata al servo e la prolunga della videocamera dallo scomparto della batteria al supporto FPV.
11. Collegare il cavo del servo al connettore del cavo a Y.
12. Collegare il cavo della videocamera alla prolunga a 3 fili. Lasciare agio sufficiente nella prolunga nel muso del velivolo in modo che il supporto della videocamera possa ruotare completamente senza incepparsi.



Uso del supporto FPV

Il supporto della videocamera FPV non richiede alcuna programmazione o canali supplementari nella trasmittente. Tutte le funzioni vengono comandate dalla scheda di volo a bordo del velivolo. Passando da una modalità di volo all'altra con l'apposito interruttore la videocamera si sposta in una delle posizioni preimpostate.

- In modalità Multitirore la videocamera è rivolta verso la parte inferiore del velivolo. Ciò consente la visuale avanti durante il volo in assetto multitirore.
- In ambedue le modalità di volo orizzontale, Stability o Acro, la videocamera è rivolta verso la parte anteriore del velivolo.

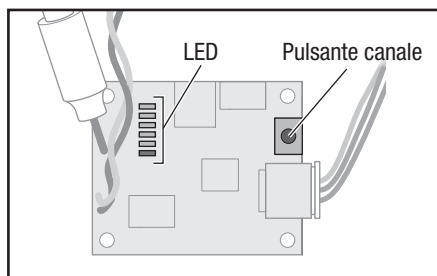
L'angolazione della videocamera può essere regolata leggermente in base al proprio angolo di visualizzazione ottimale regolando la lunghezza del perno sul supporto della videocamera. Consultare la sezione "Centraggio delle superfici di controllo" per trovare istruzioni su come regolare la lunghezza del perno. Accertarsi che eventuali regolazioni eseguite sul perno della videocamera non causino inceppamenti nelle posizioni della videocamera nella modalità di volo orizzontale o verticale.

AVVISO: non tentare mai di spostare il supporto manualmente verso l'alto o verso il basso. Il supporto potrebbe danneggiarsi.

Uso del trasmettitore video

Prima di usare l'attrezzatura FPV, consultare le leggi e le ordinanze locali. In alcune aree l'uso dell'apparecchiatura FPV può essere limitato o vietato. L'utente è responsabile dell'uso legale e responsabile del prodotto.

Consultare la tabella che riporta le frequenze disponibili per trovare il canale e la frequenza video desiderati. Il canale e la banda di frequenza del trasmettitore video possono essere modificati usando il pulsante sul trasmettitore video, come illustrato nella figura. Sulla scheda del trasmettitore video sono presenti sei LED. Il LED rosso indica il canale. I cinque LED blu successivi indicano la frequenza.



Selezione del canale:

1. Il canale 1 è indicato dal LED rosso fisso.
2. Premere il pulsante per passare da un canale all'altro (1-8). Il LED rosso lampeggia una volta quando si passa da un canale all'altro. Premere il pulsante una volta per ogni canale fino a individuare il canale desiderato. In caso di dubbi in merito al canale corrente della trasmittente, premere il pulsante per spostarsi tra i canali fino a visualizzare il canale 1, indicato da un LED rosso fisso, quindi spostarsi nel canale desiderato.

Selezione della banda:

1. Tenere premuto il pulsante per modificare la banda del trasmettitore video.
2. Ogni volta che si tiene premuto il pulsante, il LED blu della banda indica che è stata selezionata la banda disponibile successiva. I LED blu indicano la banda FS/IRC, la banda E (solo Nord America), la banda A, la banda R (race band) e la banda B, nell'ordine illustrato nella figura.

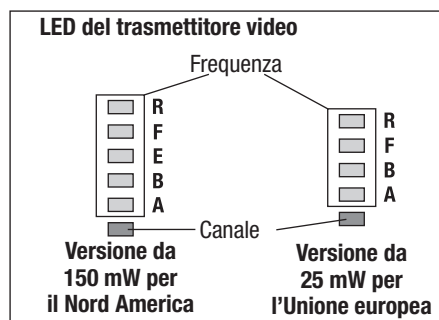
AVVISO: a causa dell'ulteriore assorbimento di corrente da parte della videocamera, del servo e del trasmettitore video a carico del sistema elettrico del velivolo, l'uso del sistema FPV opzionale riduce i tempi di volo previsti.

Frequenze disponibili nel Nord America (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

Frequenze disponibili nell'Unione europea (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



Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il velivolo non si arma	Interruttore del throttle cut in posizione di disarmo/pos. 1	Spostare l'interruttore del throttle cut in posizione di armamento/pos. 0
Il velivolo non risponde al comando motore, ma risponde agli altri comandi	Lo stick del gas e/o il suo trim non sono posizionati in basso	Resettare i comandi con stick e trim motore completamente in basso
	La corsa del servocomando motore è inferiore al 100%	Regolare la corsa ad almeno il 100%
	Il canale del motore è invertito	Invertire il canale del motore sulla trasmittente
Rumore e vibrazioni dell'elica oltre la norma	Motori scollegati dagli ESC	Accertarsi che i motori siano collegati agli ESC
	Elica, ogiva, adattatore o motore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
	L'elica è sbilanciata	Bilanciare o sostituire l'elica
Durata del volo ridotta o velivolo sottoalimentato	Il bullone dell'elica è lento	Stringere il bullone dell'elica
	Batteria di volo quasi scarica	Ricaricare completamente la batteria di volo
	La batteria di volo è vecchia o danneggiata	Sostituire la batteria di volo con una nuova e seguire le relative istruzioni
	Ambiente di volo troppo freddo	Verificare che la batteria sia tiepida prima del volo
	La capacità della batteria è troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria o usare una batteria con capacità maggiore

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il velivolo non si connette alla trasmittente (durante il binding)	La trasmittente è troppo vicina al modello durante la procedura di connessione	Allontanare la trasmittente accesa di qualche passo dal velivolo, quindi scollegare e ricollegare la batteria di volo
	Il velivolo o la trasmittente sono troppo vicini a grossi oggetti metallici, a sorgenti WiFi o ad altre trasmittenti	Spostare il velivolo e la trasmittente in un altro luogo e ripetere la procedura
	La batteria di volo/della trasmittente è quasi scarica	Sostituire/ricaricare le batterie
	L'interruttore o il pulsante Bind non sono stati premuti abbastanza a lungo durante la connessione	Spegnere la trasmittente e ripetere la procedura di connessione Tenere premuto l'interruttore/il pulsante Bind, finché la ricevente risulta connessa
Il velivolo non si connette alla trasmittente (dopo il binding)	La trasmittente è troppo vicina al velivolo durante la procedura di connessione	Allontanare la trasmittente accesa di qualche passo dal velivolo, quindi scollegare e ricollegare la batteria di volo
	Il velivolo o la trasmittente sono troppo vicini a grossi oggetti metallici, a sorgenti WiFi o ad altre trasmittenti	Spostare il velivolo e la trasmittente in un altro luogo e ripetere la procedura
	Il modello è connesso a una memoria diversa (solo radiocomandi con funzione ModelMatch™)	Scegliere la memoria giusta sulla trasmittente
	La batteria di volo/della trasmittente è quasi scarica	Sostituire/ricaricare le batterie
	La trasmittente potrebbe essere stata connessa a un modello diverso con un altro protocollo DSM	Connettere il velivolo alla trasmittente
Le superfici di controllo non si muovono	Superfici di controllo, squadrette, aste di comando o servocomandi danneggiati	Riparare o sostituire le parti danneggiate e regolare i comandi
	Filo del servo danneggiato o connessioni allentate	Controllare i cavi e i collegamenti, quindi effettuare le correzioni o riparazioni necessarie
	Trasmittente non connessa correttamente o scelta del velivolo sbagliato	Scegliere il modello giusto o ripetere la connessione
	Batteria di volo quasi scarica	Ricaricare completamente la batteria di volo
	Il flight controller è danneggiato	Sostituire il flight controller
Comandi invertiti	Le impostazioni sulla trasmittente sono invertite	Eseguire il test della direzione dei comandi e regolare i comandi adeguatamente
Oscillazioni	Elica danneggiata	Sostituire l'elica
	Elica sbilanciata	Bilanciare l'elica
	Vibrazioni del motore	Sostituire o allineare correttamente tutte le parti, stringendo le viti secondo necessità
	Batteria allentata	Usare una quantità maggiore di materiale di fissaggio a strappo per fissare la batteria
	Flight controller allentato	Allineare il flight controller e fissarlo nella fusoliera
	Comandi allentati	Fissare bene tutte le parti (servocomandi, squadrette, superfici di controllo, comandi, ecc.)
	Parti usurate	Sostituire le parti usurate (specialmente l'elica o il servo)
	Rotazione irregolare del servocomando	Sostituire il servocomando
Prestazioni di volo irregolari	Trim non centrato	Se fosse necessario spostare il trim per più di 8 clic, regolare la forcella e riportare il trim al centro
	Sub-trim non centrato	Rimuovere tutti i sub-trim. Regolare le squadrette dei servi, affinché le superfici di controllo si allineino correttamente
	Dopo aver collegato la batteria, il velivolo non è rimasto immobile e in posizione diritta per 5 secondi	Con lo stick del gas completamente abbassato, scollegare e ricollegare la batteria, tenendo l'aereo fermo per 5 secondi
Nelle modalità di volo orizzontale si verificano picchi di tensione del motore	Batteria quasi scarica Lo spegnimento per bassa tensione sta per attivarsi	Ricaricare o sostituire la batteria di volo
Il velivolo non mantiene o guadagna quota in modalità di volo verticale	Batteria quasi scarica Lo spegnimento per bassa tensione sta per attivarsi	Ricaricare o sostituire la batteria di volo
Con lo stick del gas in alto il modello si capovolge o precipita	Eliche installate in maniera errata	Installare l'elica contrassegnata con la lettera "R" sul motore destro e quella contrassegnata con la "L" sul motore sinistro.
Il velivolo è instabile durante l'imbardata o le imbardate su un lato in volo orizzontale con il gas aperto	Elica danneggiata	Controllare le eliche e sostituirle se danneggiate

Garanzia

Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantisce che il prodotto acquistato (il "Prodotto") sarà privo di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio alla data di acquisto. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

Limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente - spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione sono a discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, un utilizzo che viola qualsiasi legge, regolamentazione o disposizione applicabile, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad un'installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e si preverranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale caso bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisca una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia e riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

ATTENZIONE: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC, sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente. 10/15

Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti

Stato di acquisto	Horizon Hobby	Telefono/Indirizzo e-mail	Indirizzo
Unione Europea	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

Dichiarazione di conformità per l'Unione europea



X-VERT RTF (EFL1800)

Dichiarazione di conformità UE: Horizon Hobby, LLC dichiara che il presente prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni rilevanti della direttiva RED.

Una copia della dichiarazione di conformità UE è disponibile online all'indirizzo: <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

Istruzioni del RAEE per lo smaltimento da parte di utenti dell'Unione Europea



Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, l'utente è responsabile dello smaltimento di tali rifiuti che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti

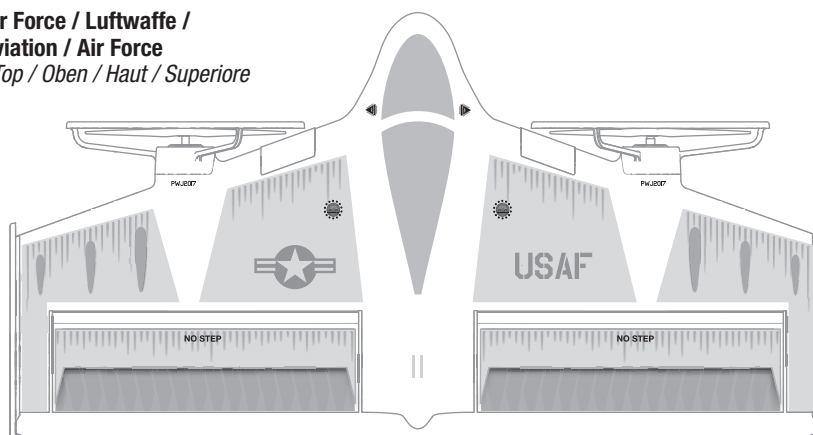
X-VERT BNF (EFL1850)

Dichiarazione di conformità UE: Horizon Hobby, LLC dichiara che il presente prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni rilevanti della direttiva RED

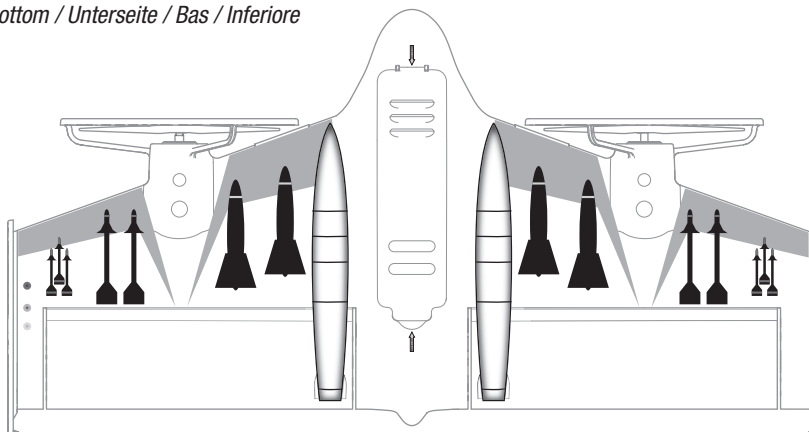
provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

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

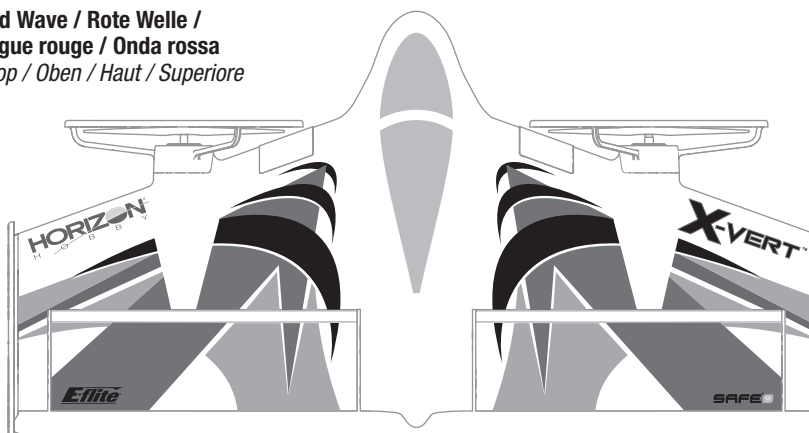
**Air Force / Luftwaffe /
Aviation / Air Force**
Top / Oben / Haut / Superiore



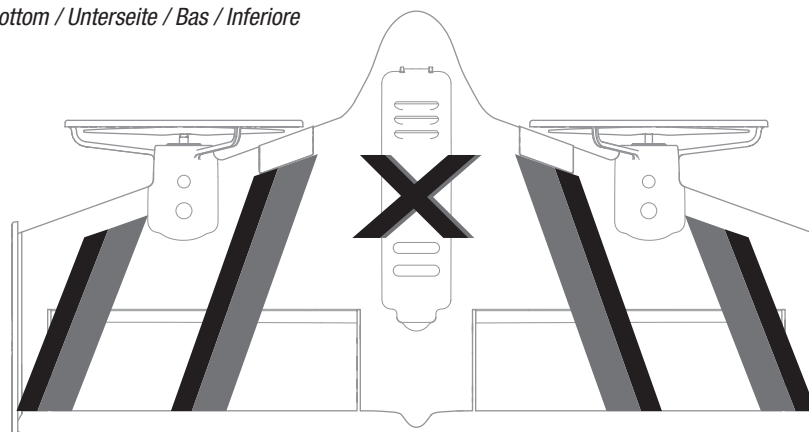
Bottom / Unterseite / Bas / Inferiore



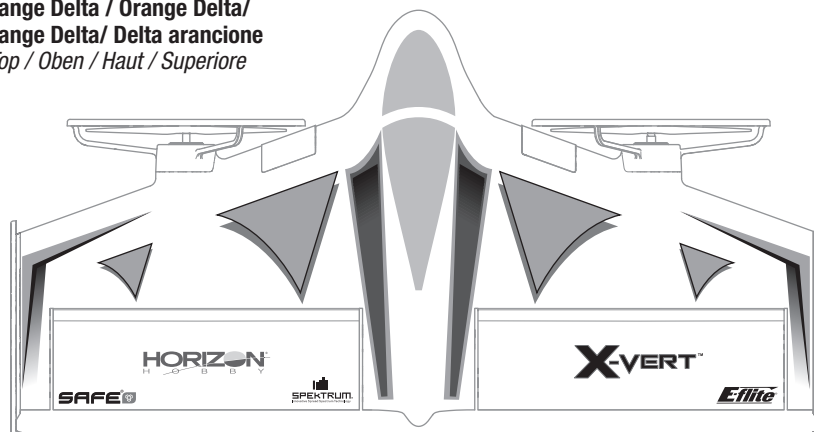
**Red Wave / Rote Welle /
Vague rouge / Onda rossa**
Top / Oben / Haut / Superiore



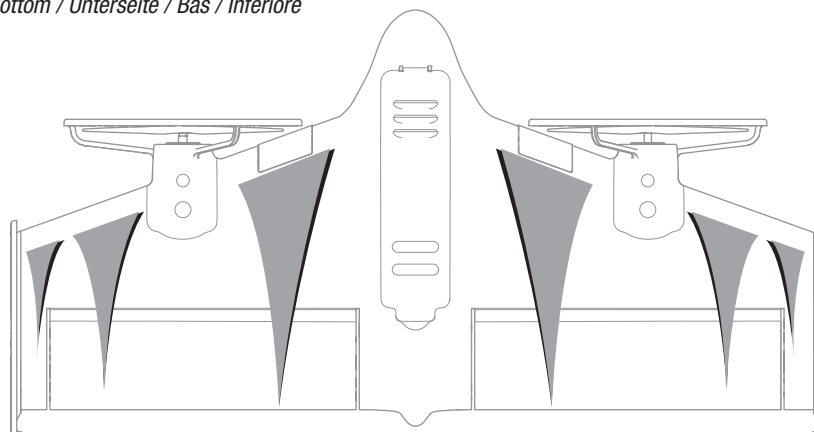
Bottom / Unterseite / Bas / Inferiore



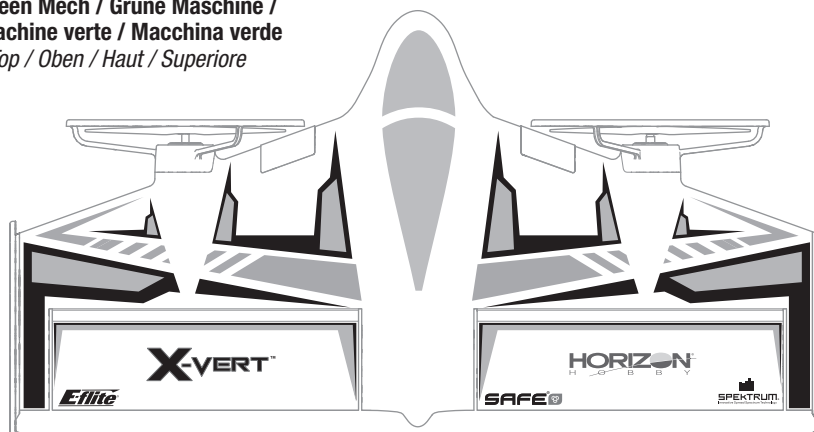
**Orange Delta / Orange Delta/
Orange Delta/ Delta arancione**
Top / Oben / Haut / Superiore



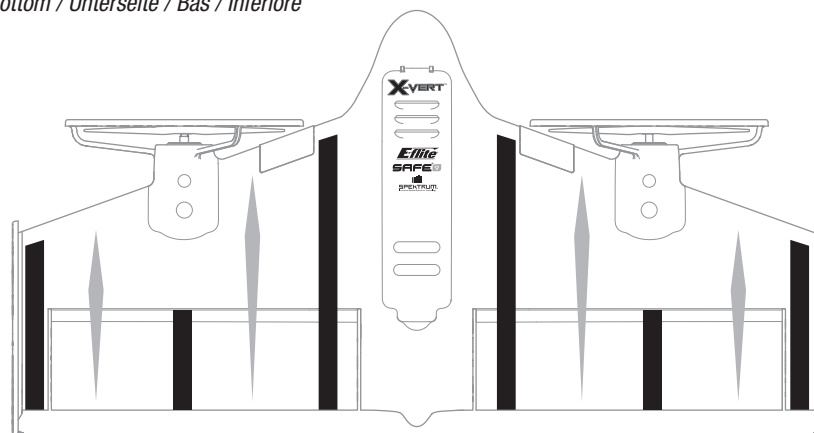
Bottom / Unterseite / Bas / Inferiore

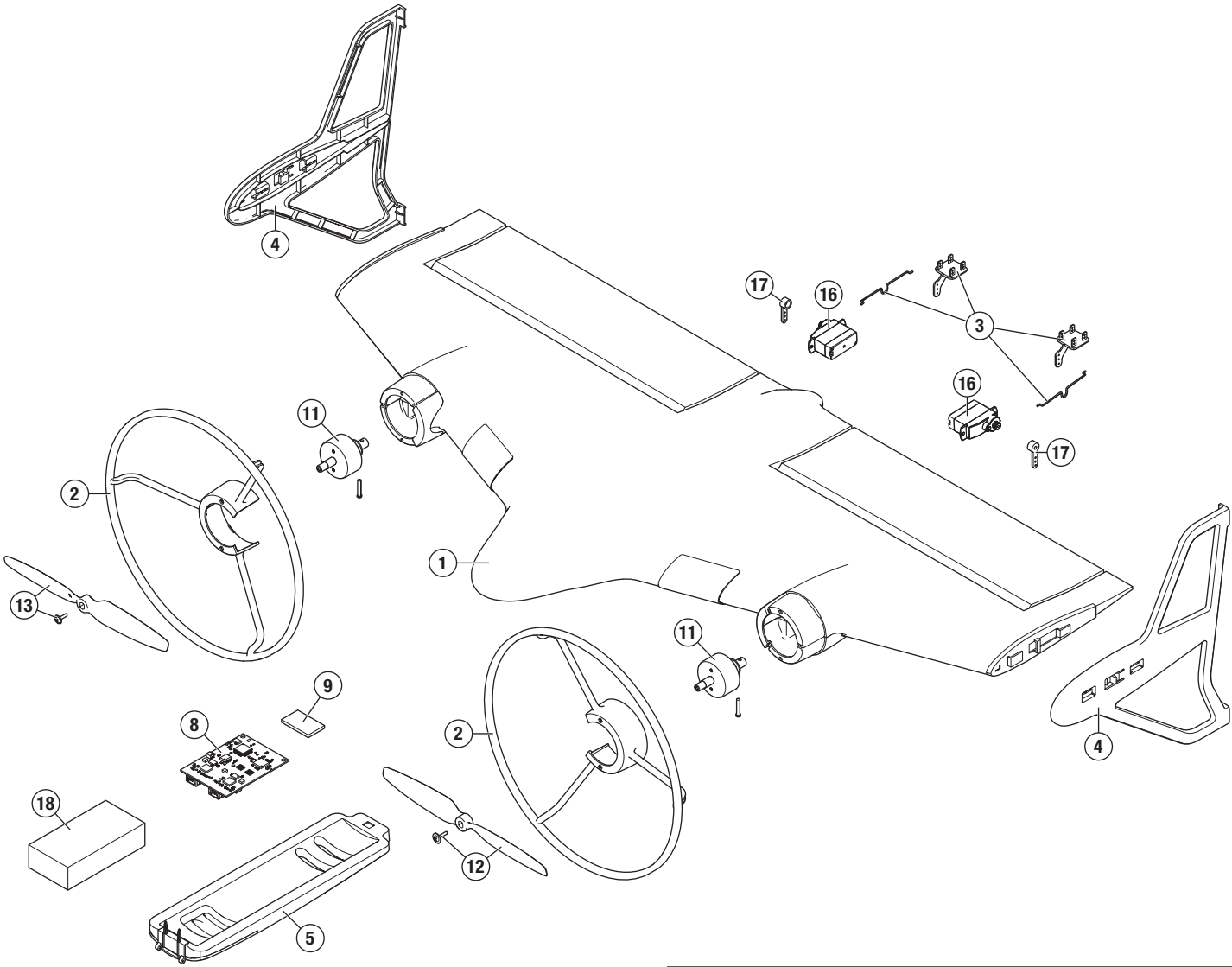


**Green Mech / Grüne Maschine /
Machine verte / Macchina verde**
Top / Oben / Haut / Superiore

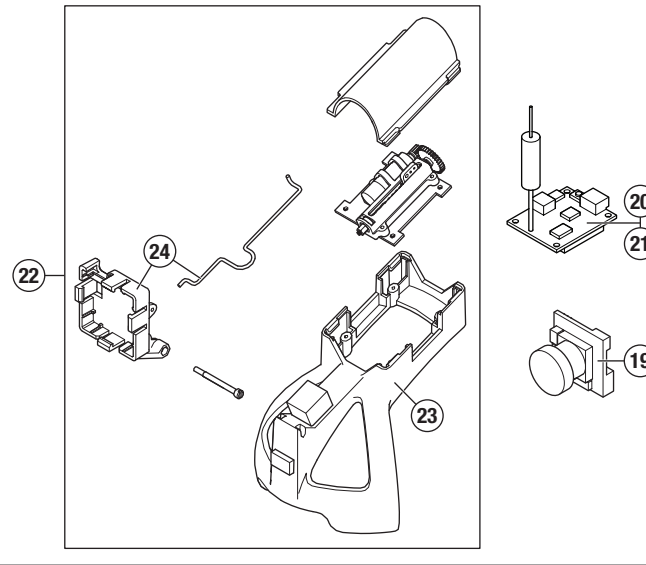


Bottom / Unterseite / Bas / Inferiore





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 Gaurds 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/>