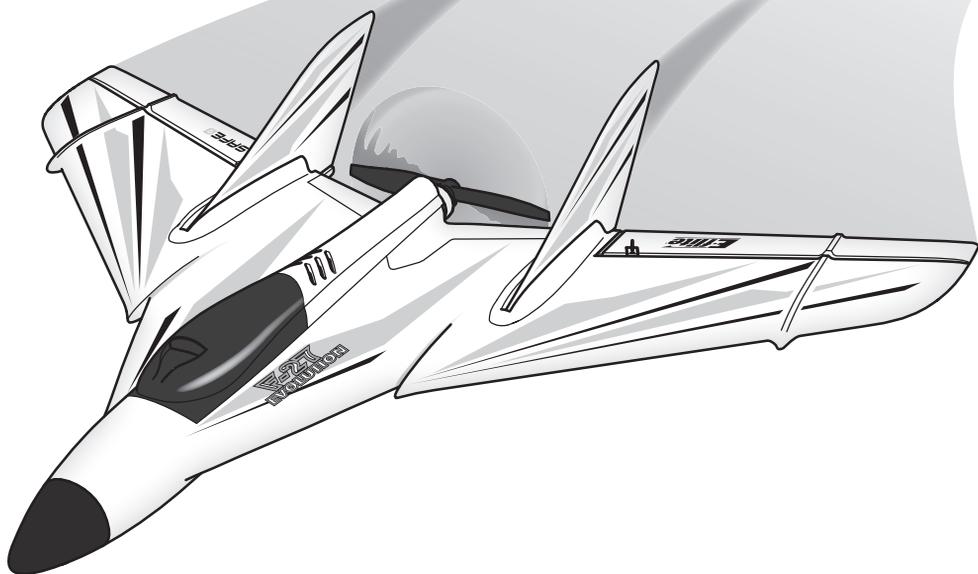


**HORIZON**  
H O B B Y

**Eflite**  
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

# UMX™ F-27



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

**SAFE** 

SAFE® Select Technology, Optional Flight Envelope Protection

**Bind-N-Fly®** **Plug-N-Play®**  
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, rendez-vous sur le site [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

## Signification de certains termes spécifiques

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

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

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

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



**AVERTISSEMENT** : lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de 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 la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

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

## Précautions et directives liées à la sécurité

- Maintenez toujours une distance de sécurité adéquate dans toutes les directions autour de l'appareil pour éviter tout risque de collision ou de blessure. Cet appareil est contrôlé par un signal radio et peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Les interférences peuvent entraîner une perte de contrôle momentanée.
- Utilisez toujours l'appareil dans des espaces dégagés, à l'écart des véhicules, de la circulation et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et avertissements relatifs à l'appareil et à tous les équipements complémentaires optionnels utilisés (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.).
- Tenez les produits chimiques, les petites pièces et les composants électriques hors de portée des enfants.
- Évitez d'exposer à l'eau tout équipement non conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne mettez jamais aucune pièce de l'appareil dans votre bouche. Vous vous exposeriez à un risque de blessure grave, voire mortelle.
- N'utilisez jamais l'appareil lorsque les batteries de l'émetteur sont presque vides.
- Gardez toujours l'aéronef en vue et sous contrôle.
- Baissez toujours le manche des gaz lorsque les pales touchent un objet ou le sol.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- N'éteignez jamais l'émetteur lorsque l'aéronef est sous tension.
- Retirez toujours les batteries avant le démontage.
- Nettoyez systématiquement les pièces mobiles.
- Séchez systématiquement les pièces de l'appareil.
- Laissez toujours les pièces refroidir avant de les toucher.
- Retirez systématiquement les batteries après utilisation.
- N'utilisez jamais l'aéronef lorsque les câbles sont endommagés.
- Ne touchez jamais les pièces mobiles.



**AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS** : Si vous devez remplacer un élément Spektrum équipant un produit Horizon Hobby, veuillez toujours vous le procurer chez Horizon Hobby ou chez un revendeur agréé afin d'être sûr d'obtenir un produit Spektrum original 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 Spektrum ou le DSM.

**Si vous utilisez ce produit en Amérique du Nord, vous devez détenir la licence de radio amateur (HAM). Veuillez consulter le site [www.arrl.org](http://www.arrl.org) pour plus d'informations.**

# UMX F-27

## Table des matières

Précautions et directives liées à la sécurité .....	28	Après vol .....	35
Table des matières.....	29	Inspection d'après-vol .....	35
Préparation au premier vol.....	30	Remplacement de l'hélice.....	36
Programmation de l'émetteur .....	30	Entretien des moteurs.....	36
Procédure de vol.....	30	Guide de dépannage AS3X.....	36
Installation de la batterie de vol .....	31	Guide de dépannage .....	37
Affectation (binding) de l'émetteur au récepteur....	31	Parts Explosion .....	38
Réglages des renvois de commande .....	32	Replacement Parts.....	38
Centrage des commandes .....	32	Optional Parts.....	38
Centre de Gravité (CG) .....	32	Garantie et réparations .....	39
Tests de direction des commandes de vol.....	33	Coordonnées de Garantie et réparations .....	40
Modes de vol .....	34	IC Déclaration .....	40
Utilisation de votre appareil.....	34	Informations de conformité pour l'Union européenne ....	40
Réglage des trims en vol.....	35		

### Spécifications

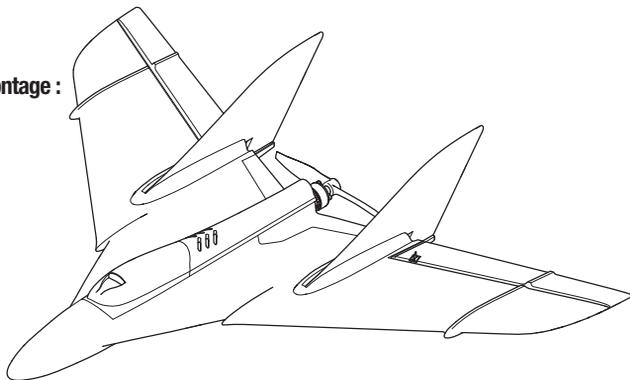
<b>Envergure</b>	432mm
<b>Longueur</b>	323mm
<b>Masse</b>	91 g

#### Contenu de la boîte :

- Avion UMX F-27

#### Nécessaire pour achever le montage :

- Batterie (3S, 300 mAh Li-Po)
- Chargeur compatible Li-Po
- Émetteur compatible de pleine portée DSM2/DSMX



### INFORMATIONS D'AFFECTATION DU RÉCEPTEUR

<b>Canaux</b>	6
<b>Fréquence</b>	2 405 – 2 476 MHz
<b>Compatibilité</b>	DSM2 et DSMX

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

## Préparation au premier vol

- Sortez tous les éléments de la boîte et inspectez-les
- Mettez la batterie en charge
- Programmez votre émetteur
- Installez la batterie totalement chargée dans le modèle
- Affectez votre émetteur
- Procédez au test de contrôle de la direction avec l'émetteur.
- Familiarisez-vous avec les commandes
- Choisissez un endroit approprié pour le vol

## Programmation de l'émetteur

### Programmation de l'émetteur

1. Commencez avec une carte mémoire vierge.
2. Choisissez le type de modèle « Airplane » (Avion).
3. Assignez le canal 5 (Train) à un commutateur à trois positions.  
Le commutateur **B** est utilisé dans le tableau illustré.
4. Définissez les paramètres doubles débattements et exponentiels sur les valeurs indiquées dans le tableau pour le **mode AS3X uniquement**.
5. Réglez le minuteur sur 5 minutes.
6. Laissez tous les autres paramètres à leurs valeurs par défaut.

Le commutateur **B** contrôle maintenant le mode de vol.  
Commutateur en position 0 = **mode SAFE**  
Commutateur en position 1 = **mode SAFE**  
Commutateur en position 2 = **mode AS3X**

Si, après un vol, des valeurs d'exponentiels ou de double débattement plus ou moins élevées sont souhaitées, celles-ci peuvent être réglées à la hausse ou à la baisse pour s'adapter à votre style de vol.

## Procédure de vol

- Mettez toujours l'émetteur sous tension en premier**
- Branchez la batterie à la prise du contrôleur
- Patientez durant l'initialisation du contrôleur
- Effectuez votre vol
- Faites atterrir le modèle
- Débranchez la batterie du contrôleur
- Mettez toujours l'émetteur hors tension en dernier**

### DX6, DX7 (Gen 2), DX8 (Gen 2), DX9, DX18, DX20

LISTE DES PARAMÈTRES		FUNCTION LIST	
Type de modèle		Dual Rate/Expo (AS3X Mode only)	
Avion		Switch	B
Mode de vol			DR Expo
Interrupteur 1	Inactif	Aileron	70% 30%
Interrupteur 2	Inactif	Elevator	70% 30%
Assignation voie		Chronomètre	
Configuration entrée voie		Mode	A rebours
1 Gaz		Durée	5:00
2 Ailerons		Démarrage	Manche des gaz
3 Profondeur		Seuil	25%
4 Dérive		Unique	Inactif
5 Train	Inter. B		
6 Aux 1			
Taux de rafraîchissement			
22ms			
DSMX			

## Installation de la batterie de vol

1. Retirez la verrière.
2. Introduisez la batterie dans le compartiment de la batterie. La batterie recommandée a une forme bien adaptée et ne devrait nécessiter aucun autre dispositif de retenue. Si la batterie s'ajuste mal dans le compartiment de la batterie, installez une bande velcro sur la batterie et dans le compartiment pour fixer la batterie.
3. Raccordez le connecteur de la batterie au câble d'alimentation de l'appareil en respectant bien la polarité.

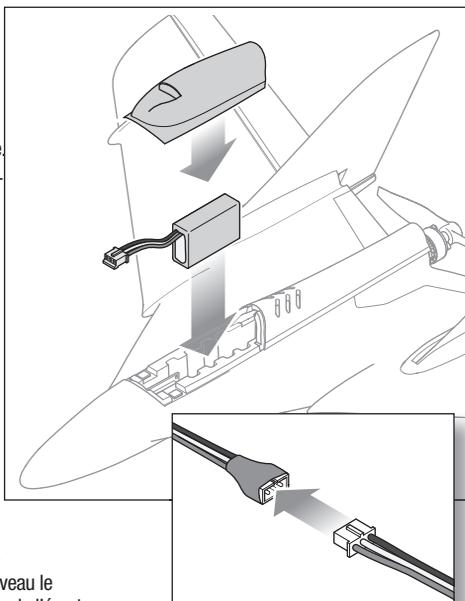


**ATTENTION :** Un raccordement de la batterie au variateur ESC avec une polarité inversée endommagera le variateur, la batterie ou ces deux éléments. Les dégâts résultants d'un mauvais raccordement de la batterie ne sont pas pris en charge dans le cadre de la garantie.

4. Maintenez l'avion droit sur une surface plane, immobile et dans un endroit abrité du vent durant environ 10 secondes jusqu'à initialisation du récepteur. Le variateur émet une série de sons et la DEL du récepteur s'allume.
5. Remettez le capot de la section centrale en place.

Si vous n'avez pas encore affecté l'appareil à votre émetteur, la DEL du récepteur va se mettre à clignoter en rouge rapidement. Rendez-vous à la section Affectation de l'émetteur et du récepteur.

Si l'initialisation du récepteur n'est pas complète, affectez de nouveau le récepteur à votre émetteur comme indiqué à la section Affectation de l'émetteur et du récepteur.



## Affectation (binding) de l'émetteur au récepteur

L'affectation est le processus qui programme le récepteur pour qu'il reconnaisse le code (appelé GUID - Globally Unique Identifier) d'un émetteur spécifique. Il vous faut « affecter » l'émetteur de votre choix pour aéronefs Spektrum à technologie DSM2/DSMX au récepteur pour assurer un fonctionnement correct.

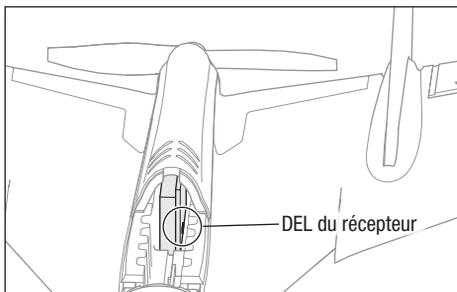
Si vous rencontrez des problèmes, suivez les instructions d'affectation et référez-vous au guide de dépannage de l'émetteur pour de plus amples instructions. En cas de besoin, prenez contact avec le service technique Horizon Hobby.



**ATTENTION :** Atendez toujours vos mains éloignées de l'hélice. Une fois armé, le moteur fait tourner l'hélice en réponse à tout déplacement de la manette des gaz.

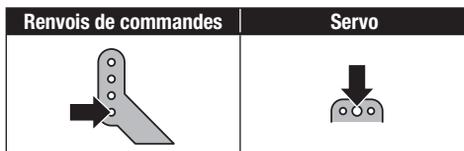
### Procédure d'affectation

1. Débranchez la batterie de vol.
2. Mettez l'émetteur hors tension.
3. Raccordez la batterie de vol à l'appareil. L'avion émet un bip et la DEL du récepteur clignote rapidement en rouge pour indiquer que le récepteur est en mode d'affectation.
4. Assurez-vous que les commandes de l'émetteur sont neutres et que la manette des gaz se trouve au niveau le plus bas et que le trim de gaz se trouve au milieu ou en dessous du milieu.
5. Mettez votre émetteur en mode d'affectation. Reportez-vous au manuel de l'émetteur pour obtenir des instructions relatives à l'affectation.
6. La DEL du récepteur devient fixe pour indiquer que le récepteur est affecté à l'émetteur. Si la DEL ne devient pas fixe, reportez-vous à la section Guide de dépannage.



## Réglages des renvois de commande et des bras de servo

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

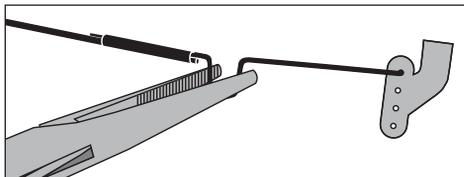


## Centrage des commandes

**Avant d'effectuer les premiers vols ou en cas d'accident, assurez-vous que les gouvernes sont centrées lorsque les commandes de l'émetteur et les trims sont neutres. Le sub-trim de l'émetteur doit être défini sur 0.**

Ajustez mécaniquement les tringleries si les gouvernes ne sont pas centrées. L'utilisation des sub-trims de l'émetteur risque de ne pas permettre un centrage correct des gouvernes de l'appareil à cause des limites mécaniques des servos linéaires.

Resserrez la forme du U pour réduire le connecteur.  
Agrandissez la forme du U pour allonger la tringlerie.

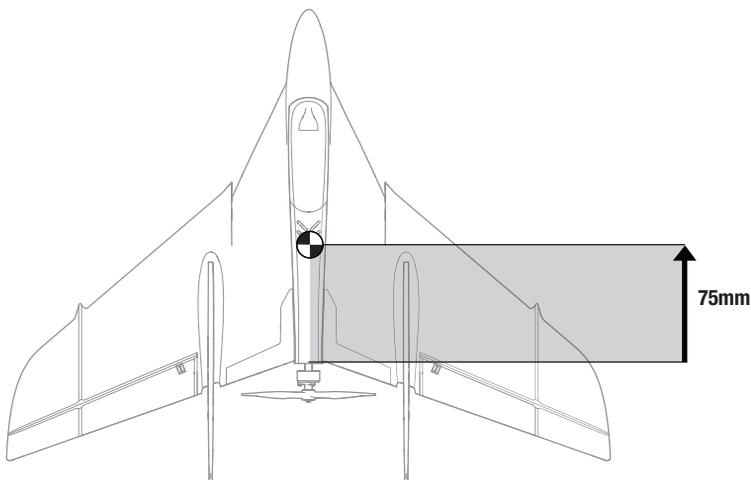


**REMARQUE:** Les microservalos ultra linéaires sont uniques car ils sont calibrés pour atteindre un réglage de course maximum de 100 %. Augmenter la valeur au-dessus de 100 % n'entraînera PAS une course plus importante mais le verrouillage du servo et une chute.

## Centre de Gravité (CG)

Il est recommandé de placer le CG à **75 mm** de l'avant du pare-feu à l'arrière du fuselage. L'emplacement du CG a été déterminé une fois que la batterie Li-Po 3S 300 mAh 11,1 V incluse a été installée approximativement au centre du compartiment de la batterie.

Le compartiment de la batterie est surdimensionné pour permettre l'ajustement du centre de gravité. Commencez par placer la batterie au centre du compartiment et effectuez un réglage si nécessaire pour atteindre le centre de gravité.



## Tests de direction des commandes de vol

### Test d'entrée de l'émetteur

Ce test permet de garantir que le système de commande de vol répond correctement aux entrées de votre émetteur. Avant de réaliser ce test, assemblez l'appareil et affectez votre émetteur au récepteur de l'appareil.



**ATTENTION :** Tenez à tout moment toutes les parties du corps, les cheveux et les vêtements amples à l'écart de l'hélice pour éviter un enchevêtrement.

Placez le mode de vol de l'émetteur en position 2 (AS3X).

Maintenez l'appareil à l'horizontale et regardez-le depuis l'arrière. Une fois le système de commande de vol actif, les gouvernes peuvent bouger rapidement lorsque vous déplacez l'appareil. Cette situation est normale.

Déplacez la commande de l'aileron/l'élévateur comme illustré dans la colonne « Entrée de l'émetteur » du tableau.

Les gouvernes doivent répondre à vos entrées en allant dans les directions illustrées dans la colonne « Réponse des gouvernes ». Si l'une des gouvernes ne répond pas dans la bonne direction, assurez-vous que le canal de l'émetteur correspondant n'est PAS inversé.

Entrée de l'émetteur	Réponse des gouvernes (vue arrière)
<p>Élévateur vers l'avant</p>	
<p>Élévateur vers l'arrière</p>	
<p>Aileron vers la droite</p>	
<p>Aileron vers la gauche</p>	

### Test du système de stabilisation

Ce test permet de garantir que le système de stabilisation de l'appareil répond correctement aux entrées externes. Avant de réaliser ce test, assemblez l'appareil et affectez votre émetteur au récepteur.



**ATTENTION :** Tenez à tout moment toutes les parties du corps, les cheveux et les vêtements amples à l'écart de l'hélice pour éviter un enchevêtrement.

Placez le mode de vol de l'émetteur en position 2 (AS3X).

Maintenez l'appareil à l'horizontale et regardez-le depuis l'arrière. Une fois le système de commande de vol actif, les gouvernes peuvent bouger rapidement lorsque vous déplacez l'appareil. Cette situation est normale.

Déplacez l'appareil comme illustré dans la colonne « Mouvement de l'appareil » du tableau. Les gouvernes doivent répondre à vos entrées en allant dans les directions illustrées dans la colonne « Réponse des gouvernes ». Si l'une des gouvernes ne répond pas dans la bonne direction, ne pilotez PAS l'avion. Contactez le service clientèle de Horizon Hobby.

Mouvement de l'avion	Réponse des gouvernes (vue arrière)
<p>Cabrage</p>	
<p>Piqué</p>	
<p>Roulis à gauche</p>	
<p>Roulis à droite</p>	

## Modes de vol

L'appareil comporte deux modes de vol préprogrammés dans le récepteur :

### Mode SAFE (commutateur en position 0 ou 1)

En mode SAFE, l'appareil est limité au niveau de l'inclinaison longitudinale et latérale pour éviter que le pilote n'exerce un contrôle excessif. L'appareil amortit les forces extérieures pour améliorer les performances de vol, même en cas de vent modéré et de turbulence. Ce mode ne comporte pas d'auto-nivellement. Utilisez ce mode pour vous aider à prendre goût à l'aviation avant de passer à un vol acrobatique plus perfectionné.

- DEL du récepteur rouge
- Angle d'inclinaison longitudinale et latérale limité
- Auto-nivellement lorsque les gouvernes sont centrées

### Mode Acro (commutateur en position 2)

Le mode Experienced (expérimenté) ne comporte pas de limite au niveau de l'inclinaison longitudinale et latérale, ce qui entraîne une grande liberté de vol. L'appareil amortit les forces extérieures pour améliorer les performances de vol, même en cas de vent modéré et de turbulence.

Le mode Acro est conçu pour les pilotes expérimentés capables de piloter l'avion dans n'importe quelle direction.

- DEL du récepteur bleue et rouge
- Pas de limite au niveau de l'angle d'inclinaison
- Pas d'auto-nivellement lorsque les gouvernes sont centrées
- Capacité totale en termes d'acrobaties

## Utilisation de votre appareil

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

#### Vérification de la portée de votre système radio

Avant de piloter votre appareil, vérifiez la portée 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 Li-Po 300 mAh EFLB3003SJ30 est recommandée. Pour obtenir de meilleurs résultats, utilisez toujours une batterie neuve.

Lors de vos premiers vols avec la batterie 300 mAh recommandée, réglez le minuteur de l'émetteur ou le chronomètre sur 5 minutes.

**REMARQUE:** Ne commencez pas à piloter sans avoir au préalable réglé et activé un minuteur.

Au bout de 5 minutes, faites atterrir l'avion. Ajustez votre minuteur pour des vols plus longs ou plus courts selon vos préférences et l'utilisation de la batterie.

#### Stabilité et vol vers l'avant

Faites voler l'avion et procédez aux réglages de compensation nécessaires conformément à la section Compensation en vol. L'avion vole d'une manière très semblable à celle de tout autre avion à voilure fixe. Il est capable de réaliser toute une série de figures acrobatiques, y compris des loopings et des tonneaux.

#### Lancement à la main

1. Baissez la manette des gaz au niveau le plus bas. L'avion ne s'arme pas tant que la manette des gaz n'est pas à son niveau le plus bas.
2. Mettez le modèle sous tension en lui permettant de s'initialiser complètement.
3. Définissez le commutateur du mode de vol en mode SAFE.
4. Lancez l'appareil dans le sens du vent et augmentez immédiatement la manette des gaz lorsque votre main n'est plus en contact avec l'appareil.

#### Atterrissage

Pour procéder à l'atterrissage, orientez l'appareil dans le sens du vent et abaissez la manette des gaz pour réduire la vitesse d'avancement. 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 la manette des gaz jusqu'à ce que l'appareil soit prêt pour l'atterrissage. Juste avant l'atterrissage, maintenez les ailes à l'horizontale

et l'appareil face au vent. Baissez lentement les gaz tout en tirant sur l'élèveur pour faire atterrir l'avion sur la piste le plus doucement et délicatement possible.

Le temps de vol moyen avec la batterie 300 mAh recommandée est d'environ 5 minutes.

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 mi-capacité avant de la ranger. Pendant le stockage de la batterie, vérifiez que sa tension ne tombe pas en dessous de 3 V par cellule.

**REMARQUE:** En cas de chute imminente, réduisez complètement les gaz pour arrêter les moteurs et ainsi éviter d'endommager la structure de vol 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'avion en plein soleil ou dans un lieu fermé et chaud comme dans une voiture, au risque d'endommager l'appareil.

#### Coupeure par tension faible (LVC)

Lorsque la tension d'une batterie Li-Po est inférieure à 3 V par cellule, elle ne conserve pas sa charge. Le variateur ESC de l'appareil protège la batterie de vol contre les décharges excessives à l'aide d'un dispositif de coupeure par tension faible (LVC). Lorsque la batterie se décharge à environ 3,3 V par cellule, la coupeure par tension faible (LVC) réduit la puissance du moteur pour appliquer une puissance appropriée au récepteur et aux servos en vue de l'atterrissage. Si les moteurs s'arrêtent, augmentez rapidement la puissance du moteur ou provoquez une perte de puissance, procédez à un atterrissage immédiat et remplacez ou rechargez la batterie de vol.

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

Le dispositif de coupeure 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 possède un avantage car il est fabriqué dans un matériau en mousse foam permettant d'effectuer la plupart 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 et des pièces en option qui se trouve à la fin de ce manuel pour passer vos commandes.

## Réglage des trims en vol

Lisez la section Utilisation de votre appareil avant d'utiliser la compensation en vol. La compensation doit être utilisée par vent faible et avec un émetteur et une batterie de vol entièrement chargés. La compensation ne devrait être nécessaire qu'en mode AS3X, étant donné que le contrôleur de vol compensera les problèmes d'équilibrage minimes en modes SAFE. Il est important de régler mécaniquement les trims au niveau des tringleries de contrôle et de redéfinir les trims de l'émetteur au centre afin que les changements effectués n'affectent pas la mode SAFE.

1. Allumez l'appareil et faites-le décoller normalement.
2. Passez en mode de vol AS3X et volez tout droit et à l'horizontale en mettant les gaz à environ 3/4 de la puissance maximale.
3. Utilisez la compensation pour faire voler l'appareil à l'horizontale à l'aide des boutons de compensation de l'émetteur.
4. Une fois l'appareil raisonnablement stabilisé en vol droit et horizontal, faites-le atterrir.

5. Repassez en mode AS3X si vous avez changé de mode de vol pour faire atterrir l'appareil. Éteignez puis rallumez l'appareil. Ne mettez pas les gaz. Notez la position neutre des surfaces de contrôle.
6. Ajustez mécaniquement les tringles de contrôle comme indiqué dans la section « Centrage des commandes » afin de compenser le niveau de trim saisi.
7. Centrez à nouveau les trims sur l'émetteur. Les trims de l'émetteur doivent toujours être centrés pour de meilleures performances de vol.
8. Faites à nouveau voler l'appareil pour vérifier les changements effectués.
9. Effectuez à nouveau la procédure de compensation jusqu'à ce que l'appareil se stabilise en vol droit à l'horizontale sans que des corrections de contrôle excessives ne soient nécessaires.

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

## Après vol

1. Déconnectez la batterie du contrôleur de vol.	6. Stockez la batterie en dehors du modèle et contrôlez régulièrement sa charge.
2. Mettez l'émetteur hors tension.	
3. Retirez la batterie du modèle.	7. Prenez note des conditions de vol et des résultats du plan de vol à titre de référence pour la planification de prochains vols.
4. Rechargez la batterie.	
5. Réparez ou remplacez toutes les pièces endommagées.	

## Inspection d'après-vol

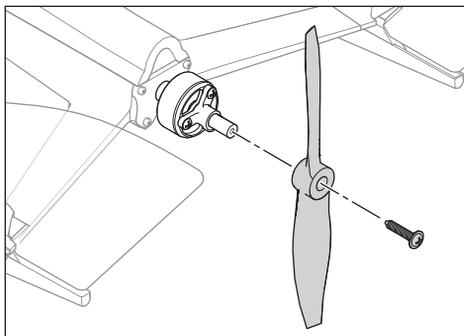
 <b>AVERTISSEMENT:</b> Retirez les hélice du modèle avant d'effectuer la maintenance ou des réparations. Le non-respect de cette consigne pourrait causer des blessures si les moteur démarrent accidentellement.	
<b>Nettoyage</b>	Assurez-vous que la batterie n'est pas connectée avant d'entreprendre le nettoyage. A l'aide d'une brosse douce ou d'un chiffon sec non-pelucheux, enlevez la poussière et les débris.
<b>Fuselage</b>	Inspectez le fuselage pour vérifier s'il y a des dommages. Les réparations mineures peuvent être réglées avec de la colle CA ou de l'époxy. Les pièces présentant des dommages plus importants doivent être remplacées.
<b>Tringleries</b>	Vérifiez que les guignols sont bien fixés. Assurez-vous que les tringleries sont bien attachées aux guignols. Assurez-vous que les chapes sont bien serrées et que l'anneau silicone est bien en place.
<b>Câblage</b>	Assurez-vous que les câbles ne bloquent pas de pièces en mouvement. Remplacez tout câble endommagé et tout connecteur devenu lâche.
<b>Raccords/pièces de fixation</b>	Assurez-vous de l'absence de toute vis, bride ou connecteur desserré. Ne serrez pas excessivement les vis métalliques dans des pièces en plastique. Serrez les vis de façon à ce que les pièces soient parfaitement jointives, et ne donnez ensuite qu'1/8ème de tour supplémentaire.
<b>Hélice</b>	Vérifiez que les pales de l'hélice ne soient pas endommagées (fissures, bavures, éclats ou rayures). Remplacez les pièces endommagées avant le prochain vol.
<b>Récepteur</b>	Assurez-vous que le récepteur AR636 est bien fixé au fuselage. Remplacez l'adhésif double face si nécessaire. Le modèle se crashera si le récepteur se détache du modèle.

## Remplacement de l'hélice

**ATTENTION** : Débranchez toujours la batterie de vol avant de réaliser une opération sur l'hélice.

1. Retirez la vis de l'hélice à tête de rondelle de 5 mm.
2. Retirez l'hélice de l'adaptateur de l'hélice.
3. Placez la nouvelle hélice sur l'adaptateur de l'hélice, les chiffres en relief de l'hélice dirigés vers le moteur et l'avant de l'appareil.
4. Installez la vis de l'hélice. NE serrez PAS excessivement la vis car cela pourrait endommager l'hélice ou l'adaptateur de l'hélice.

N'utilisez jamais d'enduit frein pour filets sur la vis de l'hélice ou sur l'adaptateur de l'hélice.



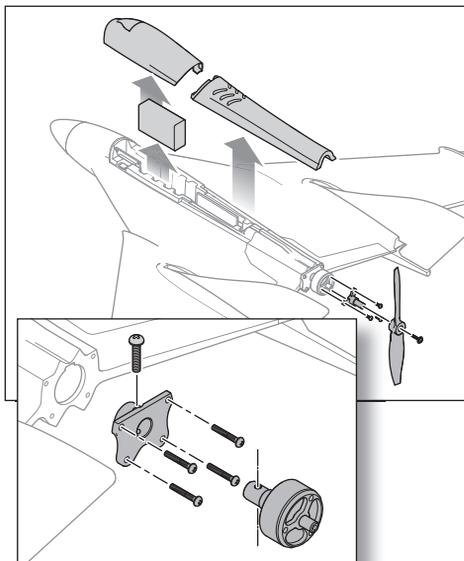
## Entretien des moteurs

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

### Retrait du moteur

1. Débranchez la batterie de vol de l'appareil et retirez-la.
2. Retirez l'hélice.
3. Retirez l'adaptateur de l'hélice du moteur.
4. À l'aide d'un couteau pointu, découpez avec soin le ruban adhésif en suivant la base de la trappe supérieure arrière et retirez la trappe.
5. Débranchez le câble du moteur du variateur ESC et décollez le ruban adhésif qui fixe le câble du moteur.
6. Retirez les quatre vis de 5 mm du support moteur et retirez le moteur et la structure de la structure de vol.
7. Retirez la vis de 8 mm du support moteur et retirez le moteur de la structure.

Assemblez dans l'ordre inverse.



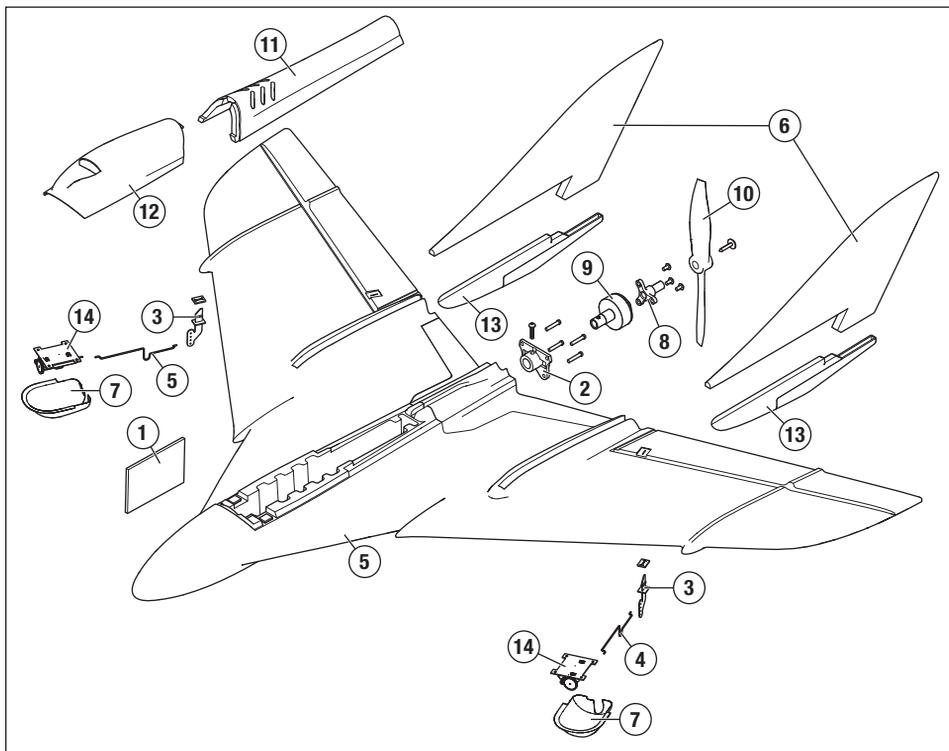
## Guide de dépannage AS3X

Problème	Cause possible	Solution
Oscillation en vol	Hélice endommagée	Remplacez l'hélice
	Déséquilibre de l'hélice	Équilibrez l'hélice
	Vibration du moteur	Remplacez les pièces ou alignez correctement les pièces et resserrez la visserie
	Récepteur mal fixé	Alignez et fixez bien le récepteur dans le fuselage
	Jeu dans les commandes	Resserrez ou vérifiez l'état des pièces (servo, bras de servo, tringleries, guignols et gouvernes)
	Pièces usées	Remplacez les pièces usées (surtout l'hélice ou le servo)
	Fonctionnement erratique du servo	Remplacez le servo
Qualité de vol aléatoire	Valeur de gain trop élevée de l'AR636	Consultez le manuel de l'AR636 pour réduire la valeur de gain
	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	Pas de sub-trim. Ajustez le bras de servo
	Le modèle n'est pas resté immobile 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

## Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
L'appareil ne répond pas à la manette des gaz, mais répond aux autres commandes	Le réglage de la manche de la manette des gaz et/ou du trim des 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
	Le canal des gaz est inversé	Inverser le canal des gaz sur l'émetteur
L'hélice produit trop de bruit ou de vibrations	Le moteur est débranché du récepteur	Ouvrir le fuselage et s'assurer que la prise du moteur est installée correctement
	L'hélice, l'arbre d'hélice ou le moteur est endommagé	Remplacer les pièces endommagées
Temps de vol réduit ou appareil sous-motorisé	La vis sur l'arbre d'hélice est desserrée	Serrer la vis de l'arbre d'hélice d'1/2 tour
	Faible niveau de charge de la batterie de vol	Recharger entièrement la batterie de vol
	Hélice installée à l'envers	Installer l'hélice avec les chiffres orientés vers l'avant
	Batterie de vol endommagée	Remplacer la batterie de vol et suivre les instructions fournies pour la batterie
	Les conditions de vol sont peut-être trop froides	S'assurer que la batterie est chaude avant de l'utiliser
La DEL du récepteur clignote rapidement et l'appareil ne s'affecte pas à l'émetteur (pendant le processus d'affectation)	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacer la batterie ou utiliser une batterie de plus grande capacité
	L'émetteur est trop proche de l'appareil pendant le processus d'affectation	Mettre l'émetteur hors tension, l'éloigner de l'appareil, débrancher et rebrancher la batterie de vol à l'appareil et suivre les indications d'affectation
La DEL du récepteur clignote rapidement et l'appareil ne répond pas à l'émetteur (après le processus d'affectation)	Non maintien de la pression du commutateur ou bouton d'affectation lors de la mise sous tension de l'émetteur	Mettre l'émetteur hors tension et répéter le processus d'affectation
	Moins de 5 secondes d'attente entre la première mise sous tension de l'émetteur et le branchement de la batterie de vol à l'appareil	Laisser l'émetteur sous tension, débrancher et rebrancher la batterie de vol à l'appareil
	Affectation de l'appareil à la mémoire d'un modèle différent (radios ModelMatch uniquement)	Sélectionner la mémoire du modèle correct sur l'émetteur et débrancher et rebrancher la batterie de vol à l'appareil
Gouverne bloquée	Niveau de charge de la batterie de vol/de l'émetteur faible	Remplacer/recharger les batteries
	Gouverne, renvoi de commande, tringlerie ou servo endommagé	Remplacer ou réparer les pièces endommagées et régler les commandes
	Fil électrique endommagé ou branchements desserrés	Vérifier les fils et branchements électriques et procéder aux branchements ou remplacements nécessaires
	Faible niveau de charge de la batterie de vol	Recharger entièrement la batterie de vol
Commandes inversées	La tringlerie de commande ne se déplace pas librement	S'assurer que la tringlerie se déplace librement
	Les réglages de l'émetteur sont inversés	Réaliser le test de direction des commandes et ajuster les commandes sur l'émetteur
Perte de puissance du moteur	Endommagement du moteur ou des composants	Vérifier que le moteur et les composants ne sont pas endommagés (les remplacer si besoin)
Baisse et augmentation rapide de la puissance du moteur, puis perte de puissance	La batterie n'alimente plus le récepteur/le dispositif de coupure par tension faible (LVC) du variateur ESC	Recharger la batterie de vol ou la remplacer si elle ne fonctionne plus correctement
Verrouillage ou gel du servo pour une course complète	Le réglage de la course est défini sur une valeur supérieure à 100 %, ce qui sature le servo	Définir le réglage de la course sur 100 % et/ou définir les sub trims sur zéro et régler mécaniquement les tringleries.

## Parts Explosion



### Replacement Parts

Part #	Description
1	BLH03201 Commande de vol : UM F-27 FPV
2	BLH03202 Support moteur : UM F-27 FPV
3	BLH03203 Ensemble de renvoi de commande : UM F-27 FPV
4	BLH03205 Ensemble de barres de liaisons : UM F-27 FPV
5	EFLU4251 Aile/Fusible: UMX F-27
6	EFLU4252 Ensemble de dérive: UMX F-27
7	EFLU4253 Ensemble de cache du servo: UMX F-27
8	EFLU4067 Adaptateur d'hélice
9	EFLUM180BLB Moteur à cage tournante sans balais BL180, 3000 Kv
10	EFLUP037503 Hélice 3.75x
11	PKZU2227 Trappe arrière
12	PKZU2228 Verrière
13	PKZU2229 Ensemble de dérive inférieure
14	SPM6832 Servo Repl. : UMLongThrow

### Optional Parts

Part #	Description
EFLB3003SJ30	300mAh 3S 11.1V 30C Li-Po
DUB916	Ruban adhésif de charnière pour modèle volant électrique

## Garantie et réparations

### Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

### Limitations de la garantie

- (a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.
- (b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.
- (c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

### Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages 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 distinctifs 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
Union européenne	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.eu +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

## IC Déclaration

### IC: 6157A-BLH03201

Le présent appareil est conforme aux CNR 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 de brouillage,

et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

## Informations de conformité pour l'Union européenne



### 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 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.



© 2018 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, UMX, DSM, DSM2, DSMX, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, Plug-N-Play, AS3X, SAFE, the SAFE logo, ModelMatch, Passport, Prophet, EC3, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 8,672,726. US 9,056,667. Other patents pending.