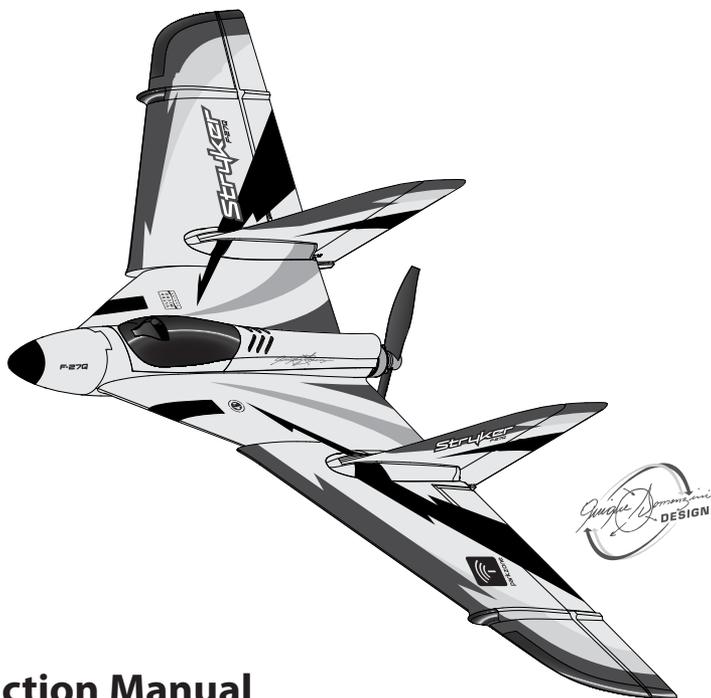




Ultra Micro F-27Q Stryker 180



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



BIND-N-FLY SPEKTRUM DSM TECHNOLOGY



Remarque

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, Inc. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site www.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 potentiellement un risque faible de blessures.

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

AVERTISSEMENT : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels 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 l'endommagement du produit lui-même, 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 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, Inc. 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 tous les avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ainsi que toute blessure grave.

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

Nous vous remercions d'avoir acheté le F-27Q Striker 180 Ultra Micro ParkZone. Le modèle est livré assemblé, vous n'avez que la batterie à charger. Le F-27Q Striker ultra micro est équipé d'un moteur brushless E-flite type 180 à cage tournante 3000Kv lui permettant d'avoir des performances proches du F-27Q d'échelle supérieure. Comme son grand frère, il possède les dérives fonctionnelles qui vous permettent toutes les figures de voltige extrêmes. Ses caractéristiques de vol prévisibles en font un modèle de loisir idéal.

Avant d'effectuer le premier vol, veuillez avec attention ce manuel. Le F-27Q ultra micro est considérablement plus rapide que n'importe quel autre modèle de la gamme ultra micro. Veuillez suivre toutes les instructions avant d'effectuer votre premier vol.

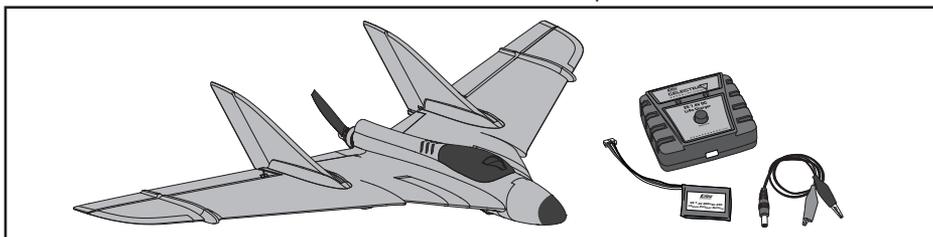


Table des matières

Caractéristiques	35	Maintenance après vol	45
Charge de la batterie.....	36	Roulette de nez.....	45
Avertissements relatifs à la batterie.....	37	Installation du nez.....	45
Coupure par tension faible	37	Remplacement des dérives	46
Affectation de l'émetteur et du récepteur ...	38	Remplacement des patins.....	46
Installation de la batterie de vol	38	Guide de dépannage	47
Avant de voler	38	Garantie et réparations	48
Préparation au premier vol.....	39	Garantie et service des coordonnées.....	49
Réglages des guignols de commande	39	Informations de conformité pour	
Centrage des commandes	39	l'Union européenne	49
Ajustement du centre de gravité (CG)	40	Instructions relatives à l'élimination des D3E	
Paramétrage du modèle et de l'émetteur	41	pour les utilisateurs résidant dans l'Union	
Test de la commande de direction.....	42	européenne.....	49
Maintenance	43	Pièces de rechange.....	66
Conseils de vol et réparations	44	Pièces et accessoires optionnels.....	67
Précautions et avertissements		Coordonnées (pièces).....	68
supplémentaires liés à la sécurité	45		

Caractéristiques

Envergure	1432mm
Longueur	275mm
Masse	60 g (sans batterie)

Installé

-  180BL 3,000Kv Brushless à cage tournante
-  Spektrum™ AR6400NBL Ultra Micro Récepteur/contrôleur BL
-  (4) SPMAS2000L Servos linéaires longue course 1.7g

Inclus

-  **Batterie:** 200mAh 2S 25C Li-Po
- Chargeur:** 2S 7.4V Li-Po

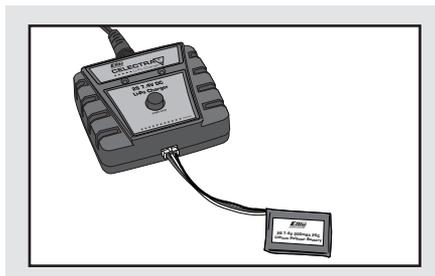
Requis

-  **Emetteur :** Emetteur Spektrum 2.4Ghz DSM2/DSMX avec double-débattements et expo (DX6i et supérieur)

Pour enregistrer votre produit en ligne, rendez-vous sur le site www.parkzone.com

Charge de la batterie

Visitez le site www.horizonhobby.com pour des adaptateurs optionnels. Visitez le site www.horizonhobby.com pour des adaptateurs optionnels. Référez vous aux avertissements avant de charger la batterie. Nous vous recommandons de charger la batterie durant l'inspection de votre modèle. La batterie chargée sera nécessaire dans certaines prochaines étapes.



Processus de charge de la batterie

1. Ne chargez que des batteries froides au toucher et non endommagées. Examinez la batterie pour vous assurer qu'elle n'est pas endommagée et notamment qu'elle n'est pas dilatée, déformée, cassée ou perforée.
2. Le connecteur de la batterie à été spécifiquement étudié pour éviter les inversions de polarité.
3. Insérez délicatement le connecteur de la batterie dans la prise sur la façade du chargeur.
4. Quand la connexion est établie, la DEL verte du chargeur se met à clignoter plus lentement.
5. Pressez le bouton du chargeur, la DEL rouge va s'allumer indiquant que la charge a commencé.
6. La charge complète d'une batterie de 200mA dure environ 50 à 60 minutes.
7. La DEL verte s'allume quand la charge est terminée.
8. Toujours débrancher la batterie immédiatement après la charge.

⚠ ATTENTION : Une surcharge peu entrainer un incendie.

⚠ ATTENTION : utilisez exclusivement un chargeur conçu spécifiquement pour charger une batterie Li-Po. Ne pas respecter cette injonction peut provoquer un feu, des blessures corporelles ou des dégâts matériels.

⚠ ATTENTION : Ne jamais dépasser l'intensité de charge recommandée.

Signification des DEL:

- | | |
|---|-------------------|
| 1. DEL verte clignotante sans batterie de branchée..... | Attente |
| 2. DEL verte clignotante..... | Batterie branchée |
| 3. DEL rouge clignotante à différentes cadences | Charge |
| 4. DEL rouge et verte clignotent simultanément | Equilibrage |
| 5. Del verte allumée fixement..... | Charge complète |
| 6. DEL rouge et verte clignotant rapidement | Erreur |

Avertissements relatifs à la batterie

Le chargeur de batterie (EFLCU1007) fourni avec le Ultra Micro Stryker a été spécialement conçu pour charger en toute sécurité la batterie Li-Po incluse.

 **ATTENTION** : les instructions et avertissements doivent être scrupuleusement suivis. Une manipulation non appropriée des batteries Li-Po peut provoquer un feu, des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels.

- En manipulant, en chargeant ou en utilisant la batterie Li-Po incluse, vous assumez tous les risques associés aux batteries au lithium.
 - Si la batterie commence à gonfler ou à se dilater, cessez immédiatement de l'utiliser. Si vous procédez à sa charge ou à sa décharge, arrêtez immédiatement et déconnectez-la. Continuer à utiliser, charger ou décharger une batterie qui gonfle ou se dilate peut provoquer un incendie.
 - Pour obtenir les meilleurs résultats, entreposez toujours la batterie à température ambiante, dans un endroit sec.
 - Lorsque vous transportez la batterie ou que vous la stockez temporairement, la température doit toujours être comprise entre 4 et 48 °C. Ne stockez en aucun cas la batterie ou le modèle dans une voiture ou à un endroit directement exposé à la lumière du soleil. Laissez dans une voiture chaude, la batterie peut se détériorer ou même prendre feu.
- Chargez toujours les batteries à distance de tout matériau inflammable.
 - N'UTILISEZ JAMAIS DE CHARGEUR Ni-Cd OU Ni-MH. Charger la batterie avec un chargeur non compatible peut provoquer un incendie et entraîner des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels.
 - Ne déchargez jamais les cellules Li-Po en dessous de 3 V.
 - Ne couvrez jamais les étiquettes d'avertissement avec des bandes autoagrippantes.
 - Ne laissez jamais sans surveillance des batteries en cours de charge.
 - Ne chargez jamais les batteries en dehors de la plage de températures garantissant la sécurité.
 - Ne chargez jamais des batteries endommagées.

Coupure par tension faible

Quand une batterie Li-Po est déchargée en dessous de 3 V, elle ne peut pas maintenir de charge. Le contrôleur électronique de vitesse Corsair protège la batterie de vol d'une décharge excessive en utilisant le processus de coupure par tension faible. Avant que la charge de la batterie ne devienne trop faible, ce processus supprime l'alimentation du moteur. L'alimentation du moteur diminue et augmente rapidement, ce qui montre qu'une partie de la puissance de la batterie est réservée pour commander le vol et assurer l'atterrissage.

Quand cela se produit, veuillez faire atterrir immédiatement l'avion et recharger la batterie de vol.

Déconnectez la batterie Li-Po de l'avion et retirez-la après utilisation pour éviter toute décharge lente de la batterie. Chargez complètement votre batterie Li-Po avant de l'entreposer. Au cours du stockage, assurez-vous que la charge de la batterie ne descende pas sous les 3 V.

REMARQUE : des vols répétés avec coupure par tension faible endommageront la batterie.

Affectation de l'émetteur et du 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. Vous devez affecter l'émetteur Spektrum™ pour avions à technologie DSM2/DSMX de votre choix au récepteur afin d'assurer un fonctionnement correct.

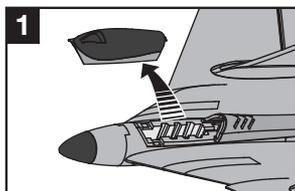
Quand vous utilisez un émetteur Futaba avec un module Spektrum DSM2, vous devrez inverser la voie des gaz.

✓ Tableau de référence pour la procédure d'affectation

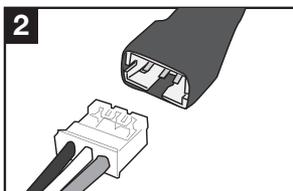
1. Reportez-vous aux instructions de votre émetteur pour l'affecter à un récepteur.
2. Vérifiez que la batterie de vol est déconnectée de l'avion.
3. Éteignez l'émetteur.
4. Connectez la batterie de vol dans l'avion. La DEL du récepteur commence à clignoter (en général après 5 secondes).
5. Vérifiez que les commandes de l'émetteur sont en position neutre et que les gaz sont en position basse.
6. Mettez votre émetteur en mode bind. Référez vous à la notice de votre émetteur.
7. Au bout de 5 à 10 secondes, le voyant d'état de l'émetteur reste allumé, ce qui indique que le récepteur est affecté à l'émetteur.

Remarque : Si la DEL ne s'allume pas, reportez-vous au Guide de dépannage figurant à la fin du manuel.

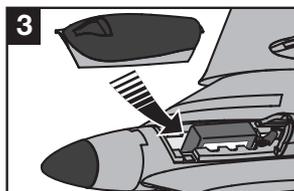
Installation de la batterie de vol



1 Retirez la verrière de l'appareil



2 Connectez la batterie totalement chargée.

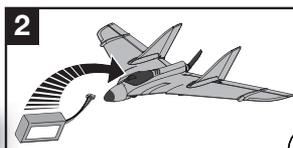


3 Glissez la batterie dans son compartiment et installez la verrière.

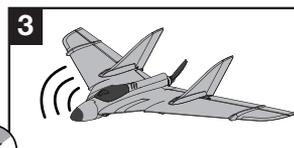
Avant de voler



1 Abaissez la manette et le trim des gaz jusqu'à leurs réglages les plus bas.



2 Connectez la batterie à l'appareil.



3 Attendez 5 secondes

● Série de tonalités
● DEL continue

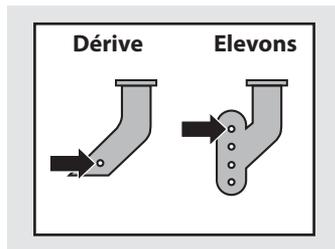
⚠ ATTENTION : Atendez toujours vos mains éloignées de l'hélice. Une fois armé, le moteur fait tourner l'hélice en réponse à tout déplacement de la manette des gaz.

Préparation au premier vol

1. Retirez le contenu de la boîte et inspectez-le.
2. Lisez ce manuel avec attention.
3. Installez la batterie de vol complètement chargée dans l'avion.
4. Affectez le récepteur à un émetteur.
5. Vérifiez que les commandes bougent librement.
6. Vérifiez que les gouvernes sont centrées.
7. Procédez au test de contrôle de la direction avec l'émetteur.
8. Réglez les commandes de vol et l'émetteur.
9. Ajustez le centre de gravité (CG) en positionnant la batterie.
10. Contrôlez la portée de votre système radio.
11. Choisissez un espace dégagé et sûr.
12. Planifiez le vol en fonction des conditions du terrain de vol .

Réglages des guignols de commande

Les illustrations indiquent les réglages usine des liaisons des guignols de commande. Après un vol, si vous désirez augmenter ou réduire la course des commandes, ajustez minutieusement les positions des liaisons pour obtenir la réponse aux commandes souhaitée.

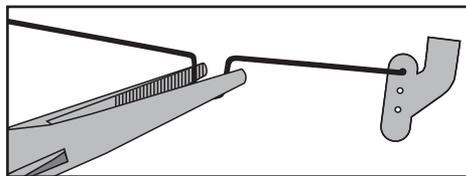


Centrage des commandes

Avant vos premiers vols ou en cas d'accident, vérifiez le centrage des gouvernes. Si les surfaces de contrôle ne sont pas centrées, ajustez les liaisons mécaniquement.

Il se peut que les trims de l'émetteur ne permettent pas de centrer correctement les surfaces de contrôle de l'avion à cause des limites mécaniques des servos linéaires.

1. Assurez-vous que les gouvernes sont en position neutre lorsque les commandes de l'émetteur et les trims sont centrés. Dans la mesure du possible, le sous-trim de l'émetteur doit être réglé sur zéro.
2. Si nécessaire, utilisez une pince pour jouer avec précaution sur le métal de la liaison (voir l'illustration).
3. Rétrécissez le U pour raccourcir le connecteur. Élargissez le U pour allonger la liaison.



ATTENTION : si vous utilisez un autre émetteur possédant des fonctions programmables, n'utilisez pas le sous-trim pour régler la position centrale du servo.

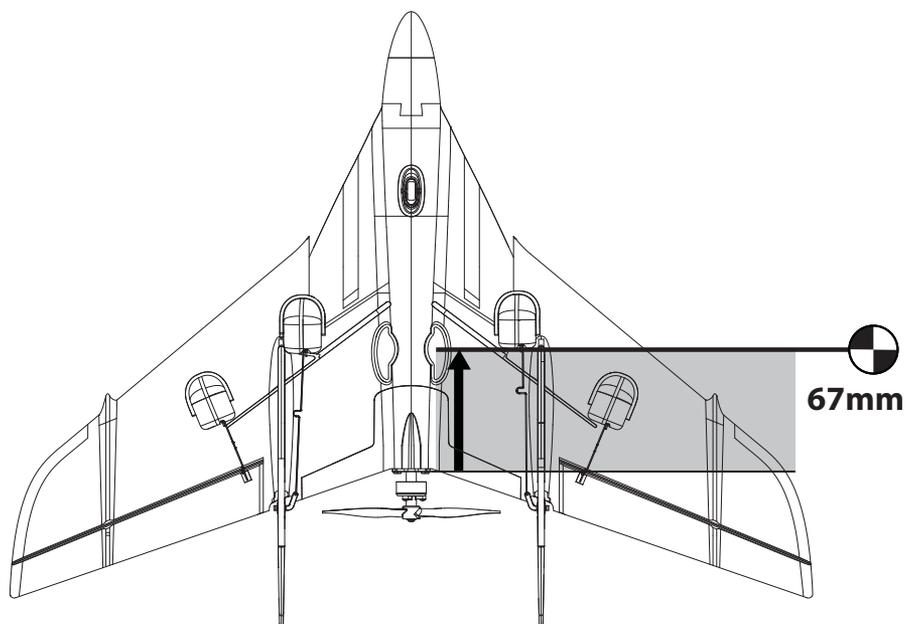
ATTENTION : Les servos Ultra Micro sont spécialement calibrés pour atteindre une course maximum à 100 %. Le fait d'augmenter la valeur au-dessus de 100 % NE DONNERA PAS plus de course, mais peut entraîner le blocage du servo et être à l'origine de mauvaises caractéristiques de vol, voire d'un crash.

Ajustement du centre de gravité (CG)

Le centre de gravité se trouve à **67mm** en avant de la cloison moteur à l'arrière du fuselage. Cette position a été déterminée en utilisant la batterie Li-Po 7.4V 2S 200mA au centre du compartiment de batterie.

Le compartiment batterie est surdimensionné pour permettre un ajustement du centre de gravité. Commencez en plaçant la batterie au centre du compartiment et ajustez si nécessaire.

Équilibrez le modèle en le plaçant sur l'arrête d'un réglet métallique. Placez le réglet sous le fuselage.



Paramétrage du modèle et de l'émetteur

Paramétrage de l'émetteur

Les ailes volantes sont commandées par les élévons. Les élévons ont la fonction des ailerons et de la profondeur et sont mixés électroniquement par l'émetteur.

Vérifiez que les élévons se déplacent vers le haut et vers le bas de la même valeur. Mettez les trims et sub trims à zéro, centrer les gouvernes en utilisant une pince si nécessaire, ajustez la course des servos de façon que la course vers le haut soit identique à la course vers le bas.

Emetteurs DX4e et DX5e

A cause des performances et de la nature de l'Ultra Micro Stryker, nous vous conseillons d'utiliser un émetteur DSM2/DSMX avec des réglages de doubles débattements, d'exponentiels et de courses. Les DX4e et DX5e n'ont pas ces capacités, vous ne pourrez pas exploiter toutes les capacités de votre modèle.

REMARQUE : Quand vous utilisez un émetteur DSMX non programmable (DX4e/Dx5e) avec différents modèles, avant chaque vol, toujours effectuer l'affectation du modèle et le réglage du failsafe. Référez vous à la notice de votre émetteur.

Paramétrage du modèle

- Pour le premier vol, utilisez les petits débattements. La première fois que vous essayez les grands débattements, volez à faible vitesse. Les grands débattements servent juste pour les manoeuvres extrêmes.
- Utilisez une règle au bord de fuite des gouvernes pour mesurer les débattements.

Quand vous utilisez un émetteur DX7, DX8, JR 9303/9503, 11X et 12X nous recommandons de mettre toutes les voies sur normal dans le menu du sens de servo.

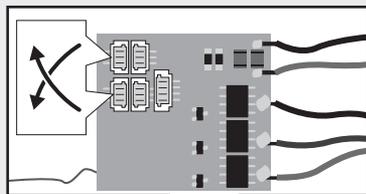
Pour l'émetteur DX6i nous vous recommandons ces paramètres :

Gaz: Normal	Ailerons: Inverse
Profondeur: Normal	Dérive: Normal

Branchement des élévons pour le DX6i

Quand vous utilisez un émetteur DX6i, il est nécessaire d'invertir les prises d'ailerons et de profondeur sur le récepteur AR6400NBL, comme l'indique le schéma suivant.

Remplacez le dessus du fuselage et effectuez un test des commandes pour vérifier que les commandes agissent dans le sens voulu.



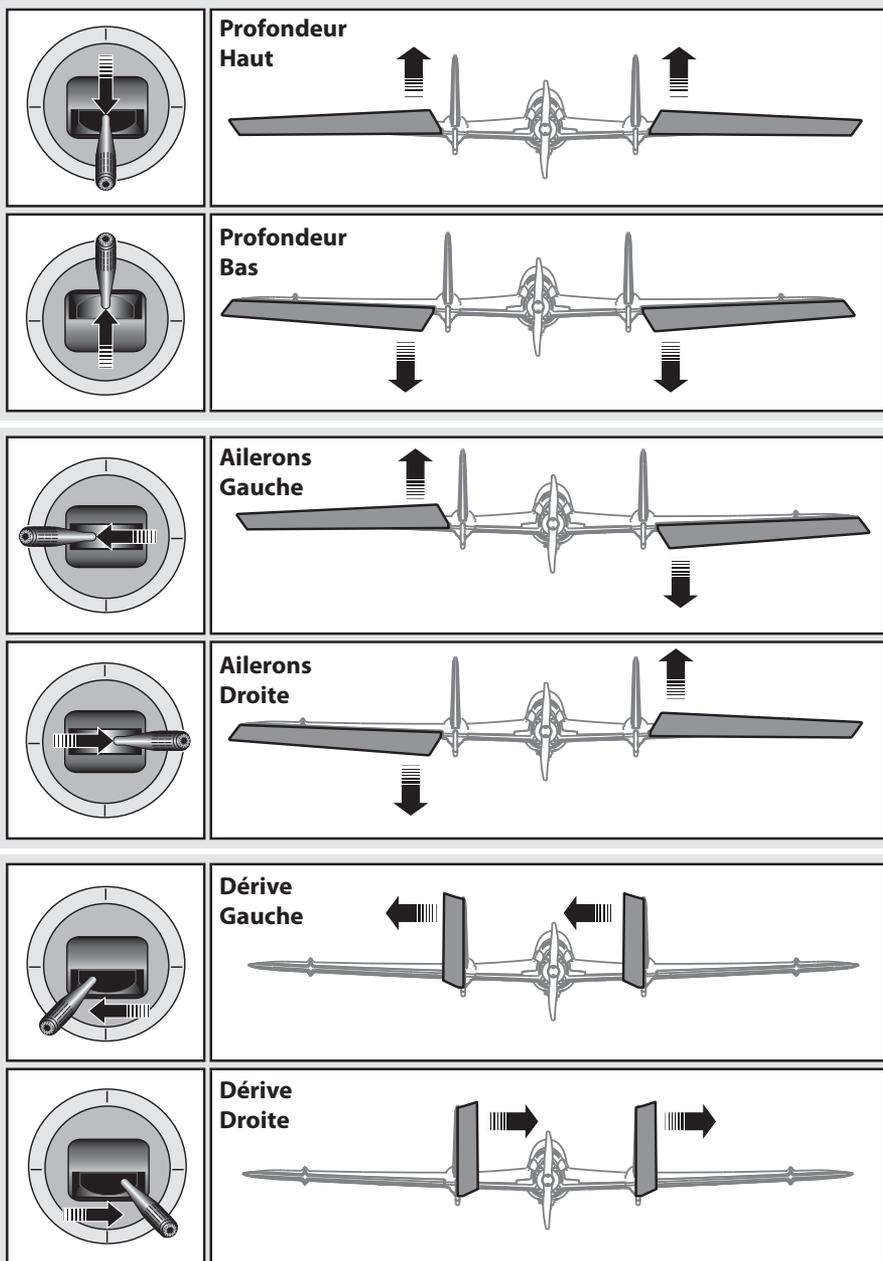
Débattements et expos recommandés pour un émetteur programmable :

	Grands débattements	Petits débattements	Expo
Profondeur	10-12mm Haut/Bas	5mm Haut/Bas	Haut-50% Bas-20%
Ailerons	10-12mm Haut/Bas	6mm Haut/Bas	Haut-40% Bas-30%
Dérive	Course maximale	Course maximale	5%

Test de la commande de direction

Affectez votre émetteur à votre avion avant de procéder à ces tests. Actionnez les commandes de l'émetteur pour vous assurer que les gouvernes de l'avion bougent correctement (**Mode 2 représenté**).

Après avoir effectué ce test, veuillez paramétrer le failsafe. Vérifiez que toutes les commandes sont au neutre et que le manche et le trim des gaz sont en position basse, effectuez de nouveau l'affectation du modèle. Si le récepteur perd le signal, les commandes seront automatiquement mises dans la position occupée lors de l'affectation.

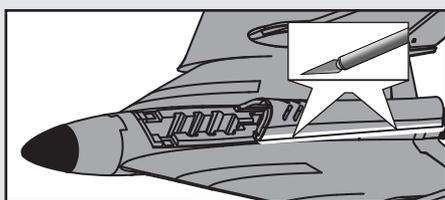
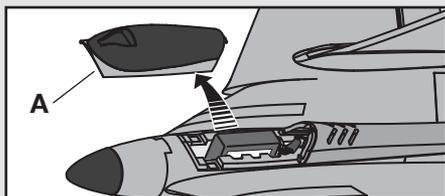


Maintenance

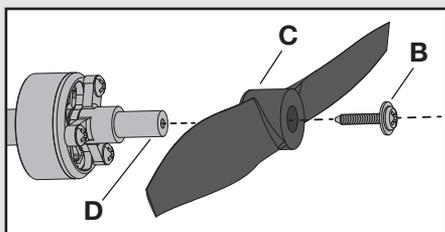
⚠ ATTENTION : Ne jamais manipuler, l'hélice, le contrôleur et le moteur quand la batterie est branchée. Risque de blessures.

Désassemblage

1. Retirez la verrière (A).
2. Débranchez la batterie.
3. Retirez la batterie du fuselage.
4. Coupez le ruban adhésif sur les cotés du fuselage à l'aide d'un couteau fin de modélisme.
5. Débranchez le moteur du contrôleur.
6. Retirez la vis (B) et l'hélice (C) de l'arbre du moteur (D).

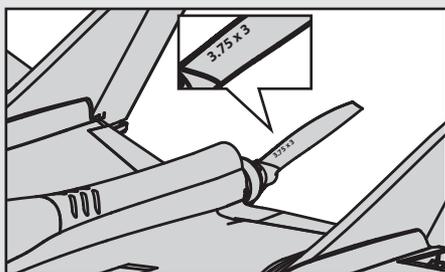
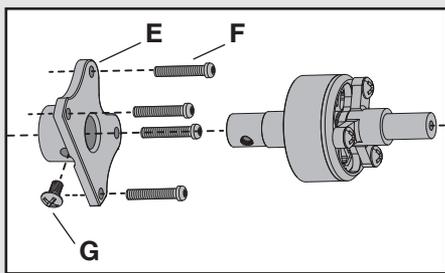


7. Retirez les 4 vis (F) du support moteur (E), puis retirez le du fuselage.
8. Retirez la vis (G) et retirez le moteur de son support.



Assemblage

1. Prendre les opérations précédentes dans l'ordre inverse pour effectuer l'assemblage.
2. Vérifiez que les numéros marqués sur l'hélice (3.75x3) sont face au moteur (voir illustration).
3. Utilisez un petit morceau de ruban adhésif transparent pour maintenir en place les fils du moteur dans le fuselage.



Conseils de vol et réparations

Test de portée radio

Après avoir assemblé votre modèle, effectuez un test de portée radio. Référez vous aux instructions spécifiques de votre émetteur.

⚠ ATTENTION : le moteur est sous tension, ne touchez pas l'hélice car elle peut tourner à n'importe quel moment.

Démarrage

Toujours inspecter votre modèle avant d'effectuer un vol et effectuer les réparations si nécessaire. Une tringlerie abîmée peut causer un crash.

⚠ ATTENTION : Toujours lancer le modèle gaz coupés pour éviter le risque de blessure par l'hélice. Quand le modèle est éloigné de votre main, mettez les gaz entre 60-100%

Toujours lancer votre modèle face au vent et légèrement vers le haut.

Quand vous lancez votre modèle pour la première fois, mettez votre émetteur en petits débats.

Lancé à la main

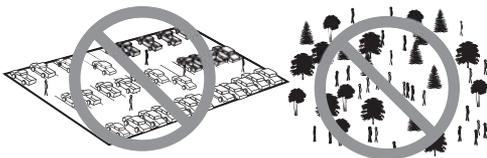
Pour lancer le Ultra Micro Stryker à la main, tenez le modèle par les encoches situées dessous, lancer le modèle face au vent avec un angle de 5-10° par rapport à l'horizon, gaz coupés. Une fois que le modèle est éloigné de votre main, mettez les gaz.

Vol

Utilisez seulement votre Ultra Micro Stryker par vent faible. Toujours choisir un lieu à distance des habitations, des arbres, des lignes électriques. Vous devez également éviter les endroits fréquentés comme les jardins publics, les établissements scolaires ou les terrains de sport.

Consultez les lois et règlements locaux avant de choisir un emplacement pour faire voler votre avion.

Pour les premiers vols, réglez la minuterie de l'émetteur sur 5 minutes. Par la suite vous pour l'ajuster comme vous le souhaitez.



Protection contre les surintensités)

Le Ultra Micro Stryker possède une protection contre les surchauffes du contrôleur. Si l'hélice est bloquée et que le manche des gaz est en haut, le système arrête le moteur. Ce système s'active qu'à partir de mi-gaz. Pour réactiver le moteur il suffit de baisser au maximum le manche des gaz.

Atterrissage

Atterrissez le modèle quand vous sentez une perte de puissance. Si vous utilisez un émetteur équipé d'une minuterie, réglez la de façon à garder du temps pour faire plusieurs approches.

La roulette et les patins du modèle permettent d'atterrir sur des surfaces dures (mais cela peut endommager l'hélice). Placez vous face au vent, et utilisez le quart ou le tiers des gaz pour conserver une puissance suffisante pour effectuer l'arrondi. Avant que le modèle touche le sol, coupez les gaz afin d'éviter d'endommager l'hélice, le moteur ou le contrôleur.

L'oubli de couper les gaz durant un crash peut entraîner des dommages ou contrôleur.

Remarque : les dommages dus aux crash ne sont pas couverts par la garantie.

Réparation

Pour réparer le Ultra Micro Stryker utiliser uniquement de la colle CA compatible avec la mousse et du ruban adhésif. Si des éléments ne sont pas réparables, consultez la liste de pièces détachées.

La liste des pièces détachées se trouve à la fin de ce manuel.

REMARQUE : L'utilisation d'accélérateur de colle CA risque d'endommager la peinture. Ne pas manipuler le modèle avant que l'accélérateur soit sec.



Précautions et avertissements supplémentaires liés à la sécurité

En tant qu'utilisateur de ce produit, il est de votre seule responsabilité de le faire fonctionner de façon à préserver votre sécurité ainsi que celle des autres personnes et de manière à ne pas endommager le produit ni à occasionner de dégâts matériels à l'égard d'autrui.

Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Ces interférences peuvent provoquer une perte de contrôle momentanée. Il est donc recommandé de garder une distance de sécurité appropriée autour de votre modèle, ce qui contribuera à éviter les collisions et les blessures.

- Maintenez toujours une distance de sécurité adéquate dans toutes les directions autour de votre modèle afin d'éviter les collisions et blessures.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans des espaces dégagés, à l'écart des véhicules, de la circulation et des personnes.

- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et avertissements relatifs à votre modèle et à tous les équipements complémentaires optionnels utilisés (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.).
- Tenez toujours tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électriques hors de portée des enfants.
- Évitez toujours d'exposer à l'eau tout équipement non conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne mettez jamais aucune partie du modèle dans votre bouche. Vous vous exposeriez à un risque de blessure grave, voire mortelle.
- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.

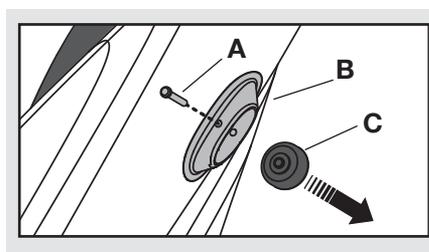
Maintenance après vol

1. Déconnectez la batterie de vol du récepteur/de l'ESC (impératif pour des raisons de sécurité).
2. Éteignez l'émetteur.
3. Retirez la batterie de vol de l'avion.
4. Rechargez la batterie de vol.

5. Réparez ou remplacez toutes les pièces endommagées.
6. Stockez la batterie de vol et l'avion séparément et surveillez la charge de la batterie.
7. Notez les conditions de vol et les résultats du plan de vol en vue de la planification de vos prochains vols.

Roulette de nez

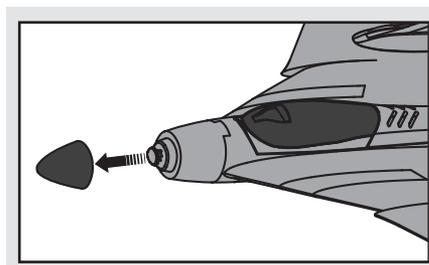
1. Retirez la vis (A) pour libérer la roulette (C) du carénage (B).
2. Retirez la roulette du carénage.
3. Remontage, l'opération en sens inverse.



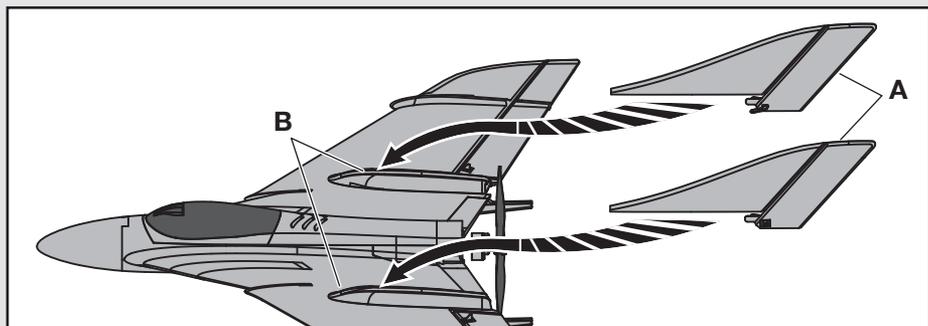
Installation du nez

REMARQUE: Pour garder de bonnes caractéristiques de vol, vous devez toujours réparer ou remplacer le nez s'il est endommagé.

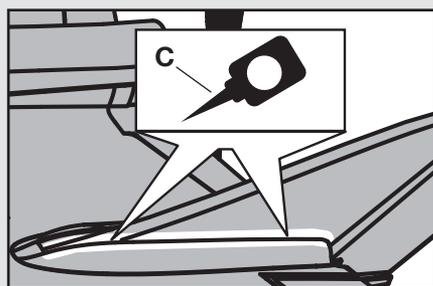
1. Si le nez est endommagé retirez le de sa fixation à l'avant du fuselage.
2. Installez le nez sur son support à l'avant du fuselage, utilisez une goutte de colle CA compatible mousse si nécessaire.



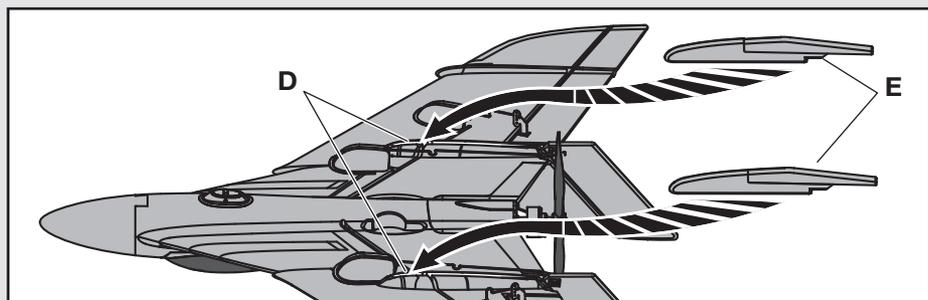
Remplacement des dérives



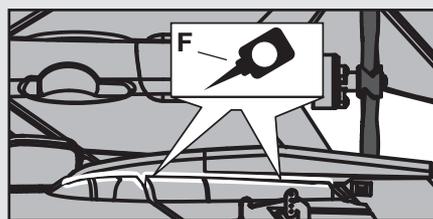
1. Quand une dérive est abîmée, avant de l réparer avec de la colle CA (compatible mousse), veuillez retirer la tringlerie de commande.
2. Coupez délicatement les points de colle entre la dérive et le support.
3. Nettoyez les traces de colle du support.
4. Fixez la nouvelle dérive (A) au support (B) en utilisant de la colle CA compatible mousse (C).
5. Reliez la tringlerie au guignol de la dérive.



Remplacement des patins



1. Coupez délicatement les points de colle entre le patin et le support.
2. Nettoyez les traces de colle du support.
3. Fixez le nouveau patin (D) dans le support (E) en utilisant de la colle CA compatible mousse.



Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
L'avion ne répond pas à la commande des gaz mais répond aux autres commandes.	La manette des gaz et/ou le trim des gaz sont trop élevés.	Réinitialisez les commandes en plaçant la manette des gaz et le trim des gaz à leur position la plus basse.
	La voie des gaz est inversée.	Inversez la voie des gaz sur l'émetteur.
	Le moteur est déconnecté du récepteur.	Ouvrez le fuselage et assurez-vous que la prise du moteur est correctement installée.
Vibration ou bruit excessif au niveau de l'hélice.	Cône d'hélice, hélice, moteur ou arbre d'hélice endommagé.	Remplacez les pièces endommagées.
	L'écrou de l'arbre d'hélice n'est pas assez serré.	Serrez l'écrou de l'arbre d'hélice un demi-tour de plus.
Temps de vol réduit ou manque de puissance de l'avion.	La charge de la batterie de vol est faible.	Rechargez complètement la batterie de vol.
	L'hélice est installée à l'envers.	Rechargez complètement la batterie de vol.
	La batterie de vol est endommagée.	Remplacez la batterie de vol et suivez les instructions correspondantes.
	Il fait peut-être trop froid pour voler.	Assurez-vous que la batterie est chaude avant de l'utiliser.
	La capacité de la batterie est trop faible pour les conditions de vol.	Changez la batterie ou utilisez une batterie dont la capacité est plus importante.
La DEL du récepteur clignote et l'avion ne s'affecte pas à l'émetteur (au cours de l'affectation).	L'émetteur est trop proche de l'avion au cours du processus d'affectation.	Éteignez l'émetteur, déplacez-le plus loin de l'avion, déconnectez et reconnectez la batterie de vol, puis suivez les instructions d'affectation.
	Le commutateur ou le bouton d'affectation n'a pas été maintenu enfoncé assez longtemps lors du processus d'affectation.	Éteignez l'émetteur et renouvelez le processus d'affectation.
La DEL du récepteur clignote rapidement et l'avion ne répond pas à l'émetteur (après l'affectation).	Moins de 5 secondes se sont écoulées entre l'allumage de l'émetteur et la connexion de la batterie de vol sur l'avion.	En laissant l'émetteur allumé, déconnectez la batterie de vol, puis reconnectez-la.
	L'avion est affecté à une autre mémoire de modèle (radios ModelMatch™ uniquement).	Choisissez la bonne mémoire de modèle sur l'émetteur, puis déconnectez la batterie de vol et reconnectez-la.
	La charge de la batterie de vol ou de l'émetteur est trop faible.	Remplacez ou rechargez les batteries.
La gouverne ne bouge pas.	Gouverne, guignol, tringlerie, ou servo endommagé.	Réparez ou remplacez les pièces endommagées et réglez les commandes.
	Câbles endommagés ou mal connectés.	Contrôlez les câbles et les connexions, et procédez aux connexions et remplacements nécessaires.
	La charge de la batterie de vol est faible.	Rechargez complètement la batterie de vol.
	La liaison ne se déplace pas librement.	Assurez-vous que les liaisons se déplacent librement.
Les commandes sont inversées.	Les réglages de l'émetteur sont inversés.	Procédez au test de contrôle de la direction et réglez correctement les commandes sur l'émetteur. Référez-vous à la page du paramétrage de l'émetteur et du modèle.
Seulement un élevon réponds à la commande.	La fonction élevons de l'émetteur n'est pas activée.	Activez la fonction de votre émetteur, sur certains émetteurs cette fonction est nommée mixage delta.
Le moteur perd de la puissance.	Le moteur, l'arbre d'hélice ou les composants d'alimentation sont endommagés.	Vérifiez que le moteur, l'arbre d'hélice et les composants d'alimentation ne présentent pas de dégradation (remplacez le cas échéant).
L'alimentation du moteur diminue et augmente rapidement, puis le moteur perd en puissance.	La charge de la batterie est faible au point d'entraîner une coupure par tension faible du récepteur/de l'ESC.	Rechargez la batterie de vol ou remplacez la batterie qui ne fonctionne plus.
Le servo se verrouille ou se bloque en bout de course.	La valeur de réglage de course est définie à plus de 100 %, d'où une surcharge du servo.	Définissez une valeur de réglage de course inférieure ou égale à 100 %.

Garantie et réparations

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (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 dégâts

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. 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.

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 de 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.

Garantie et service des coordonnées

Pays d'achat	Horizon Hobby	Adresse	Numéro de téléphone/ Adresse de messagerie
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com

Informations de conformité pour l'Union européenne Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)
No. HH2011052801

Produit(s): PKZ Ultra Micro F-27Q 180 BNF
Numéro d'article(s): PKZU2280
Catégorie d'équipement: 1

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive ETRT 1999/5/CE et CEM Directive 2004/108/EC::

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008
EN55022: 2006,
EN55024: 1998+A1: 2001+A2: 2003



Signé en nom et pour le compte de:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
mai. 28, 2011

Steven A. Hall
Vice-Président
Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc.

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
PKZU2203	Decal Set: UM F-27Q Stryker	Dekorbogen Set: UM F-27-Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Planche de déco	Set adesivi: UM F-27Q Stryker
PKZU2206	Gear with Wheel: UM F-27Q Stryker	Fahrwerk mit Rad: UM F-27Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Train avec roues	Carrello con ruota: UM F-27Q Stryker
PKZU2220	Wing/Fuse w/Nose: UM F27Q Stryker	Tragfl./ Rumpf m. Nase: mUMF27-Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Aile, fuselage et nez	Ala/Fusoliera con ogiva: UM F27Q Stryker
PKZU2222	Pushrod Set: UM F-27Q Stryker	Gestänge Set: UM F-27Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Set de tringleries	Set rinvi: UM F-27Q Stryker
PKZU2225	Vertical Fin Right: UM F-27Q Stryker	Vertikal Finne Rechts: UM F-27Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Dérive droite	Impennaggio verticale destro: UM F-27Q Stryker
PKZU2226	Vertical Fin left: UM F-27Q Stryker	Vertikal Finne Links: UM F-27Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Dérive gauche	Impennaggio verticale sinistro: UM F-27Q Stryker
PKZU2227	Rear Hatch: UM F-27Q Stryker	Rumpfabdeckung hinten: UM F-27Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Capot arrière	Copertura posteriore: UM F-27Q Stryker
PKZU2228	Canopy: UM F-27Q Stryker	Kabinenhaube: UM F-27Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Verrière	Capottina: UM F-27Q Stryker
PKZU2229	Bottom Fin Set: UM F-27Q Stryker	Untere Finnen Set: UM F-27Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Set de dérives inférieures	Set impennaggi inferiori: UM F-27Q Stryker
PKZU2230	Control Horn Set: UM F-27Q Stryker	Ruderhorn Set: UM F-27Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Palonniers	Set squadrette: UM F-27Q Stryker
PKZU2231	Wheel with Bolt: UM F-27 Stryker	Rad mit Schraube: UM F-27 Stryker	UM F-27Q Stryker : Roue avec écrou	Ruota con perno: UM F-27 Stryker
PKZU2252	Rubber Nose: UM F-27Q Stryker	Gummi Nase: UM F-27Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Nez en caoutchouc	Ogiva in gomma: UM F-27Q Stryker
PKZU2253	Servo Cover Set: UM F-27 Stryker	Servo Abdeckung Set: UM F-27 Stryker	UM F-27Q Stryker : Set de caches servos	Set copertura servo: UM F-27 Stryker
PKZU2267	Motor Mount: UM F-27Q Stryker	Motorträger: UM F-27Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Support moteur	Supporto motore: UM F-27Q Stryker
EFLUM180BLB	BL180 Brushless Outrunner Motor, 3000Kv	BL180 Brushless Außenläufer Motor, 3000 Kv	Moteur brushless à cage tournante BL180 3000Kv	BL180 Brushless Motore a cassa rotante, 3000Kv
EFLUP037503	3.75 x 3 Propeller: UM F-27Q Stryker	3.75x3 Propeller: UM F-27Q Stryker	UM F-27Q Stryker : Hélice 3.75x3	3.75 x 3 Elica: UM F-27Q Stryker
EFLB2002S25	200mAh 2S 7.4V 25C Li-Po, 26AWG	200mAh 2S 7.4V 25C Li-Po Akku , 26AWG	Batterie Li-Po 7.4V 2S 200mA 25C	200mAh 2S 7.4V 25C Li-Po, 26AWG
EFLUC1007	Celectra 2S 7.4V DC Li-Po Charger	Celectra 2S 7.4V DC Li-Po Ladegerät	Chargeur Celectra Li-Po 2S	Celectra 2S 7.4V DC Li-Po Caricabatterie
EFLUC1008	DC Power Cord: UMX Beast	DC Ladekabel UMX Beast	Alimentation DC	DC Cavo alimentazione: UMX Beast
EFLH1067	Servo Retaining Collars: BMCX/2/MSR, FHX, MH-35	Sicherung Servo: BMCX/MSR	BMCX/2/MSR, FHX, MH-35 : Clips d'axe de servo	Collari fissaggio servo: BMCX/2/MSR, FHX, MH-35
EFLU4067	Prop Adaptor: UMX Beast	E-flite UMX Beast Luftschraubenmitnehmer	UMX Beast -Adaptateur d'hélic	Adattatore elica: UMX Beast
SPM6832	Replacement Servo Mechanics: Ultra Micro Long Throw	Austausch Servo Mechanik: Ultra Micro Long Throw	Mécanique d'ultra micro servo longue course	Meccanica ricambio servo: Ultra Micro Long Throw
SPMAR6400NBL	AR6400NBL DSM 6-Channel/Receiver	AR6400NBL DSM 6-Kanal / Empfänger	AR6400NBL DSM récepteur 6 voies	AR6400NBL DSM 6-canal/Ricevitore
SPMAS2000L	1.7-Gram Linear Long Throw Servo	Spektrum 1.5g Linear Servo, Weg lang	Servo linéaire longue course, 1.7g	Servo lineare a corsa lunga - 1,7 g

Optional Parts and Accessories • Optionale Bauteile und Zubehör • Pièces et accessoires optionnels • Componenti e accessori opzionali

Part # Nummer Numéro Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
PKZ1039	Hook and Loop Set (5): Ultra Micros	Parkzone Klettband (5): Ultra Micros	Ultra micro -Set de bande auto-agrippante (5)	Set fascette (5): Ultra Micros
EFLA700UM	Charger Plug Adapter: EFL	Ladekabel Adapter EFL	Prise d'adaptateur de chargeur EFL	Adattatore connettore caricabatterie: EFL
EFLA7001UM	Charger Plug Adapter: TP	Ladekabel Adapter EFL	Prise d'adaptateur de chargeur TP	Adattatore connettore caricabatterie: TP
EFLU4068	Harness Adapter: UMX Beast	E-flite UMX Beast Y-Kabel	UMX Beast -adaptateur de câbles	Adattatore cavi: UMX Beast
EFLUB1802S20	180 mAh 2s 7.4V 20C Li-Po, 26AWG	180 mAh 2s 7.4V 20C Li-Po, 26AWG	Batterie Li-Po 7.4V 2S 180mA 20C	180 mAh 2s 7.4V 20C Li-Po, 26AWG
SPM6825	AS2000 Servo Reverser	AS2000 Servokabel-adapter	Inverseur de servo AS2000	AS2000 Inversore per servo
ELFC4000	AC to 12V DC, 1.5-Amp Power Supply (US)	AC to 12V DC, 1.5-Amp Power Supply (US)	Adaptateur secteur vers 12V DC, 1.5A (US)	AC to 12V DC, 1.5- Amp Alimentatore (US)
EFLC4000UK	AC to 12V DC, 1.5-Amp Power Supply (UK)	AC to 12V DC, 1.5-Amp Power Supply (UK)	Adaptateur secteur vers 12V DC, 1.5A (UK)	AC to 12V DC, 1.5- Amp Alimentatore (UK)
EFLC4000AU	AC to 12V DC, 1.5-Amp Power Supply (AU)	AC to 12V DC, 1.5-Amp Power Supply (AU)	Adaptateur secteur vers 12V DC, 1.5A (AU)	AC to 12V DC, 1.5- Amp Alimentatore (AU)
EFLC4000EU	AC to 12V DC, 1.5-Amp Power Supply (EU)	E-flite Netzteil 1.5A, EU Stecker	Adaptateur secteur vers 12V DC, 1.5A (EU)	AC to 12V DC, 1.5- Amp Alimentatore (EU)
SPMR6610	DX6i Transmitter Only Mode 2	DX6i-Sender (nur Sender) Mode 2	Émetteur DX6i uniquement Mode 2	Solo trasmettitore DX6i Modalità 2
SPMR66101	DX6i Transmitter Only Mode 1	DX6i-Sender (nur Sender) Mode 1	Émetteur DX6i uniquement Mode 1	Solo trasmettitore DX6i Modalità 1
SPMR6610E	DX6i Transmitter Only Mode 2 Int'l	DX6i-Sender (nur Sender) Mode 2 international	Émetteur DX6i uniquement Mode 2 International	Solo trasmettitore DX6i Modalità 2 Int'l
SPMR66101E	DX6i Transmitter Only Mode 1 Int'l	DX6i-Sender (nur Sender) Mode 1 international	Émetteur DX6i uniquement Mode 1 International	Solo trasmettitore DX6i Modalità 1 Int'l
SPMR8800	DX8 Transmitter Only Mode 2	DX8-Sender (nur Sender) Mode 2	Émetteur DX8 uniquement Mode 2	Solo trasmettitore DX8 Modalità 2
SPMR8800EU	DX8 Transmitter Only Mode 2 Int'l	DX8-Sender (nur Sender) Mode 2 international	Émetteur DX8 uniquement Mode 2 International	Solo trasmettitore DX8 Modalità 2 Int'l
SPMR88001AU	DX8 Transmitter Only Mode 1 AU	DX8-Sender (nur Sender) Mode 1 Australien	Émetteur DX8 uniquement Mode 1 AU	Solo trasmettitore DX8 Modalità 1 AU
SPMR88001EU	DX8 Transmitter Only Mode 1 Int'l	DX8-Sender (nur Sender) Mode 1 international	Émetteur DX8 uniquement Mode 1 International	Solo trasmettitore DX8 Modalità 1 Int'l

Parts Contact Information • Kontaktinformationen für Ersatzteile • Coordonnées (pièces) • Recapiti dei distributori

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number/ Email Address
United States	Sales	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA	800-338-4639 sales@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby. co.uk
Germany	Horizon Hobby GmbH	Hamburger Str. 10 25335 Elmshorn, Germany	+49 4121 46199 60 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhob- by.com

© 2011 Horizon Hobby, Inc.

ParkZone, E-flite, JR, Celectra, DSM, DSM2, DSMX, Bind-N-Fly, and ModelMatch are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan.

US D578,146. PRC ZL 200720069025.2. US 7,898,130 Other patents pending.

www.parkzone.com

Created 08/11 31217.1



parkzone