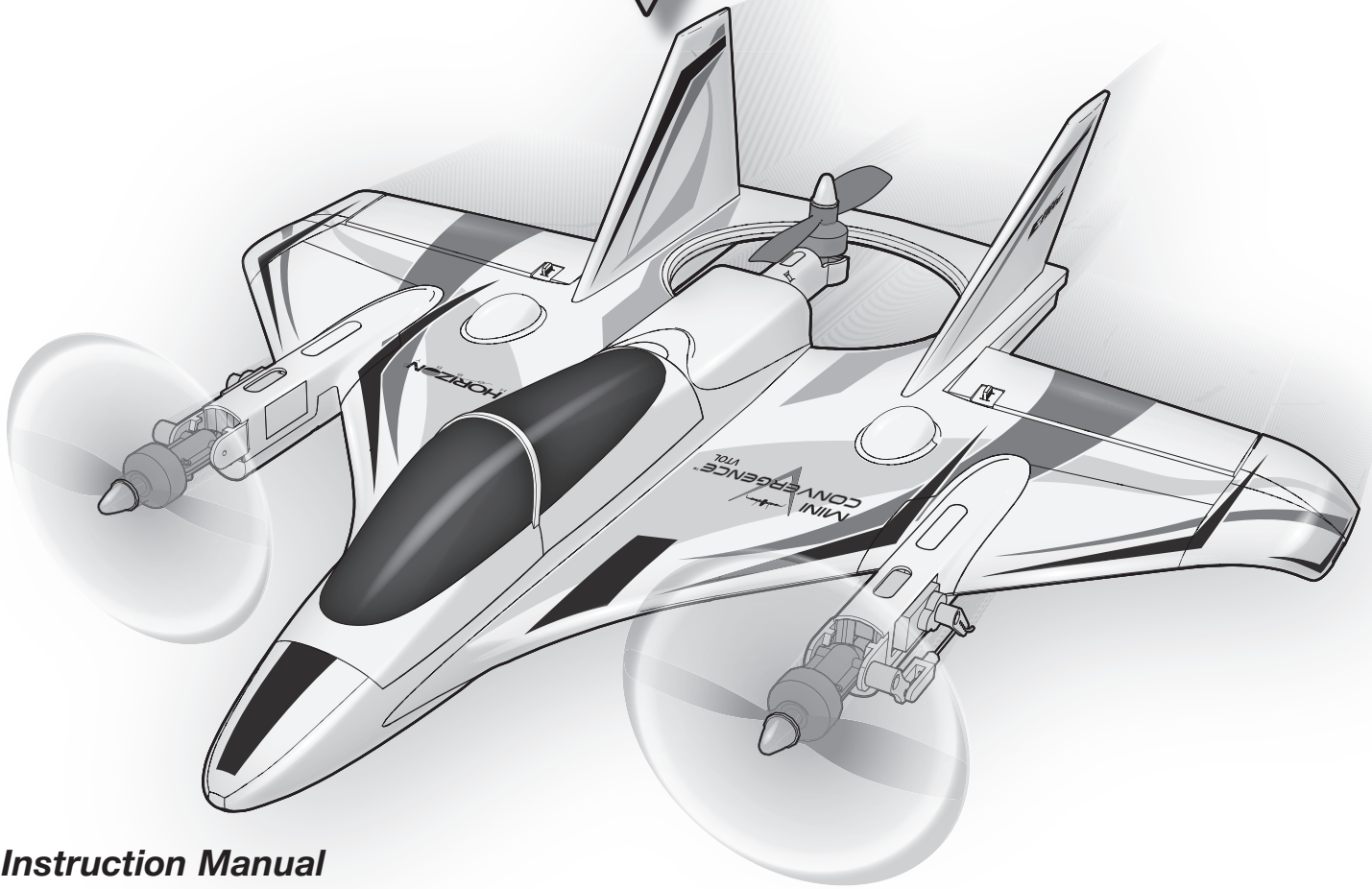


**HORIZON**<sup>®</sup>  
H O B B Y

**Eflite**<sup>®</sup>  
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT



# MINI CONVERGENCE<sup>®</sup> VTOL



***Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di Istruzioni***

**Bind-N-Fly<sup>®</sup> Plug-N-Play<sup>®</sup>**  
BASIC

## REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir la documentation à jour de ce produit, veuillez consulter le site [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) et cliquez sur l'onglet de support du produit.


## Signification de certains termes spécifiques:

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit:

**AVERTISSEMENT:** Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels, des dommages collatéraux et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

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

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

 **AVERTISSEMENT:** Lisez la TOTALITE du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner l'endommagement du produit lui-même, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

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

14+

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



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

## Précautions et avertissements liés à la sécurité

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

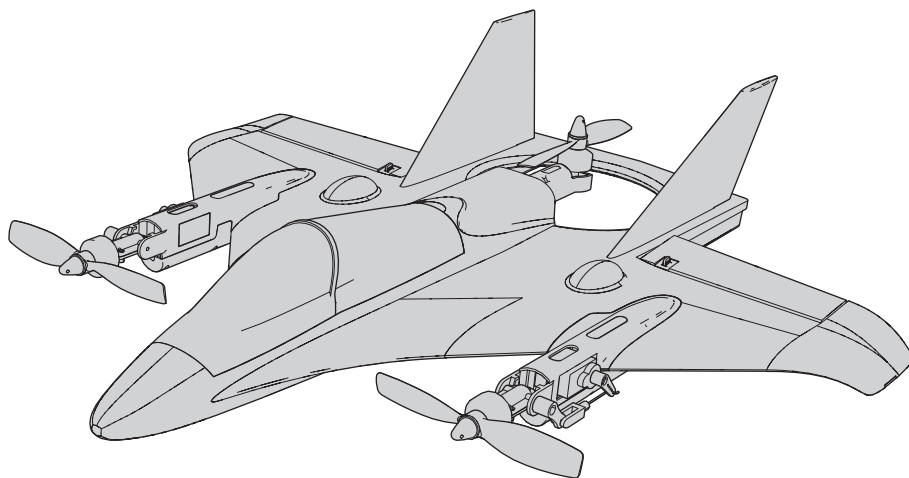
- Gardez une bonne distance de sécurité tout autour de votre modèle, afin d'éviter les collisions ou les blessures. Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Une interférence peut provoquer une perte momentanée de contrôle.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans une zone dégagée, à l'écart de voitures, du trafic et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et les mises en garde concernant ce produit et tous les équipements optionnels/complémentaires (chargeurs, batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.
- Tenez tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électroniques hors de portée des enfants.
- Évitez toujours d'exposer à l'eau tout équipement non spécifiquement conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.

- Ne léchez et ne mettez jamais en bouche quelque partie de votre modèle que ce soit - risque de blessures graves voire danger de mort.
- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.
- Gardez toujours le modèle à vue et gardez-en toujours le contrôle.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- Gardez toujours l'émetteur sous tension lorsque le modèle est en marche.
- Enlevez toujours les batteries avant le démontage.
- Veillez toujours à ce que les pièces en mouvement soient propres.
- Veillez toujours à ce que toutes les pièces soient sèches.
- Laissez toujours le temps aux pièces de refroidir avant de les toucher.
- Enlevez toujours les batteries après utilisation.
- Assurez-vous toujours que la sécurité (failsafe) est configurée correctement avant de voler.
- Ne faites jamais voler un modèle dont le câblage est endommagé.
- Ne touchez jamais des pièces en mouvement.

## Contenu de la boîte

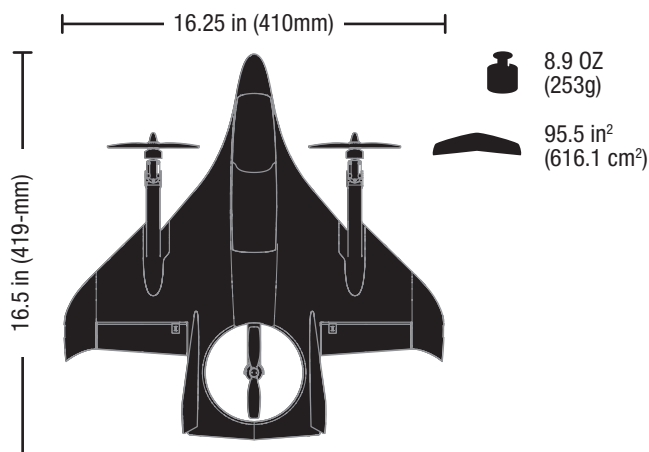
### Guide de démarrage rapide

<b>Paramètres émetteur</b>	Programmez votre émetteur à partir du tableau de paramétrage de l'émetteur
<b>Centre de Gravité (CG)</b>	L'emplacement du CG est à 200-210 mm, mesuré à partir du nez de l'appareil, comme indiqué dans l'illustration.
<b>Réglage du chronomètre</b>	5 minutes



## Composants

		<b>BNF</b> BASIC	<b>PNP</b> PLUG-N-PLAY
	<b>Moteurs:</b> (3) 1404-2500Kv Moteurs	Installés	Installés
	<b>Contrôleur:</b> 3 contrôleurs Brushless 6A	Installés	Installés
	<b>Servos:</b> (2) Servos analogiques à air 5 g Sub-Micro (2) Servos analogiques à air 3,7 g Sub-Micro	Installés	Installés
	<b>Récepteur:</b> Récepteur Spektrum pour Quadcoptère avec Diversity (SPM4648)	Installé	Requis
	<b>Batterie recommandée:</b> 11.1V 3S 800mAh 30C Li-Po (EFLB8003SJ30)	Requise	Requise
	<b>Chargeur recommandé:</b> Chargeur équilibreur compatible Li-Po 3S	Requis	Requis
	<b>Émetteur recommandé:</b> Émetteur 6 voies 2,4GHz avec technologie Spektrum DSMX	Requis	Requis



## Table des matières

Liste des opérations à effectuer avant le vol .....	31
Transmitter Setup .....	31
Paramétrage de l'émetteur .....	31
Installation de la batterie et armement du contrôleur .....	32
Centre de Gravité (CG) .....	32
Conditions de vol .....	33
Contrôle des commandes .....	33
Réglages aux guignols et aux bras de servos .....	34
Compréhension des commandes de vol de base .....	34
Vol .....	36
Réglage des trims en vol .....	37
Maintenance après vol .....	37
Opération de maintenance sur le moteur .....	37
Sélection et installation du récepteur PNP .....	38
Installation du système FPV (Optionnel) .....	38
Guide de dépannage .....	39
Garantie et réparations .....	40
Vue Éclatée .....	54
Pièces de rechange .....	55
Pièces optionnelles .....	55

### INFORMATIONS D'AFFECTATION DE RÉCEPTEUR

Canaux	6
Fréquence	2 405 – 2 476 MHz
Compatibilité	DSM2 et DSMX

Pour recevoir les mises à jour, les offres spéciales et plus encore, enregistrez votre produit sur [www.e-fliterc.com](http://www.e-fliterc.com)

## Liste des opérations à effectuer avant le vol

1. Retirez les éléments de la boîte et inspectez-les.	9. Vérifiez que les tringleries bougent librement.
2. Lisez attentivement le présent manuel d'utilisation.	10. Effectuez le test des commandes à l'aide de l'émetteur.
3. Chargez la batterie de vol.	11. Effectuez un test de des commandes du système de stabilité avec le modèle.
4. Programmez votre émetteur à partir du tableau des paramètres émetteur.	12. Réglez les tringleries et l'émetteur.
5. Assemblez le modèle complètement.	13. Effectuez un essai de portée radio.
6. Installez la batterie dans le modèle (une fois la charge terminée).	14. Trouvez un lieu dégagé et sûr.
7. Vérifiez le Centre de Gravité (CG).	15. Planifiez votre vol en fonction des conditions du terrain.
8. Affectez votre émetteur au modèle.	

## Transmitter Setup

L'appareil Mini Convergence® nécessite un émetteur avec un minimum de 6 canaux et 2 commutateurs ouverts à deux positions.

Les modes de vol Acro et Stabilité sont sélectionnés avec le canal 5 (GEAR).

La transition du Mode de vol multirotor au Mode de vol avion est contrôlée par le canal 6 (AUX 1).

**IMPORTANT :** Après avoir configuré votre modèle, réaffectez toujours l'émetteur et le récepteur pour régler les positions de sécurité intégrée souhaitées. Après l'affectation, vous devez éteindre puis rallumer l'avion pour initialiser le contrôleur de vol pour la première fois.

**Expo :** Après les premiers vols, augmentez ou diminuez l'expo dans l'émetteur pour mieux correspondre à votre style de vol.

**Conseil :** Configurez le trim des gaz à un ralenti élevé en volant, et utilisez un commutateur d'arrêt du moteur. L'arrêt du moteur sur cet appareil causera la descente rapide du modèle en Mode de vol multirotor. En faisant continuellement tourner les moteurs à une accélération minimum, une vitesse de descente plus gérable sera produite lorsque l'accélération est réduite.

\* Pour télécharger la configuration du Mini Convergence® pour le DXe, DX6–DX20 ou iX12, visitez [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com).

### Configuration numérisée de l'émetteur (DXe\*, DX6e, DX6, DX7 (Gen2), DX8 (Gen2), DX9, DX18, DX20, et iX12)

Démarrez toutes les programmations de l'émetteur avec un modèle vierge ACRO (Avion) (effectuez une réinitialisation du modèle), puis nommez le modèle.

Configurez les valeurs d'Expo sur	Élevateur 10 %
	Aileron 10 %
	Rudder (gouverne) 0 %
Configurez la course du servo à	100 %
D/R Low (Double débattement faible)	70 %
D/R High (Double débattement élevé)	100 %
Throttle Cut (Arrêt du moteur)	-130 % Sélectionnez un autre commutateur que A ou H
DX6 (Gen2) DX7 (Gen2) DX8 (Gen2) DX9 DX18 DX20 iX12	1. Allez à SYSTEM SETUP (CONFIGURATION DU SYSTÈME)
	2. Définissez le TYPE DE MODÈLE : AVION
	3. Définissez le TYPE D'APPAREIL : AILE : NORMAL
	4. Configurez L'ASSIGNATION DU CANAL : (PROCHAIN) CHANNEL INPUT CONFIG (CONFIGURATION DES ENTRÉES DE CANAUX) : GEAR : A AUX1 : H

## Paramétrage de l'émetteur

Ce produit nécessite un émetteur compatible Spektrum DSM2/DSMX. Veuillez consulter le site [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com) pour obtenir la liste complète des émetteurs compatibles.

**IMPORTANT :** Avant d'affecter un émetteur, lisez la section relative à la programmation de l'émetteur pour que votre émetteur soit bien configuré pour ce modèle.

Si vous rencontrez des problèmes, suivez les instructions d'affectation et reportez-vous au guide de dépannage de l'émetteur pour d'autres instructions. En cas de besoin, prenez contact avec le service technique Horizon Hobby.

### Procédure d'affectation (BNF)

1. Assurez-vous que l'émetteur est éteint.
2. Centrez tous les trims et placez la manette des gaz à la position la plus basse.
3. Placez l'appareil sur une surface plane. Raccordez la batterie de vol au contrôleur de vol. Les moteurs produiront une tonalité indiquant la puissance. Les nacelles du moteur tourneront jusqu'au point de mi-transition, feront une pause, puis passeront en position verticale. La DEL orange du récepteur clignotera pour indiquer qu'il est prêt à être affecté.
4. Éloignez-vous de 3 pas de l'appareil/du récepteur et allumez l'émetteur (ON) en mode d'affectation. Veuillez consulter le manuel de votre émetteur pour des instructions d'affectation spécifiques.
5. Le récepteur est affecté à l'émetteur lorsque la DEL du récepteur est allumée en orange fixe. <b>IMPORTANT :</b> Le contrôleur de vol n'armera pas les variateurs ESC si la manette n'est pas à la position la plus basse et le trim des gaz au centre ou en-dessous.
6. Éteignez puis rallumez l'appareil en débranchant puis rebranchant la batterie de vol dans le contrôleur de vol. Le contrôleur de vol se réinitialisera. <b>IMPORTANT :</b> L'appareil ne répond pas aux entrées de l'émetteur avant que le récepteur ne soit éteint puis redémarré.
<b>IMPORTANT :</b> Après avoir affecté le récepteur et l'émetteur pour la première fois, l'émetteur devra d'abord être allumé, avant l'appareil. Si l'émetteur n'est pas allumé en premier, le récepteur se placera automatiquement en mode d'affectation et nécessitera que l'émetteur et le récepteur soient réaffectés.



## Installation de la batterie et armement du contrôleur

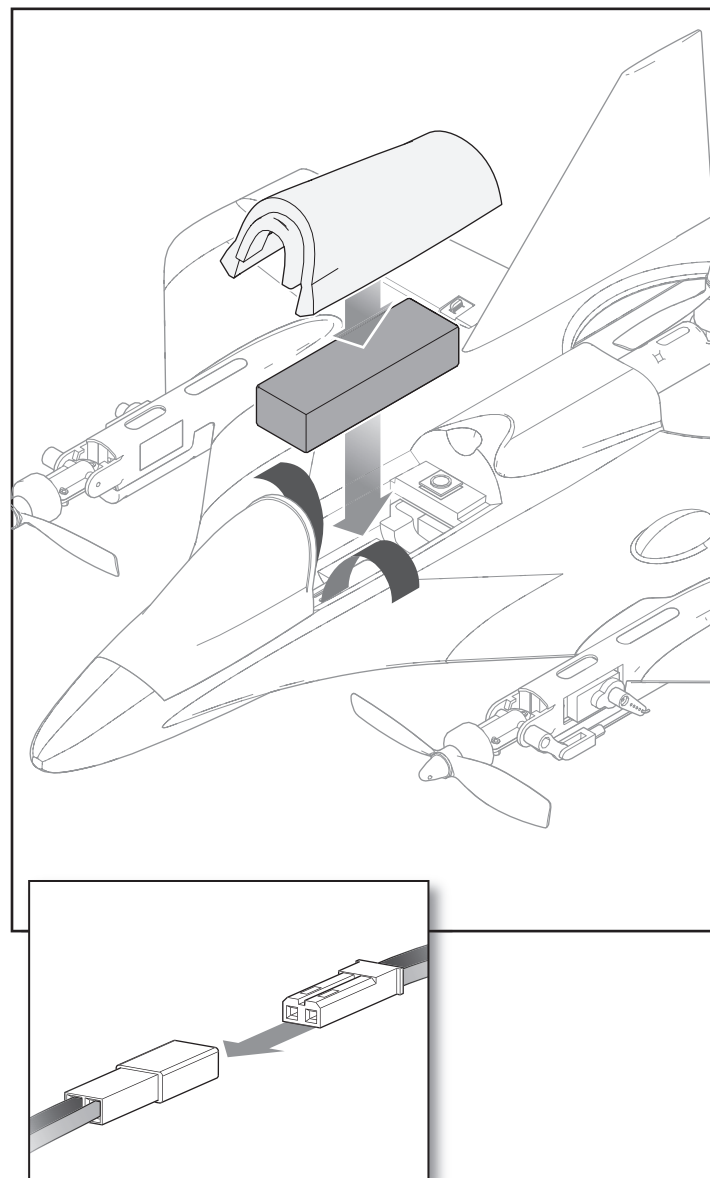
### Choix de la batterie

Nous vous recommandons la batterie Li-Po E-flite 800mAh 11.1V 3S 30C Li-Po battery (EFLB8003S30). Consultez la liste des pièces optionnelles pour les batteries recommandées. Si vous utilisez une autre batterie, celle-ci doit avoir approximativement une capacité, des dimensions et une masse équivalentes à la batterie Li-Po E-flite afin qu'elle soit adaptée au fuselage.

1. Abaissez la manette et le trim des gaz aux niveaux les plus bas. Configurez les commutateurs en Mode Multirotor et Stabilité. Allumez l'émetteur, puis attendez environ 5 secondes.
2. Soulevez délicatement l'arrière de la trappe batterie et tirez en arrière pour la retirer.
3. Pour plus de sécurité, appliquez le côté doux de la bande auto-agrippante optionnelle sous votre batterie et le côté dur sur le support batterie.
4. Installez la batterie complètement chargée dans le compartiment batterie comme sur l'illustration. Fixez-la avec à l'aide des sangles auto-agrippantes.
5. Connectez la batterie au contrôleur de vol.
6. Gardez le modèle à l'endroit, immobile et à l'écart du vent sinon le système ne s'initialisera pas.
  - Les nacelles moteur vont tourner à mi-position brièvement puis en position verticale, position vol drone, indiquant que le contrôleur de vol est initialisé et que les contrôleurs sont armés.

**ATTENTION:** Tenez toujours vos mains éloignées de l'hélice. Une fois armé, le moteur entraîne l'hélice au moindre mouvement du manche des gaz.

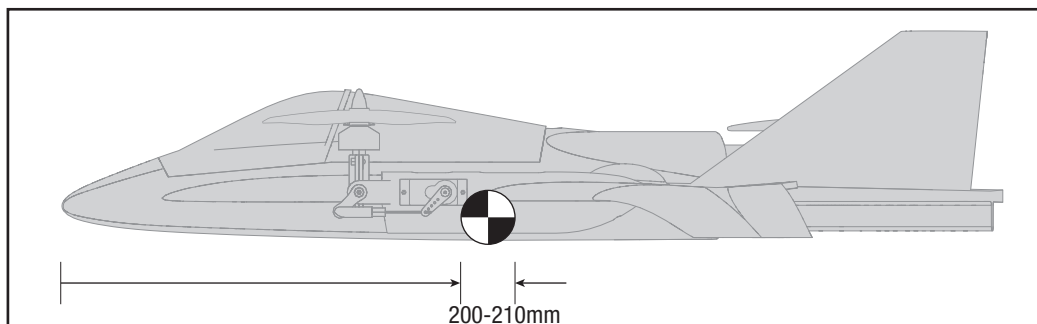
7. Réinstallez la trappe batterie.
8. Consultez la section Centre de gravité pour vérifier que le modèle est bien équilibré au CG recommandé.



## Centre de Gravité (CG)

L'emplacement du CG est à 200-210 mm, mesuré à partir du nez de l'appareil, comme indiqué dans l'illustration.

**ATTENTION :** Les nacelles du moteur principal doivent être en Mode de vol multirotor (vertical) en vérifiant le centre de gravité. Au cas contraire, un centre de gravité incorrect sera obtenu, ce qui peut provoquer un crash. Les dégâts consécutifs à une chute ne sont pas pris en charge dans le cadre de la garantie.



## Conditions de vol

Les modes de vol Stabilité et Acro sont disponibles en mode avion et drone. Les fonctions de base de chaque mode de vol sont les mêmes peu importe le mode de vol actif.

### Mode Stabilité

Le mode Stabilité limite les angles d'inclinaison du modèle. Le modèle s'auto-stabilisera si vous relâchez les manches de l'émetteur.

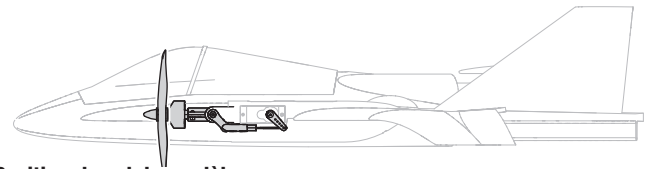
### Mode Acro

Le mode Acro élimine les limites d'angle d'inclinaison et ne stabilisera pas le modèle si vous relâchez les manches de l'émetteur. Le mode Acro est destiné aux pilotes expérimentés qui sont habitués à piloter un modèle dans n'importe quelle direction.

Le tableau suivant indique les positions interrupteur et offre une courte description des conditions de vol possibles disponibles.

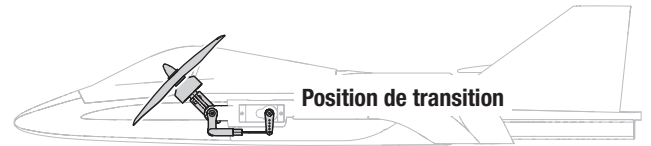
	Vol Drone (Interrupteur H, Position 1)	Vol Avion (Interrupteur H, Position 0)
Mode Stabilité (Interrupteur A, Position 0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angles d'inclinaison limités</li> <li>• Très peu de changement de pas</li> <li>• Vol en avant et en arrière en inclinant les nacelles des moteurs principaux</li> <li>• Auto-stabilisation</li> <li>• Elevons inactifs</li> <li>• Moteur d'empennage actif</li> <li>• Utilisez ce mode pour tous les décollages et les atterrissages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angles d'inclinaison limités</li> <li>• Auto-stabilisation</li> <li>• Elevons actifs</li> <li>• Moteur d'empennage inactif</li> <li>• Ne tentez pas de décoller ou atterrir dans ce mode</li> </ul>
Mode Acro (Interrupteur A, Position 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angles d'inclinaison illimités</li> <li>• Pas d'auto-stabilisation</li> <li>• Elevons inactifs</li> <li>• Moteur d'empennage actif</li> <li>• Ne tentez pas de décoller ou atterrir dans ce mode si vous n'êtes pas un pilote expérimenté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angles d'inclinaison illimités</li> <li>• Pas d'auto-stabilisation</li> <li>• Elevons actifs</li> <li>• Moteur d'empennage inactif</li> <li>• Ne tentez pas de décoller ou atterrir dans ce mode</li> </ul>

## Positions des nacelles moteur

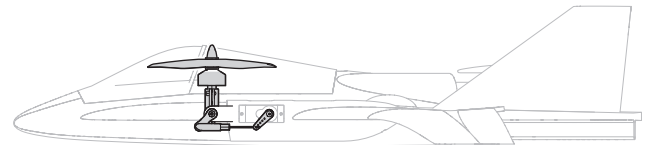


### Position de vol du modèle

La position des moteurs peut légèrement varier selon l'orientation du modèle et le mode de vol actif.



### Position de transition



### Position drone

La position des moteurs peut légèrement varier selon l'orientation du modèle et le mode de vol actif.

## Contrôle des commandes

Ce test vérifie que le système de commande de vol fonctionne correctement. Assemblez l'appareil, affectez l'émetteur au récepteur, et vérifiez que l'appareil est en Mode de vol avion / stabilité avant d'effectuer ce test. Les surfaces de commande ne répondront pas dans le Mode de vol multirotoeur.

Déplacez l'appareil entier comme indiqué dans le tableau et vérifiez que les surfaces de commande répondent dans la direction indiquée. Si les surfaces de commande ne répondent pas comme indiqué, ne faites pas voler l'appareil. Contactez l'assistance produit de Horizon.

Une fois le système de commande de vol activé, les surfaces de commande peuvent se déplacer rapidement. C'est normal.

**ATTENTION:** Tenez éloigné de l'hélice vos cheveux, vos vêtements amples, vos mains et autres parties du corps, les hélices pourraient les attraper.

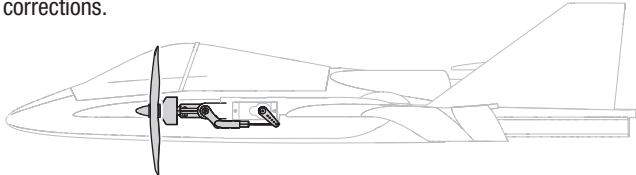
Mouvement de l'appareil	Réaction éléon

## Paramètres de tringlerie et compensation de vol

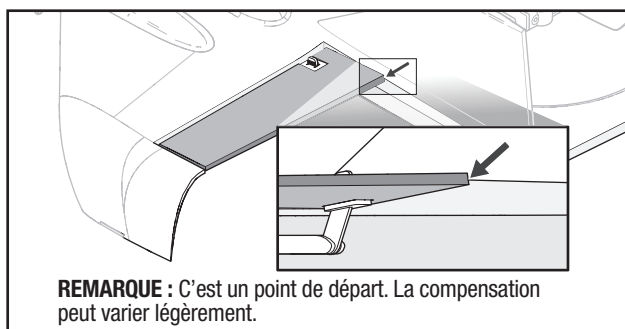
Le tableau de droite représente les positions par défaut des tringleries aux guignols et aux bras de servos. Effectuez le premier vol avec ces réglages par défaut avant d'effectuer des modifications aux élévons.

### Compensateur

1. Avec le modèle posé au sol et les moteurs éteints, vérifiez que les nacelles du moteur sont positionnées à niveau en Airplane Flight Mode (mode de vol avion) avec Acro Mode (mode acro). Ajustez la longueur des tringleries de commande entre le servo et la nacelle du moteur pour effectuer des corrections.



2. Vérifiez que les élévons sont centrés. Le bord de fuite des élévons devrait être centré avec le haut du fuselage, comme indiqué. Avec l'appareil en Hover Flight Mode (mode de vol stationnaire) et Stability Mode (mode stabilité), ajustez la longueur des tringleries de commande entre le servo et les élévons.



	Guignols	Bras de servo
Élévons		
Nacelles moteur		

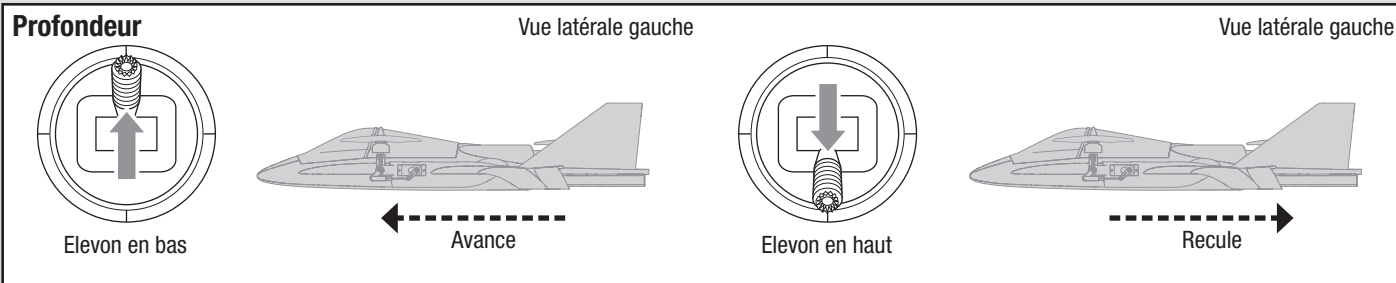
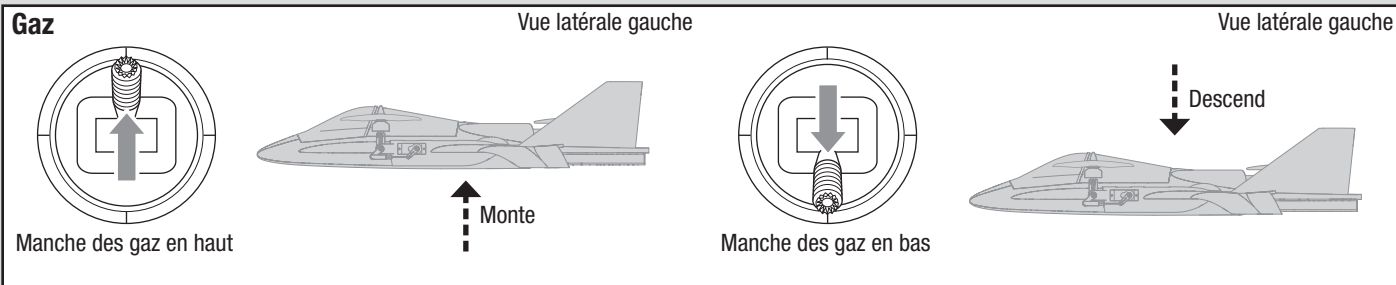
3. Faites voler l'appareil et compensez l'aileron et la gouverne de profondeur pour un vol en palier au Airplane Flight Mode (mode de vol avion) et Acro Mode (mode acro) en pleine puissance.
4. Faites atterrir le modèle et placez-le sur une surface plane avec les moteurs éteints. Passez en Airplane Flight Mode (mode de vol avion) puis de l'Acro Mode (mode acro) en Stability (stabilité) et à nouveau en Acro pour dégager le gyroscope. Maintenez le modèle immobile en Airplane Flight Mode (mode de vol avion) et Acro Mode (mode acro) et notez la position du compensateur.
 

**Important :** Les élévons répondront à tout mouvement en Airplane Flight Mode (mode de vol avion). Les élévons ne répondront pas au mouvement en Multirotor Flight Mode (mode de vol multirotor). Maintenez le modèle en Multirotor Flight Mode (mode de vol multirotor) pour effectuer les modifications physiques du compensateur.
5. Placez le modèle en Multirotor Flight Mode (mode de vol multirotor) pour centrer les élévons.
6. Ajustez la longueur des tringleries de commande pour placer les élévons aux positions notées de compensateur.
7. Réinitialisez les compensateurs de l'émetteur en position neutre avant de voler à nouveau.

## Compréhension des commandes de vol de base

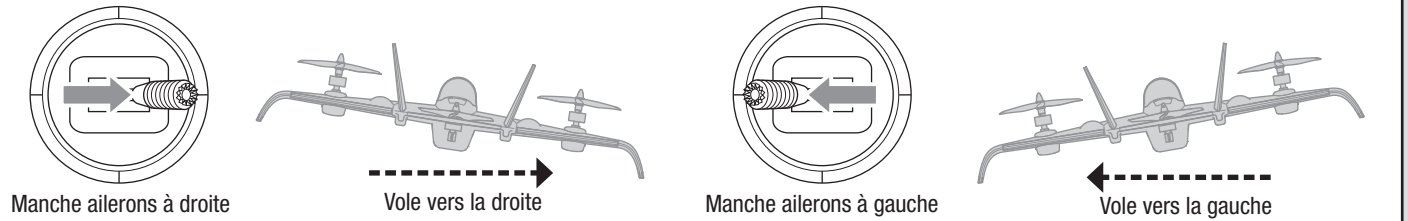
Le Convergence peut voler vers l'avant, vol avion mais également à la verticale, vol drone. Il est primordial que vous compreniez le fonctionnement des commandes de base et les réactions du modèle avec ces deux modes. Prenez quelques minutes pour vous familiariser avec les commandes avant de tenter votre premier vol.

### Vol drone

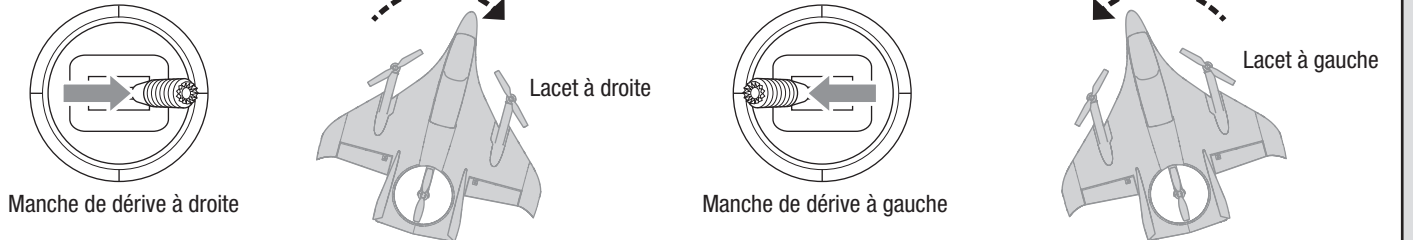


## Vol drone

### Ailerons

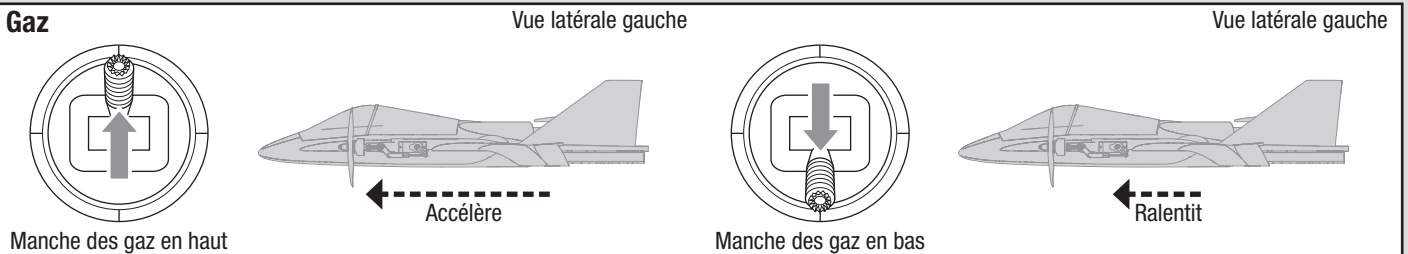


### Dérive

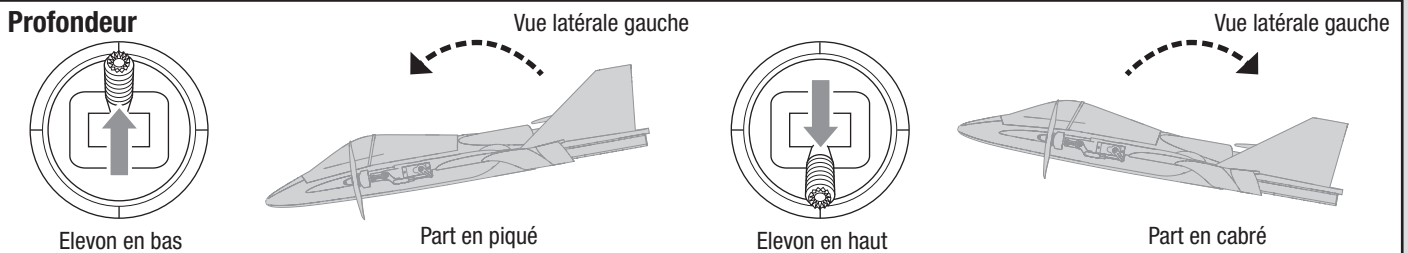


## Vol avion

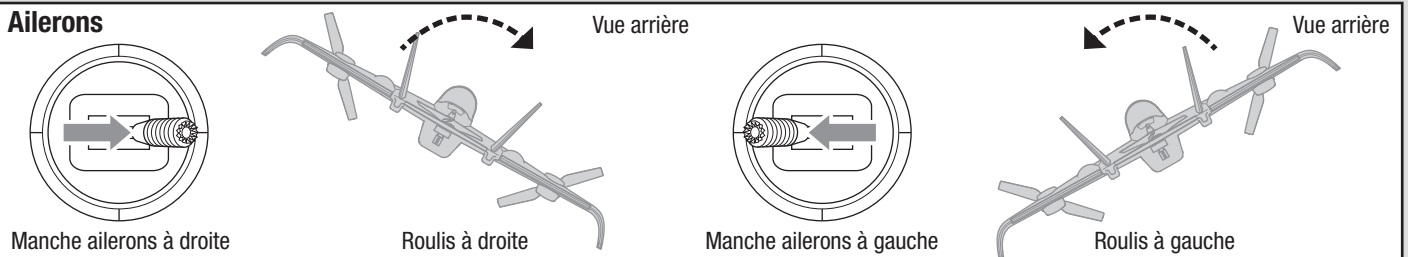
### Gaz



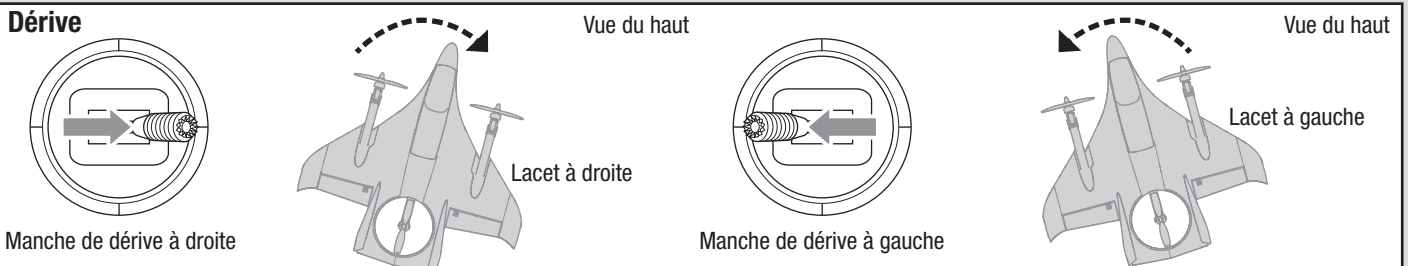
### Profondeur



### Ailerons



### Dérive



## Vol

Consultez les lois et réglementations locales avant de choisir une zone de vol.

### Contrôlez la portée de votre radio

Veillez contrôler la portée de votre radio avant d'effectuer un vol. Référez-vous aux instructions spécifiques de votre émetteur pour des informations sur le test de portée.

### Avant le vol

Une fois que le système de commande est actif, vous devriez voir les gouvernes réagir aux mouvements du modèle.

Pour vos premiers vols avec la batterie recommandée (EFLB22003S30), réglez la minuterie de votre émetteur ou votre montre à 6 minutes.

**REMARQUE:** Ne faites jamais voler votre modèle sans avoir réglé et démarré un chronomètre.

Après 6 minutes, faites atterrir le modèle. Augmentez ou raccourcissez la durée de vol de votre chronomètre selon vos préférences et votre batterie.

### Décollage

**REMARQUE:** Tous les décollages et atterrissages doivent s'effectuer en vol drone. Une tentative d'atterrissage en vol avion risque d'endommager les moteurs et les nacelles et d'entraîner un crash. Les dommages causés par un crash ne sont pas couverts par la garantie.

Placez l'appareil sur une surface plane et à niveau, avec la queue face à vous. Configurez l'émetteur en Mode de vol multitorot et en Mode stabilité. Augmentez le trim des gaz pour que les hélices continuent de tourner.

**Conseil :** Le mode stabilité est fortement recommandé pour les premiers décollages et atterrissages, jusqu'à ce que vous ayez l'habitude des réactions de l'appareil aux entrées de commande.

Vérifiez que les nacelles moteur sont bien en position verticale avant d'appliquer des gaz. Augmentez progressivement les gaz jusqu'à ce que le modèle soit à environ 600mm du sol. Évitez de forcer le modèle à décoller.

### Vol stationnaire et drone

En faisant de légères corrections aux commandes, essayez de voler en stationnaire. Si vous volez par vent très faible, le modèle ne devrait nécessiter presque aucune correction. Après avoir actionner le manche ailerons/profondeur et l'avoir remis au neutre, le modèle devrait se stabiliser. Le modèle peut continuer de bouger à cause de l'inertie. Déplacez le manche dans la direction opposée pour arrêter le mouvement.

Une fois que vous maîtrisez le vol stationnaire, vous pouvez essayer les translations en gardant toujours l'empennage du modèle pointé vers vous. Vous pouvez aussi augmenter ou diminuer l'altitude en agissant sur le manche des gaz.

Une fois que vous maîtrisez ces déplacements, vous pouvez essayer de voler avec l'empennage dans différentes orientations. Il est important de garder à l'esprit que les commandes pivotent en suivant l'orientation du modèle et de toujours vous baser en suivant l'orientation du nez du modèle. Par exemple, un mouvement vers l'avant fera toujours baisser le nez du modèle, le faisant ainsi aller vers l'avant.

**REMARQUE:** Ne tentez pas de voler vers l'arrière à grande vitesse. Même si le modèle peut voler vers l'arrière en mode drone, il devient plus instable étant donné que la vitesse vers l'arrière augmente à cause du flux d'air sur les ailes.

### Transition en vol

Pour passer en vol avion lorsque vous êtes en vol drone, basculez l'interrupteur de vol de votre émetteur en position avion. Les gaz augmenteront légèrement et les nacelles moteur pivoteront vers l'avant en trois étapes pour atteindre la position vol avion. Les élevons deviennent actifs. Il est normal de remarquer de légères oscillations du modèle lors de la transition en vol avion. En vol avion, les moteurs utilisent une poussée différentielle pour apporter du lacet et le moteur d'empennage est inactif.

Pour passer en vol drone lorsque vous êtes en vol avion, réduisez la vitesse, basculez l'interrupteur de vol de votre émetteur en position drone et mode stabilité pour atterrir. Les gaz augmenteront légèrement et les nacelles moteur pivoteront pour être en position verticale. Le moteur d'empennage démarrera et les élevons se mettront au neutre. En vol drone, les élevons ne bougent pas. L'inclinaison, le roulis et le lacet sont contrôlés par la poussée différentielle et l'inclinaison des moteurs.

**REMARQUE:** Ne passez pas en vol drone à basse vitesse ou ne baissez pas les gaz immédiatement après la transition en vol drone. Vous risqueriez de perdre rapidement le contrôle et d'entraîner un crash.

### Vol Avion

Faites voler votre modèle et réglez les trims en suivant les instructions de la section Réglages des trims.

Le vol du Convergence est très semblable à celui des autres aéronefs. Il peut exécuter de nombreuses figures de voltige comme des boucles ou des tonneaux. De plus, la poussée différentielle des moteurs permet d'exécuter des figures de voltige exceptionnelles.

### Atterrissage

**REMARQUE:** Tous les décollages et atterrissages doivent s'effectuer en vol drone. Une tentative d'atterrissage en vol avion endommagera les moteurs et le mécanisme de rotation et entrainera probablement un crash. Les dommages causés par un crash ne sont pas couverts par la garantie.

Passer le modèle en vol drone et mettez-le en stationnaire à basse altitude. Baissez progressivement les gaz pour atterrir doucement.

**REMARQUE:** Si le crash est imminent, réduisez complètement les gaz et le trim. Un non-respect de cette consigne risque de causer des dégâts supplémentaires et d'endommager les contrôleurs, les moteurs et les nacelles.

**REMARQUE:** Les dommages causés par un crash ne sont pas couverts par la garantie.

**REMARQUE:** Une fois votre vol terminé, ne laissez pas le modèle en plein soleil ou ne le placez pas dans un endroit clos et chaud, comme une voiture par exemple. Vous risqueriez d'endommager le modèle.

### Coupage par tension faible (LVC)

Le temps de vol moyen avec un mélange de vol stationnaire et de vol d'avion en utilisant la batterie de vol recommandée est d'environ 5 minutes.

Le contrôleur de vol protège la batterie de vol contre les décharges excessives à l'aide d'un dispositif de coupure par tension faible (LVC). Lorsque la batterie de vol est vidée jusqu'à la coupure par tension faible (LVC), le contrôleur de vol effectuera la transition automatique des moteurs en Mode de vol multitorot et les passera en Mode Stabilité. La batterie restante durera moins d'une minute, donc faites atterrir l'appareil dès que possible.

Lorsque la batterie atteint la coupure par tension faible (LVC) en Mode de vol multitorot, la puissance du moteur est fortement réduite pendant un instant pour avertir le pilote que le modèle est entré en coupure par tension faible (LVC) et est configuré en Mode Stabilité, s'il ne l'est pas déjà. Dans cette condition de vol, les moteurs perdront lentement de la puissance jusqu'à ce que les variateurs ESC s'éteignent. Si vous remarquez que les moteurs coupent le courant pendant un bref instant, atterrissez immédiatement et rechargez la batterie de vol.

Après 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 la mi-capacité avant de la ranger. Pendant le stockage de la batterie, assurez-vous que son niveau de charge ne tombe pas en dessous de 3 V par cellule. Le dispositif de coupure par tension faible ne prévient pas les décharges excessives de la batterie en période de stockage.

**REMARQUE :** Les vols répétés en mode de coupure par tension faible peuvent endommager la batterie.

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

### Réparations

Cet appareil présente pour avantage d'être fabriqué dans un matériau en mousse permettant d'effectuer des réparations avec pratiquement n'importe quel adhésif (colle thermofusible, colle cyanoacrylate ordinaire, époxy, etc). Lorsque les pièces ne sont pas réparables, consultez la Liste des références des pièces de rechange pour passer vos commandes. Vous trouverez une liste complète des pièces de rechange et vendues en option à la fin de ce manuel.



## Maintenance après vol

1. Déconnectez la batterie du contrôleur de vol (par sécurité et pour la durée de vie de la batterie).
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.

## Opération de maintenance sur le moteur

**ATTENTION** : Déconnectez toujours la batterie de vol avant de réaliser une opération de maintenance sur le moteur.

### Démontage du moteur principal

1. Débranchez les câbles du moteur du variateur ESC.
2. Retirez l'écrou du cône.
3. Retirez l'hélice de l'arbre du moteur.
4. Retirez les deux vis qui fixent le support moteur à la nacelle.
5. Retirez les trois vis qui maintiennent le support moteur.
6. Séparer le support moteur et retirez le moteur.

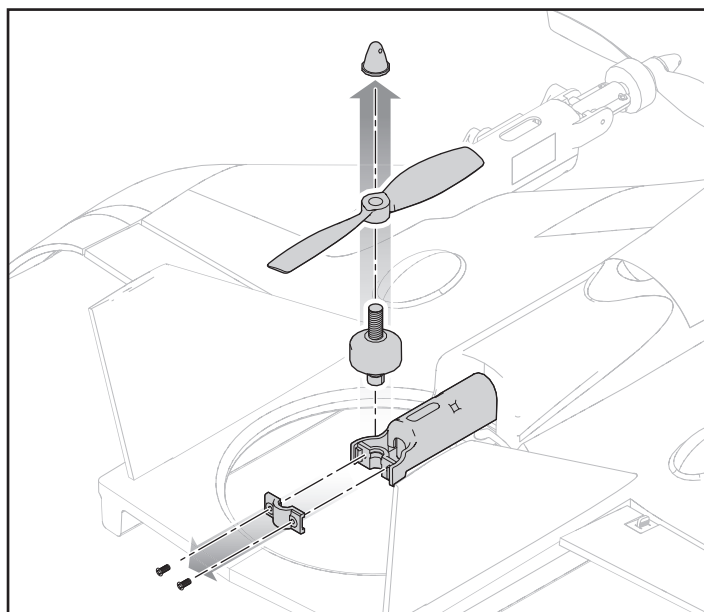
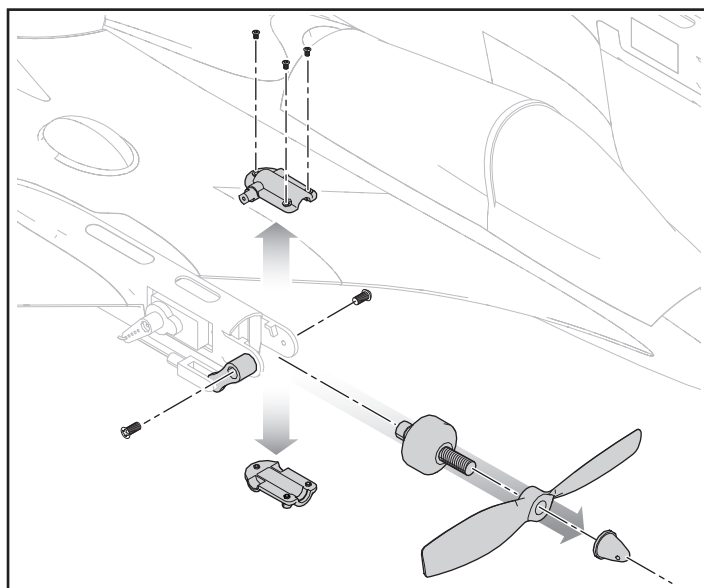
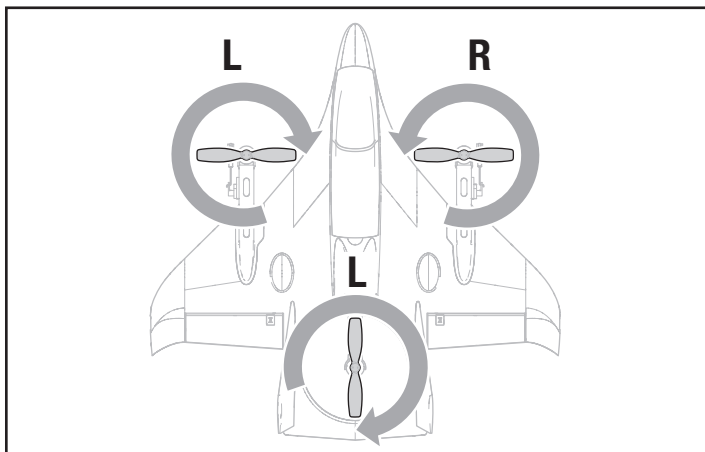
L'assemblage s'effectue en inversant ces opérations.

### Démontage du moteur d'empennage

1. Débranchez les câbles du moteur d'empennage du variateur ESC.
2. Retirez l'écrou du cône.
3. Retirez l'hélice de l'arbre du moteur.
4. Retirez les deux vis du support moteur d'empennage
5. Séparez et retirez la moitié arrière du support moteur.
6. Retirez le moteur d'empennage du support.

L'assemblage s'effectue en inversant ces opérations

**Important** : Installez toujours les hélices sur le moteur correspondant, pour que l'hélice L soit sur le moteur L et que l'hélice R soit sur le moteur R. Si le moteur tourne à l'envers après avoir déconnecté et reconnecté les câbles, échangez deux des trois câbles du moteur pour inverser le moteur.

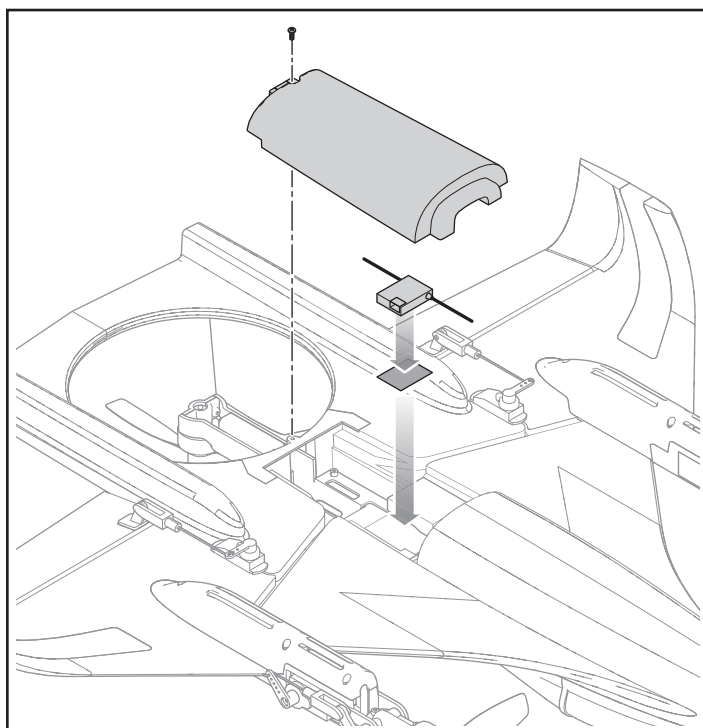


## Sélection et installation du récepteur PNP

L'appareil Convergence utilise le récepteur en série Spektrum™ DSMX® (SPM4648), inclus dans l'appareil BNF-Basic,

### Installation d'un récepteur en série DSMX

1. Retirez la couverture inférieure du fuselage.
2. Montez le récepteur sur le fuselage comme indiqué, en utilisant du ruban adhésif double face pour servo ou des bandes velcro.
3. Fixez le fil du récepteur en série au récepteur et au panneau de commande de vol.
4. Remplacez la couverture inférieure du fuselage.



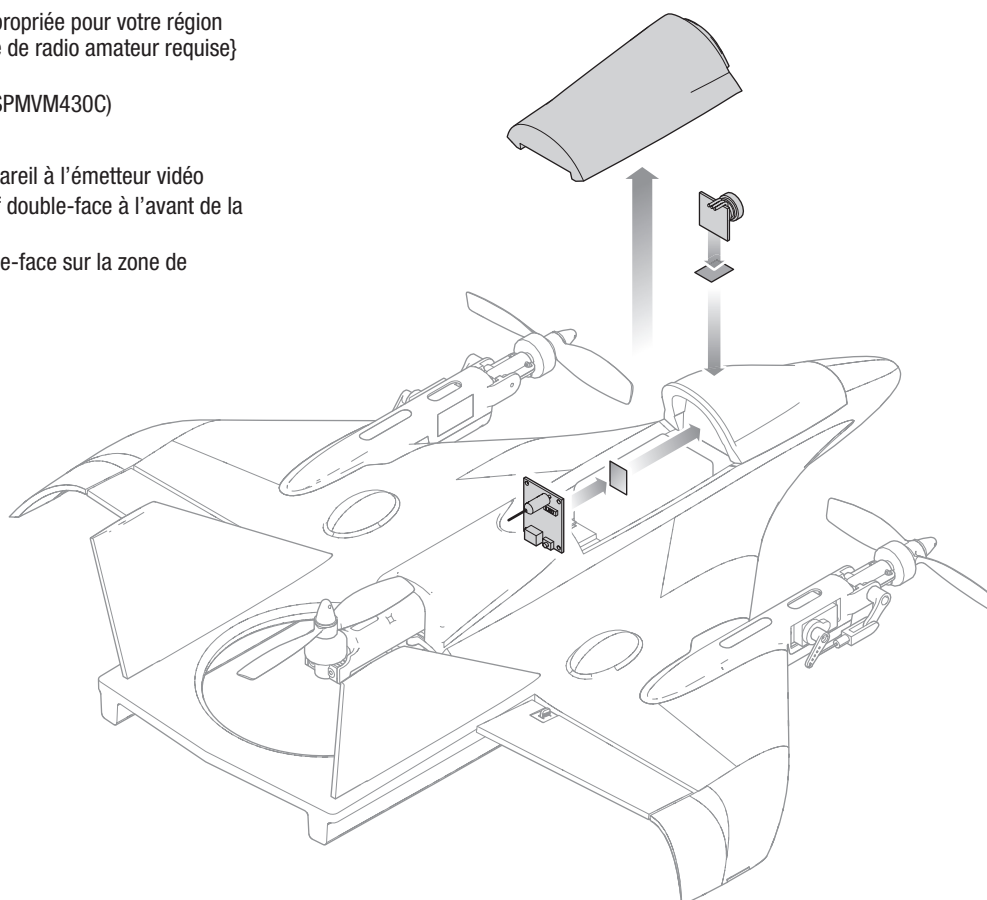
## Installation du système FPV (Optionnel)

### Éléments requis pour l'installation FPV :

- Caméra 600TVL CMOS FPV (SPMVCM01)
- Émetteur vidéo avec la puissance de sortie appropriée pour votre région  
SPMVTM150 pour l'Amérique du Nord (Licence de radio amateur requise)  
SPMVTM025
- Lunettes ou écran 5,8 GHz FPV (SPMVR2520, SPMVM430C)

### Installation de caméra FPV optionnelle :

1. Connectez le câble d'alimentation FPV de l'appareil à l'émetteur vidéo
2. Montez l'émetteur vidéo avec du ruban adhésif double-face à l'avant de la zone de batterie.
3. Montez la caméra avec du ruban adhésif double-face sur la zone de verrière.



## Guide de dépannage

Problème	Cause Possible	Solution
Le modèle ne répond pas aux gaz mais bien aux autres commandes	Le manche des gaz n'est pas au ralenti (idle) et/ou le trim des gaz est réglé à une valeur trop élevée	Réinitialisez les commandes avec le manche des gaz et le trim des gaz sur la position plus faible possible
	La course du servo des gaz est inférieure à 100%	Assurez-vous que la course du servo des gaz est de 100%
	La voie des gaz est inversée	Inversez la voie des gaz sur l'émetteur
	Moteurs déconnectés des contrôleurs	Assurez-vous que les moteurs sont bien connectés aux contrôleurs
L'hélice fait trop de bruit ou vibre trop	Hélice, cône, adaptateur ou moteur endommagé	Remplacez les pièces endommagées
	Déséquilibre de l'hélice	Équilibrez ou remplacez l'hélice
	Écrou de l'hélice desserré	Resserrez l'écrou
Durée de vol réduite ou manque de puissance du modèle	La charge de la batterie de vol est faible	Rechargez la batterie de vol complètement
	Hélice montée à l'envers	Montez l'hélice correctement avec les chiffres orientés vers l'avant
	Batterie de vol endommagée	Remplacez la batterie de vol et suivez les instructions la concernant
	Les conditions de vol sont peut-être trop froides	Assurez-vous que la batterie est à température avant de l'utiliser
	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacez la batterie ou utilisez une batterie à plus grande capacité
Le modèle n'accepte pas l'affectation (au cours de la procédure) à l'émetteur	Émetteur trop près du modèle durant la procédure d'affectation	Déplacez l'émetteur allumé à quelques pas du modèle, déconnectez la batterie de vol du modèle et reconnectez-la
	Le modèle ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique, d'une source sans fil ou d'un autre émetteur	Déplacez le modèle ou l'émetteur à bonne distance et retentez l'affectation
	La charge de la batterie de vol/de l'émetteur est trop faible	Remplacez/rechargez les batteries
	Bouton ou interrupteur d'affectation n'a pas été pressé assez longtemps pendant l'affectation	Mettez l'émetteur hors tension et répétez la procédure d'affectation. Maintenez le bouton ou l'interrupteur d'affectation jusqu'à ce que le récepteur soit affecté
Le modèle ne veut pas établir la liaison avec l'émetteur (après affectation)	Émetteur trop près du modèle lors du processus d'établissement de liaison	Déplacez l'émetteur allumé à quelques pas du modèle, déconnectez la batterie de vol du modèle et reconnectez-la
	Le modèle ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique, d'une source sans fil ou d'un autre émetteur	Déplacez le modèle ou l'émetteur à bonne distance et retentez la liaison
	Modèle affecté à une mémoire de modèle différente (émetteur ModelMatch uniquement)	Sélectionnez la bonne mémoire de modèle sur l'émetteur
	La charge de la batterie de vol/de l'émetteur est trop faible	Remplacez/rechargez les batteries
	L'émetteur a peut-être été affecté en utilisant un protocole DSM différent	Affectez le modèle à l'émetteur
Les gouvernes ne bougent pas	Gouverne, guignol, tringlerie ou servo endommagé	Remplacez ou réparez les pièces endommagées et réglez les commandes
	Câblage endommagé ou connexions lâches	Contrôlez les câbles et les connexions, connectez ou remplacez si besoin
	L'émetteur n'est pas affecté correctement ou il y a eu mauvaise sélection du modèle	Effectuez une nouvelle affectation ou sélectionnez le bon modèle dans l'émetteur
	La charge de la batterie de vol est faible	Rechargez la batterie de vol complètement
	Contrôleur de vol endommagé	Remplacez le contrôleur de vol
	Émetteur réglé sur le vol drone	Mettez l'interrupteur de l'émetteur en position vol avion
Commandes inversées	Les réglages de l'émetteur sont inversés	Effectuez les essais de direction des commandes et réglez les commandes sur l'émetteur en fonction des résultats
Oscillations	Hélice ou écrou de cône endommagé	Remplacez l'hélice ou l'écrou de cône
	Hélice déséquilibrée	Équilibrez l'hélice
	Vibration du moteur	Remplacez les pièces endommagées et contrôlez le serrage et l'alignement des pièces
	Contrôleur de vol desserré	Alignez et fixez le contrôleur de vol dans le fuselage
	Commandes desserrées	Resserrez et vérifiez l'état des pièces (servos, palonniers, tringleries, guignols et gouvernes)
	Pièces usées	Remplacez les pièces usées (hélice, cône, écrou ou servo)
	Fonctionnement erratique du servo	Remplacez le servo
Performances de vol aléatoires	Le trim n'est pas au neutre	Si vous ajustez les trims plus de 8 clics, ajustez la chape pour annuler le trim
	Le sub-trim n'est pas au neutre	L'utilisation des sub-trims n'est pas permise. Réglez directement les tringleries
	Le modèle n'est pas resté à l'endroit et immobile durant 5 secondes après la connexion de la batterie	Avec le manche des gaz à sa position la plus basse, déconnectez la batterie puis reconnectez-la et maintenez le modèle immobile 5 secondes
Le modèle ne fait pas la transition en vol avion ou ne veut pas rester en vol avion	Batterie faible La Coupure par tension faible est en train de se déclencher.	Rechargez la batterie de vol ou remplacez la batterie qui ne donne plus les performances prévues
Le modèle se retourne et s'écrase immédiatement après application des gaz	Les hélices principales sont mal installées	Installez l'hélice marquée avec un "R" sur le moteur droit et l'hélice marquée avec un "L" sur le moteur gauche.

## 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 conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document. Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

### Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

### Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

### Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

### Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé. Cette décision relève uniquement d'Horizon Hobby.

### Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

**ATTENTION: Nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.**

10/15

## Informations de contact pour garantie et réparation

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

## Informations IC

### IC: 6157A-AMRX15

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

### CE EU Compliance Statement: Déclaration de conformité de l'Union européenne :

**Mini Convergence PNP (EFL9375)**; Horizon Hobby, LLC déclare par la présente que ce produit est en conformité avec les exigences essentielles et les autres dispositions de la directive CEM.

**Mini Convergence BNF Basic (EFL9350)**; Horizon Hobby, LLC déclare par la présente que ce produit est en conformité avec les exigences essentielles et les autres dispositions des directives CEM et RED.

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

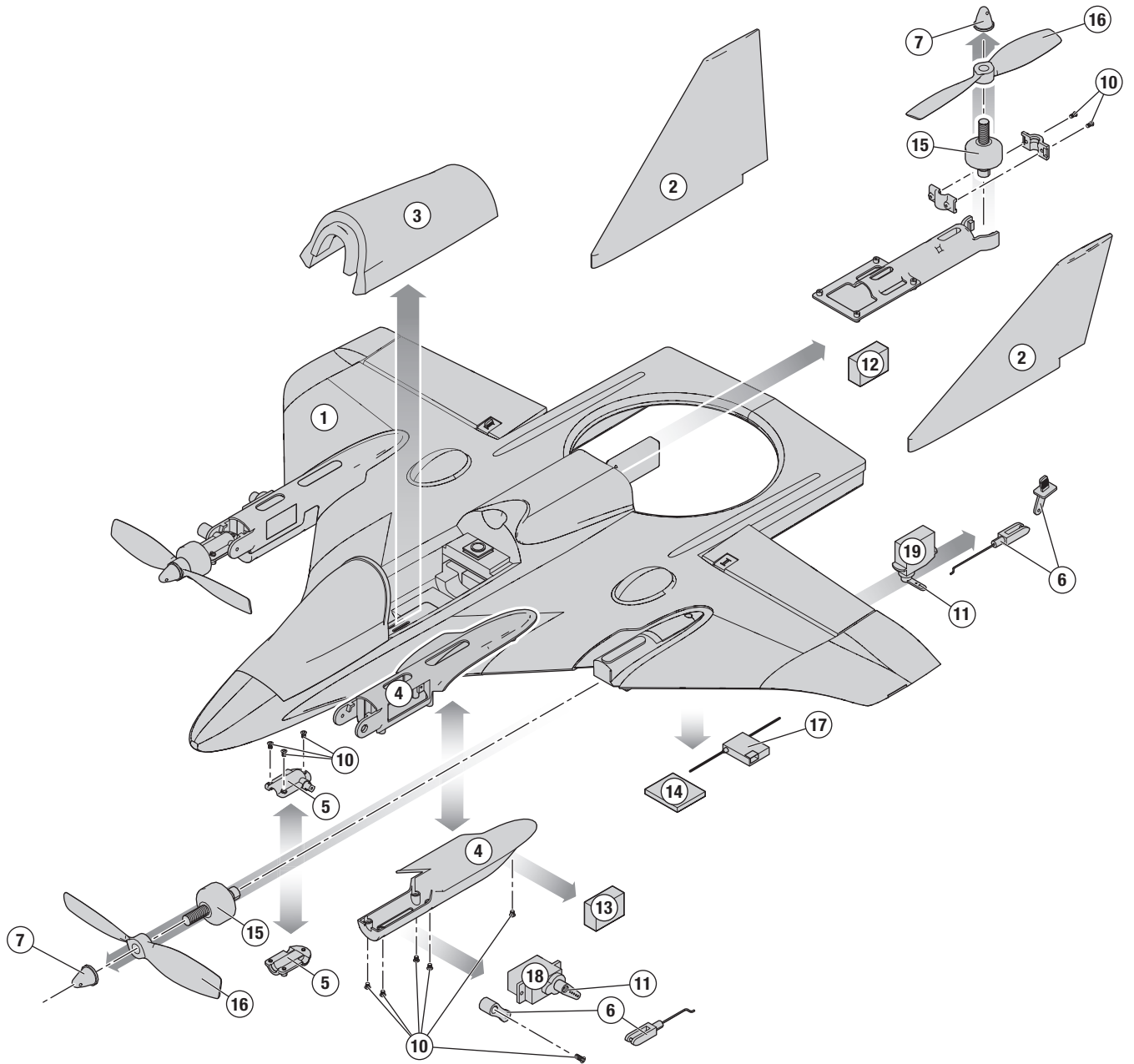
### Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union européenne



Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements mis au rebut 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 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 quant aux lieux de dépôt de vos équipements mis au rebut 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.





## Replacement Parts • Ersatzteile • Pièces de rechange • Pezzi di ricambio

Part # / Nummer Numéro / Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione	
1	EFL9301	Replacement Airframe: Mini Convergence	Ersatzflugzeug: Mini Convergence	Cellule de remplacement: Mini Convergence	Telaio di ricambio: Mini Convergence
2	EFL9302	Tail set: Mini Convergence	Schwanzset: Mini Convergence	Queue ensemble: Mini Convergence	Set di coda: Mini Convergence
3	EFL9303	Hatch Set: Mini Convergence	Luken-Set: Mini-Konvergenz	Hatch Set: Mini Convergence	Set di tratteggio: Mini convergenza
4	EFL9304	Nacelle Set: Mini Convergence	Gondel-Set: Mini-Konvergenz	Nacelle Set: Mini Convergence	Set di gondole: Mini Convergence
5	EFL9305	Motor Mount Set: Mini Convergence	Motorhalterung: Mini Convergence	Ensemble de montage moteur: Mini Convergence	Set di montaggio motore: Mini Convergence
6	EFL9306	Pushrod Set: Mini Convergence	Schubstangenset: Mini Convergence	Jeu de poussoirs: Mini Convergence	Set di puntali: Mini Convergence
7	EFL9307	Spinner Nut: Mini Convergence	Spinner-Nuss: Mini-Konvergenz	Spinner Nut: Mini Convergence	Spinner Nut: Mini Convergence
8	EFL9308	Decal Sheet Set: Mini Convergence	Aufklebersatz: Mini Convergence	Ensemble de feuilles de décalque: Mini Convergence	Set di adesivi per decalcomanie: Mini Convergence
9	EFL9309	Servo Lead Tape: Mini Convergence	Servo Bleiband: Mini Konvergenz	Servo Lead Tape: Mini Convergence	Servo Lead Tape: Mini Convergence
10	EFL9310	Screw Set: Mini Convergence	Schraubensatz: Mini Convergence	Ensemble de vis: Mini Convergence	Set di viti: Mini Convergence
11	EFL9311	Servo Arm Set: Mini Convergence	Servo Arm Set: Mini Konvergenz	Ensemble de bras de servo: Mini Convergence	Servo Arm Set: Mini Convergence
12	EFLA9313	6 amp ESC: Mini Convergence	6 Ampere ESC: Mini Konvergenz	6 ampères ESC: Mini Convergence	6 amp ESC: Mini Convergence
13	EFLA9313L	6amp ESC LongLeadMiniConvergence	6amp ESC LongLeadMiniConvergence	6amp ESC LongLeadMiniConvergence	6amp ESC LongLeadMiniConvergence
14	EFLA9314	Flight ControllerMiniConvergence	Flug ControllerMiniConvergence	Contrôleur de volMiniConvergence	Flight ControllerMiniConvergence
15	EFLM9312	Brushless Motor 1404-2100kv	Bürstenloser Motor 1404-2100kv	Moteur sans balais 1404-2100kv	Motore Brushless 1404-2100kv
16	EFLP04024	4x2.4 Prop L(2)&R(2)MiniConverg	4x2.4 Prop L (2) & R (2) MiniConverg	4x2.4 Prop L (2) et R (2) MiniConverg	4x2.4 Prop L (2) & R (2) MiniConverg
17	SPM4648	Spektrum Quad Race Receiver w/diversity	Spektrum Quad Race Empfänger mit Diversity	Récepteur serial pour quadcoptère avec Diversity	Ricevente seriale Spektrum Quad Race con modulo Diversity
18	SPMSA350	5g Sub-Micro Analog Air Servo	5g Sub-Micro Analog-Luftservo	Servo Air Analogique Sub-Micro 5g	Servo d'aria analogico sub-micro 5g
19	SPMSA360	3.7g Sub-Micro Analog Air Servo	3.7g Sub-Mikro-Analog-Luftservo	Servo Air Analogique Sub-Micro 3.7g	3.7g Servo d'aria analogico sub-micro

## Optional Parts • Optionale Bauteile • Pièces optionnelles • Pezzi opzionali

Part # / Nummer Numéro / Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
KXST0051	Ult Air/Surface Start Tool St	Ulti - Luft / Oberflächen Start Werkzeug St	Ult Air / Surface Start Outil St	Utensile per avvio aria / superficie Ult
SPMVC001	FPV Camera: Torrent 110 FPV	FPV-Kamera: Torrent 110 FPV	Caméra FPV: Torrent 110 FPV	Telecamera FPV: Torrent 110 FPV
SPMVR2510	Focal V2 FPV Wireless Headset w/div	Focal V2 FPV Wireless Headset mit Div	Casque sans fil Focal V2 FPV w / div	Focale V2 FPV Wireless Headset w / div
SPMVTM150	150mW Video TX: Torrent 110 FPV	NA	NA	NA
SPMVTM25	25mW Video TX: Torrent 110 FPV (EU)	25mW Video TX: Torrent 110 FPV (EU)	25mW Video TX: Torrent 110 FPV (EU)	25mW Video TX: Torrent 110 FPV (EU)
EFLB8003S30	11.1V 3S 30C 800MAH Li-Po	11,1V 3S 30C 800mAh LiPo	11,1V 3S 30C 800MAH Li-Po	11,1V 3S 30C 800MAH Li-Po
DYNC2025	Prophet Sport Duo 50w x 2AC Battery			
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
SPMR6650	DX6e 6CH Transmitter Only	Spektrum DX6e DSMX 6-Kanal-Sender	Emetteur DX6e DSMX 6 voies	DX6e DSMX trasmittente 6 canali
	DX6 DSMX 6-Channel Transmitter	Spektrum DX6 DSMX 6-Kanal-Sender	Emetteur DX6 DSMX 6 voies	DX6 DSMX trasmittente 6 canali
	DX8e DSMX 8-Channel Transmitter	Spektrum DX8e DSMX 8-Kanal-Sender	Emetteur DX8e DSMX 8 voies	DX8e DSMX trasmittente 8 canali
	DX8G2 DSMX 8-Channel Transmitter	Spektrum DX8G2 DSMX 8-Kanal-Sender	Emetteur DX8G2 DSMX 8 voies	DX8G2 DSMX trasmittente 8 canali
	DX9 DSMX 9-Channel Transmitter	Spektrum DX9 DSMX 9-Kanal-Sender	Emetteur DX9 DSMX 9 voies	DX9 DSMX trasmittente 9 canali
	DX18 DSMX 18-Channel Transmitter	Spektrum DX18 DSMX 18-Kanal-Sender	Emetteur DX18 DSMX 18 voies	DX18 DSMX trasmittente 18 canali
	DX20 DSMX 20-Channel Transmitter	Spektrum DX20 DSMX 20-Kanal-Sender	Emetteur DX20 DSMX 20 voies	DX20 DSMX trasmittente 20 canali
	iX12 DSMX 12-Channel Transmitter	Spektrum iX12 DSMX 12-Kanal-Sender	Emetteur iX12 DSMX 12 voies	iX12 DSMX trasmittente 12 canali

**E-flite**<sup>®</sup>  
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

MINI  
**CONVERGENCE**<sup>®</sup>  
VTOL

© 2018 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, Convergence, AS3X, DSM, DSM2, DSMX, the DSMX logo, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, Plug-N-Play, ModelMatch, Dynamite, EC3, Prophet, Focal 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.

Patents pending

<https://www.horizonhobby.com/content/e-flite-rc>