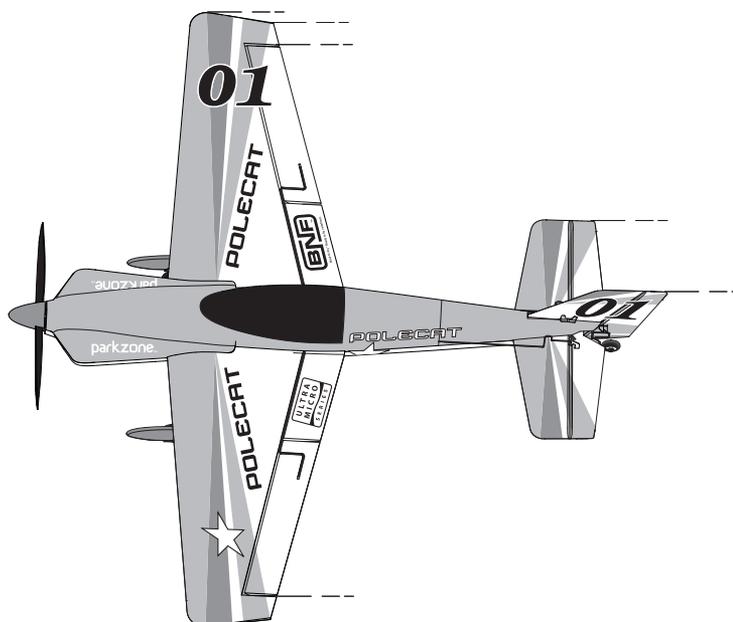




Ultra Micro Pole Cat



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 avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation du produit afin de le manipuler correctement et d'éviter les dommages et les blessures graves.

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

Nous vous remercions d'avoir acheté le produit Pole Cat de la série ParkZone® Ultra Micro. Vous n'avez plus qu'à charger la batterie pour vivre l'une des expériences de vol Ultra Micro les plus enthousiasmantes qui soient. Ce Pole Cat a été tout spécialement conçu pour évoquer un petit bolide aérien entièrement à l'échelle, qui demeure toutefois facile à vivre, comme tous les avions sportifs. Que vous slalomiez à grande vitesse autour de pylônes, ou que vous vous essayiez aux atterrissages suivis d'un décollage immédiat, faire voler le Pole Cat est toujours un plaisir, quelle que soit la vitesse.

Prenez le temps de lire ce manuel avant d'effectuer votre premier vol. Outre des instructions pour affecter l'avion à votre émetteur DSM2™ ou DSMX™, vous y trouverez des astuces pour le réglage des commandes et la charge, ainsi qu'un guide de dépannage bien pratique. Tout y est pour que vous profitiez à fond de votre Pole Cat, lors du premier vol et de tous ceux qui suivront.

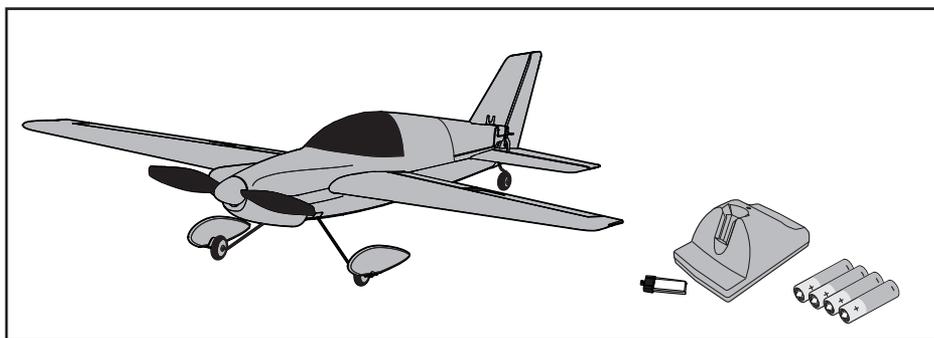


Table des matières

| | | | |
|--|----|--|-------|
| Charge de la batterie..... | 32 | Précautions et avertissements supplémentaires liés à la sécurité..... | 40 |
| Avertissements relatifs à la batterie..... | 33 | Maintenance après vol | 40 |
| Coupure par tension faible | 33 | Retrait et installation du train d'atterrissage | 40 |
| Affectation de l'émetteur et du récepteur..... | 34 | Guide de dépannage | 41 |
| Installation de la batterie de vol | 34 | Garantie et réparations | 42 |
| Avant de voler..... | 34 | Garantie et service des coordonnées..... | 43 |
| Préparation au premier vol | 35 | Informations de conformité pour l'Union européenne | 43 |
| Centrage des commandes | 35 | Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union européenne..... | 43 |
| Réglages des guignols de commande | 35 | Coordonnées (pièces)..... | 58 |
| Débattements de commande | 36 | Pièces de rechange | 58-59 |
| Décalcomanies..... | 36 | Pièces et accessoires optionnels..... | 59 |
| Ajustement du centre de gravité (CG) | 36 | | |
| Test de contrôle de la direction..... | 37 | | |
| Maintenance de l'hélice et de l'arbre d'hélice | 38 | | |
| Conseils de vol et réparations..... | 39 | | |

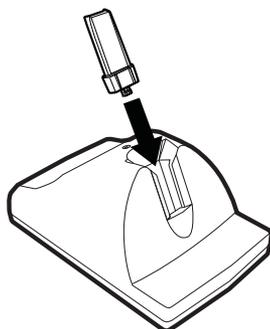
| Spécifications du Pole Cat | |
|----------------------------|---------------|
| Envergure | 409 mm |
| Longueur | 391 mm |
| Poids | 35,3 g |

| Caractéristiques du Pole Cat | | Appareil Bind-N-Fly® |
|--|--|-------------------------|
| Électronique embarquée Récepteur AR6400/servos/ESC Spektrum™ | | Installée |
| Batterie 150 mAh 3,7 V 12C Li-Po | | Incluse |
| Chargeur Chargeur de batterie Li-Po 1S 3,7 V | | Inclus |
| Émetteur Émetteur 4 voies 2,4 GHz DSM2™/DSMX™ | | Vendu séparément |

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

Charge de la batterie

Votre Pole Cat est fourni avec un chargeur de batterie Li-Po 1S 3,7 V et une batterie Li-Po 1S. Ne chargez votre batterie Li-Po 1S qu'avec le chargeur fourni, ou avec le chargeur E-flite® Celectra™ 4 ports (EFLC1004). La batterie de vol sera nécessaire pour contrôler le fonctionnement de l'avion au cours des étapes suivantes.

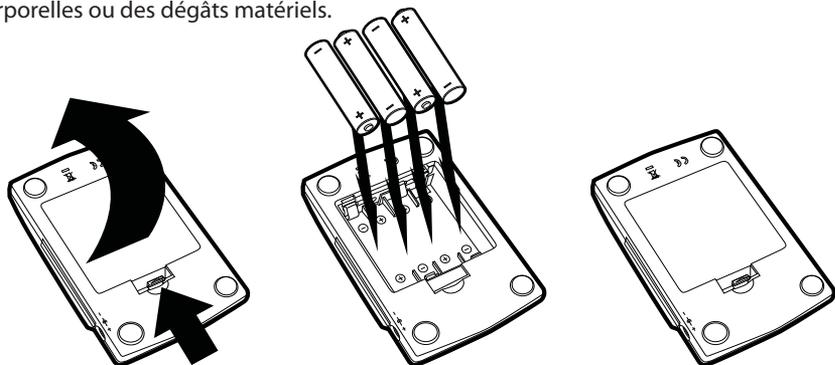


Processus de charge de la batterie

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. Retirez le cache situé sous le chargeur et installez quatre des batteries AA fournies, en respectant leur polarité. Remettez le cache en place après avoir installé les batteries AA.
3. Faites glisser la batterie dans la fente du chargeur. L'extrémité de la batterie est spécifiquement conçue pour permettre à celle-ci de rentrer dans la fente dans un seul sens (habituellement avec l'étiquette vers l'avant), ceci afin d'empêcher une inversion de polarité. Vérifiez néanmoins que l'alignement et la polarité sont corrects avant de poursuivre.
4. Pressez doucement la batterie et son connecteur dans le connecteur de charge situé en bas de la fente du chargeur.
5. Lorsque la connexion est effectuée correctement, la DEL du chargeur passe au rouge fixe, indiquant que la charge a commencé.
6. La charge d'une batterie 150 mAh complètement déchargée (sans l'avoir été de manière excessive) requiert de 30 à 40 minutes environ. Lorsque la charge est presque complète, la DEL commence à clignoter.
7. Lorsque la batterie est complètement chargée, la DEL clignote toutes les 20 secondes environ ou s'éteint. **Remarque :** si la DEL reste allumée lorsque la batterie est retirée, cela signifie que les batteries AA se trouvant dans le chargeur sont faibles.
8. Débranchez systématiquement la batterie du chargeur immédiatement après la fin du processus de charge.

⚠ ATTENTION : une surcharge de la batterie peut provoquer un incendie.

⚠ ATTENTION : utilisez exclusivement un chargeur conçu spécifiquement pour charger une batterie Li-Po. Le non-respect de cette instruction peut entraîner un incendie, des blessures corporelles ou des dégâts matériels.



⚠ ATTENTION : utilisez uniquement une alimentation E-flite 6 V (EFLC1005) avec ce chargeur. N'UTILISEZ PAS une alimentation 12 V : des dégâts matériels et des blessures pourraient en résulter.

Avertissements relatifs à la batterie

Le chargeur de batterie (EFLC1000) fourni avec le Pole Cat 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 erronée des batteries Li-Po peut provoquer un incendie, 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 étiez en train de la charger ou de la décharger, interrompez la procédure et déconnectez-la. Le fait de 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, à un endroit sec.
- Lorsque vous transportez la batterie ou que vous la stockez temporairement, la température doit toujours être

comprise entre 40 et 120 °F. N'entreposez pas la batterie ou le modèle dans une voiture ou à un endroit directement exposé à la lumière du soleil. Laisseée 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.

Le fait de charger la batterie avec un chargeur non compatible peut être à l'origine d'un incendie provoquant 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 auto-agrippantes.
- 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 du Pole Cat 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 indique 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 descend 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 DSM de votre choix au récepteur afin d'assurer un fonctionnement correct.

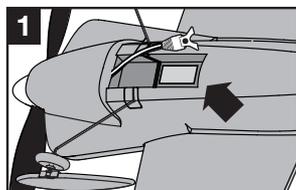
Remarque : veuillez vous rendre sur le site www.bindnfly.com pour obtenir la liste des émetteurs DSM2/DSMX compatibles.

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

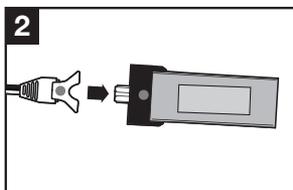
✓ Tableau de référence pour la procédure d'affectation

| | |
|----|--|
| 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 à 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 et le trim des gaz sont en position basse. |
| 6. | Mettez votre émetteur en mode affectation. Reportez-vous au manuel de votre émetteur pour obtenir des instructions sur le bouton ou le commutateur d'affectation. |
| 7. | Au bout de 5 à 10 secondes, la DEL d'état du récepteur reste allumée, 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. |

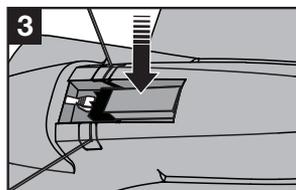
Installation de la batterie de vol



1
Localisez le compartiment de la batterie situé sous l'avion.

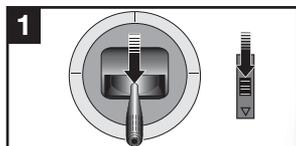


2
Connectez la batterie de vol complètement chargée au récepteur.

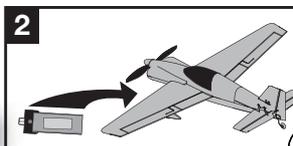


3
Fixez la batterie à la bande auto-agrippante dans le compartiment.

Avant de voler

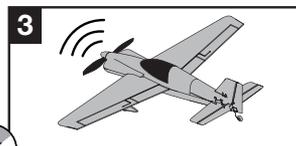


1
Abaissez la manette et le trim des gaz jusqu'à leurs réglages les plus bas.



Allumez l'émetteur.

2
Connectez la batterie de vol à l'avion.



Attendez 5 secondes.

3
Série de sons
DEL continue

⚠ ATTENTION : tenez 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

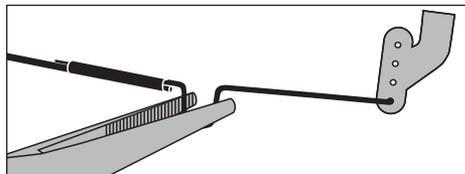
1. Sortez le contenu de la boîte et inspectez-le.
2. Lisez attentivement ce manuel d'utilisation.
3. Installez la batterie de vol complètement chargée dans l'avion.
4. Assurez-vous que l'avion est affecté à votre émetteur.
5. Vérifiez que les tringles de commande sont bien mobiles.
6. Vérifiez que les surfaces de contrôle de vol 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.

Centrage des commandes

Avant vos premiers vols ou en cas d'accident, vérifiez le centrage des surfaces de contrôle de vol. 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 surfaces de contrôle sont en position neutre lorsque les commandes de l'émetteur et les trims sont centrés. Quand cela est 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 biellette (voir illustration).
3. Rétrécissez le U pour raccourcir le connecteur. Élargissez le U pour allonger la liaison.

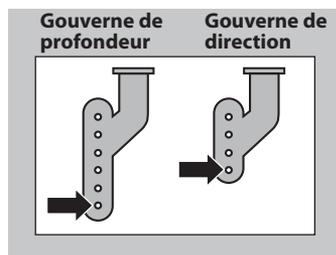


REMARQUE : si vous utilisez un émetteur programmable, n'utilisez pas le sous-trim pour régler la position centrale du servo.

REMARQUE : ne définissez jamais le réglage de course sur plus de 100 %. 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 verrouillage du servo et être à l'origine d'un crash.

Réglages des guignols de commande

Les illustrations indiquent les réglages des liaisons des guignols de commande effectués en usine. Après avoir volé, si vous désirez augmenter la course des commandes, ajustez minutieusement les positions des liaisons pour obtenir la réponse aux commandes souhaitée.



Débattements de commande

Nous vous recommandons d'utiliser un émetteur DSM2/DSMX pour avions. Réglez-le selon vos préférences après le premier vol.

Le bruit produit par les servos linéaires est normal. Cela n'indique en rien une défaillance du servo.

Pour obtenir les réglages de petits débattements corrects lors de l'utilisation d'un émetteur pour avions DSM2/DSMX programmable, définissez la valeur faible à 70 % pour l'aileron, la gouverne de profondeur et la gouverne de direction.

| | Débattement fort | Débattement faible |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| Aileron | 6 mm haut/bas | 4 mm haut/bas |
| Gouverne de profondeur | 5 mm haut/bas | 4 mm haut/bas |
| Gouverne de direction | 9 mm gauche/droite | 6 mm gauche/droite |

Remarque : toutes les surfaces de contrôle sont mesurées au point le plus large.

Décalcomanies

Une planche de décalcomanies est incluse dans la boîte pour que vous puissiez personnaliser votre modèle avec votre numéro favori.

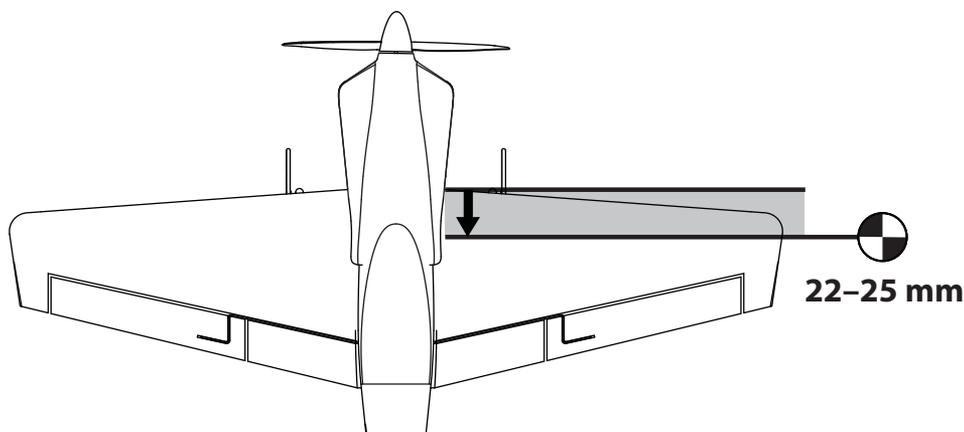
Collez-les où vous le souhaitez.

Remarque : attention à bien équilibrer votre modèle et à trouver le bon centre de gravité après avoir collé les décalcomanies. L'application des décalcomanies peut affecter le centre de gravité.

Ajustement du centre de gravité (CG)

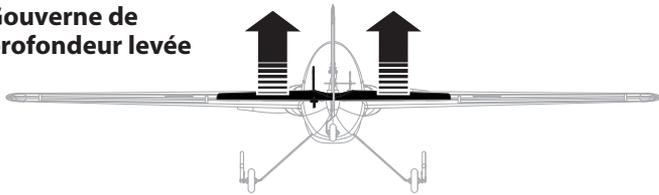
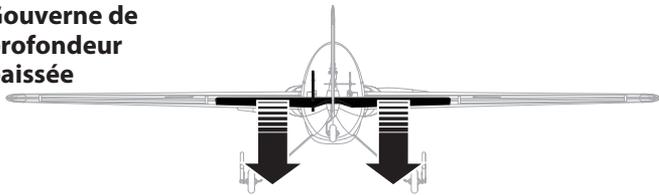
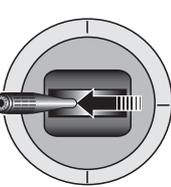
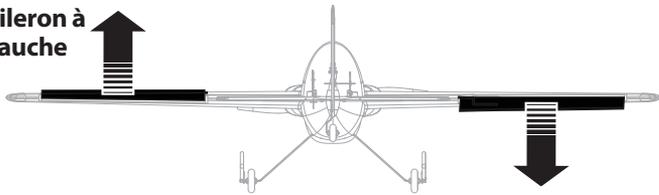
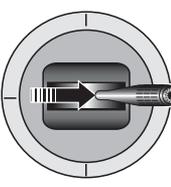
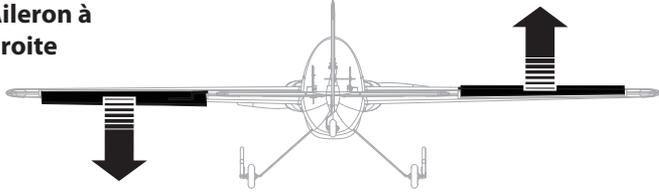
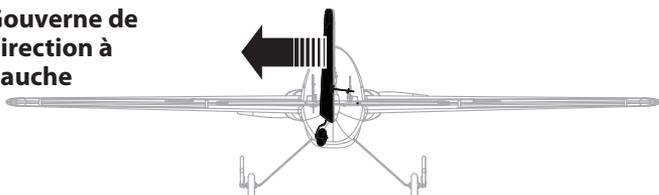
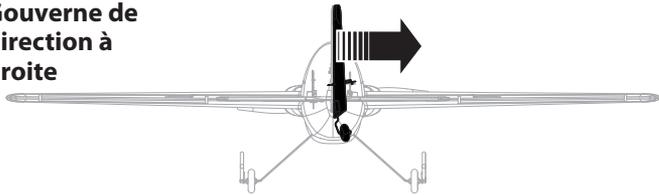
Le centre de gravité se trouve entre **22 et 25 mm** derrière le bord d'attaque de l'aile au niveau du fuselage. Cette position du centre de gravité a été déterminée avec la batterie Li-Po 1S 150 mAh 3,7 V installée à l'avant du compartiment batterie.

Remarque : le compartiment batterie est surdimensionné pour permettre un ajustement du centre de gravité. Commencez en plaçant la batterie à l'avant du compartiment et ajustez si nécessaire.



Test de contrôle de la direction

Affectez votre émetteur à votre avion avant de procéder à ces tests (voir la section relative à l'affectation).
Actionnez les commandes de l'émetteur pour vous assurer que les surfaces de contrôle de l'avion bougent correctement (Mode 2 représenté).

| | |
|--|--|
|  | Gouverne de profondeur levée  |
|  | Gouverne de profondeur baissée  |
|  | Aileron à gauche  |
|  | Aileron à droite  |
|  | Gouverne de direction à gauche  |
|  | Gouverne de direction à droite  |

Maintenance de l'hélice et de l'arbre d'hélice

⚠ ATTENTION : pour éviter tout risque de blessure, ne touchez pas l'hélice lorsque la batterie de vol est connectée.

Démontage

1. Découpez soigneusement l'adhésif et les décalcomanies sur le fuselage et le capot supérieur (en haut du fuselage, derrière la verrière) et retirez le haut du fuselage.

Remarque : le retrait du ruban adhésif ou des décalcomanies du fuselage entraîne le retrait de la peinture.

2. Tenez l'arbre d'hélice en utilisant une pince à becs fins ou hémostatique.

3. Faites tourner l'hélice dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (modèle vu de face) pour la retirer. Faites-la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'installer.

4. Retirez soigneusement un cône endommagé et la colle de l'hélice.

5. Maintenez l'écrou sur l'extrémité de l'arbre d'hélice en utilisant une pince à becs fins ou hémostatique.

6. Faites tourner la couronne sur l'arbre dans le sens des aiguilles d'une montre (modèle vu de face) pour retirer l'écrou.

7. Découpez un petit morceau de mousse du fuselage avant de retirer l'arbre d'hélice.

8. Retirez doucement l'arbre (A) du réducteur (B) et prenez garde à ne pas perdre la rondelle (C) et les deux bagues (D).

9. Déconnectez le moteur du contrôleur électronique de vitesse/récepteur.

10. Poussez doucement le moteur hors du réducteur et retirez-le à travers le haut du fuselage derrière le contrôleur électronique de vitesse/récepteur.

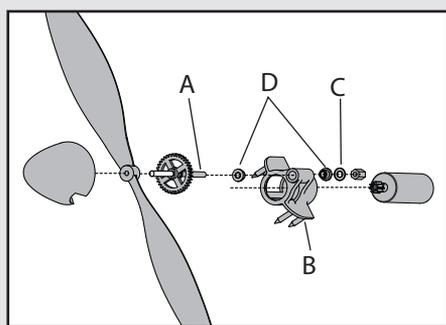
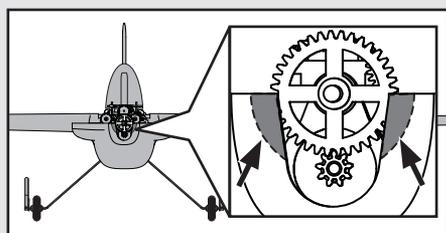
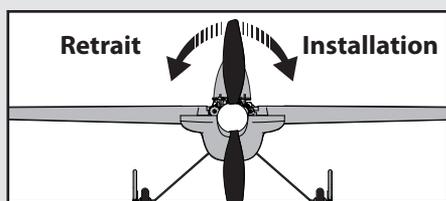
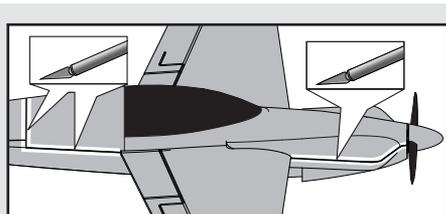
REMARQUE : NE RETIREZ PAS le réducteur du modèle. Celui-ci serait endommagé.

Montage

Pour monter le modèle, procédez à l'inverse des instructions de démontage.

Remarque :

- Alignez correctement la couronne de l'arbre d'hélice avec le pignon conique sur le moteur.
- Connectez correctement le moteur au contrôleur électronique de vitesse/récepteur pour que le moteur fasse tourner l'hélice dans le sens des aiguilles d'une montre (modèle vu de face).
- Fixez le cône à l'hélice en utilisant de la colle cyanoacrylate (compatible ou non avec la mousse).
- Assemblez le fuselage à l'aide de ruban adhésif transparent.



Conseils de vol et réparations

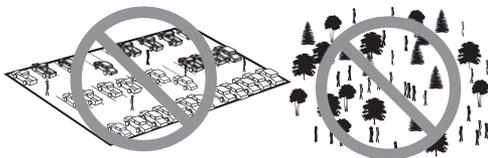
Vol

Nous vous recommandons de n'utiliser votre Pole Cat que par vent faible. Évitez de le faire voler dans des zones résidentielles ou arborées, ainsi que dans des espaces situés à proximité de câbles ou de bâtiments.

De même, évitez de faire voler votre avion dans des zones très fréquentées, notamment des jardins publics, des cours d'écoles ou des terrains de football. Consultez les lois et règlements locaux avant de choisir un emplacement pour faire voler votre avion.

Placez le Pole Cat en position de décollage (vent de face en cas de vol à l'extérieur). Augmentez progressivement le réglage des gaz à $\frac{3}{4}$ puis à fond et dirigez l'avion avec la gouverne de direction. Tirez doucement sur la profondeur et prenez de l'altitude pour régler le trim. Ceci fait, vous pouvez commencer à explorer l'enveloppe de vol du Pole Cat.

Remarque : en raison de son envergure, l'hélice du Pole Cat peut heurter le sol à l'atterrissage. Assurez-vous d'exécuter un arrondi lors de l'atterrissage et essayez d'atterrir aussi délicatement que possible pour limiter le choc sur l'hélice. Ce phénomène n'endommage pas l'avion, mais peut entraîner l'usure des extrémités de l'hélice si l'appareil est utilisé sur des surfaces abrasives telles que du béton ou de l'asphalte.



Si vous ne baissez pas la manette et le trim des gaz à la position la plus basse possible en cas de crash, vous risquez d'endommager l'ESC du module de réception, qui devra alors être remplacé.



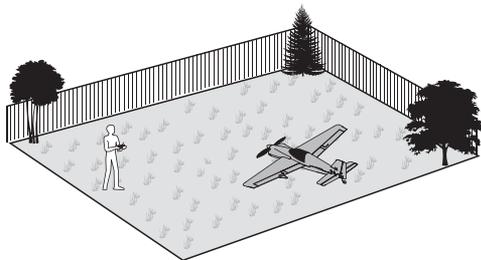
Remarque : les dégâts dus à un crash ne sont pas couverts par la garantie.

Réparations

Réparez le Pole Cat à l'aide de colle cyanoacrylate spéciale mousse ou de ruban adhésif transparent. Utilisez exclusivement de la colle cyanoacrylate spéciale mousse, car les autres types de colle peuvent endommager la mousse. En cas de pièces non réparables, reportez-vous à la liste des pièces de rechange et effectuez votre commande à l'aide des références d'article.

Remarque : une liste complète des pièces de rechange et optionnelles figure à la fin de ce manuel.

REMARQUE : l'utilisation de colle cyanoacrylate spéciale mousse peut endommager la peinture de votre modèle. NE MANIPULEZ PAS le modèle jusqu'à séchage total de la colle.



Précautions et avertissements supplémentaires liés à la sécurité

En tant qu'utilisateur de ce produit, il relève 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 momentanée de contrôle. Il est donc conseillé de garder une bonne distance de sécurité tout autour de votre modèle. Cela vous aidera 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.

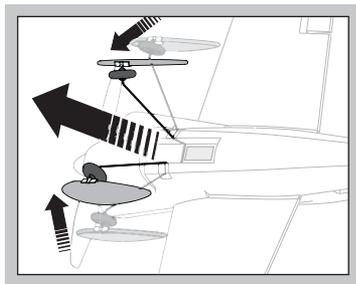
Maintenance après vol

1. Déconnectez la batterie de vol du récepteur/contrôleur électronique de vitesse (impératif pour des raisons de sécurité). Éteignez l'émetteur.
2. Retirez la batterie de vol de l'avion.
3. Rechargez la batterie de vol.
4. Réparez ou remplacez toutes les pièces endommagées.
5. Stockez la batterie de vol et l'avion séparément et surveillez la charge de la batterie.
6. Notez les conditions de vol et l'issue du plan de vol en vue de la planification de vos prochaines sorties.

Retrait et installation du train d'atterrissage

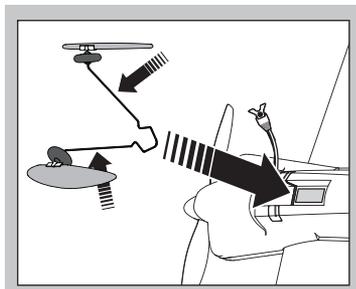
Retrait :

1. Appuyez sur les deux côtés du train d'atterrissage pour raccourcir la boucle centrale.
2. Retirez le train d'atterrissage du fuselage du modèle.



Installation :

1. Appuyez sur les deux côtés du train d'atterrissage pour raccourcir la boucle centrale.
2. Poussez la boucle centrale dans la fente située sous le fuselage.
3. Relâchez le train d'atterrissage, puis tirez doucement dessus pour vous assurer qu'il est correctement installé.



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. | Installez l'hélice avec les chiffres tournés vers l'avant. |
| | 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 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 surface de contrôle ne bouge pas. | Surface de contrôle, guignol de commande, liaison 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. |
| 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-les le cas échéant). |
| | L'écrou de l'arbre d'hélice est trop serré. | Desserrez l'écrou de l'arbre d'hélice jusqu'à ce que celui-ci tourne librement. |
| 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. HH2011052704

Produit(s): PKZ Ultra Micro Pole Cat BNF

Numéro d'article(s): PKZ1480

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

(EN61000-4-2: 2001, EN61000-4-3: 2006, EN61000-4-8: 2001)



Signé en nom et pour le compte de:

Horizon Hobby, Inc.

Champaign, IL USA

mai. 27, 2011

Steven A. Hall

Vice President

International Operations and Risk Management

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.

Parts Contact Information • Kontaktinformationen für Ersatzteil • 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@horizonhobby.com |

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

| Part # • Nummer Numéro • Codice | Description | Beschreibung | Description | Descrizione |
|------------------------------------|--|---|---|---|
| PKZU1402 | Decal Sheet: Ultra Micro Pole Cat | Dekorbogen: Ultra Micro Pole Cat | Planche de décalcomanies : Ultra Micro Pole Cat | Foglio con decalcomanie: Ultra Micro Pole Cat |
| PKZU1403 | Landing Gear: Ultra Micro Pole Cat | Fahrgestell: Ultra Micro Pole Cat | Train d'atterrissage : Ultra Micro Pole Cat | Carrello di atterraggio: Ultra Micro Pole Cat |
| PKZU1407 | Tail Wheel: Ultra Micro Pole Cat | Heckrad: Ultra Micro Pole Cat | Roulette de queue : Ultra Micro Pole Cat | Ruotino di coda: Ultra Micro Pole Cat |
| PKZU1408 | Spinner (3): Ultra Micro Pole Cat | Spinner (3): Ultra Micro Pole Cat | Cône d'hélice (3) : Ultra Micro Pole Cat | Spinner (3): Ultra Micro Pole Cat |
| PKZU1420 | Main Wing: Ultra Micro Pole Cat | Hauptflügel: Ultra Micro Pole Cat | Aile principale : Ultra Micro Pole Cat | Ala Principale: Ultra Micro Pole Cat |
| PKZU1422 | Aileron Pushrod Linkage: UM Pole Cat | Querrudergestänge: UM Pole Cat | Liaison de biellette d'aileron : UM Pole Cat | Asta di spinta e leveraggi dell'alettone: UM Pole Cat |
| PKZU1425 | Complete Tail w/ Accessories: UM Pole Cat | Vollständiges Leitwerk mit Zubehörteilen: UM Pole Cat | Queue complète avec accessoires : UM Pole Cat | Coda completa di accessori: UM Pole Cat |
| PKZU1426 | Pushrod Set: Ultra Micro Pole Cat | Schubstangensatz: Ultra Micro Pole Cat | Jeu de biellettes mécaniques : Ultra Micro Pole Cat | Set asta di spinta: Ultra Micro Pole Cat |
| PKZU1467 | Fuselage: Ultra Micro Pole Cat | Flugzeugrumpf: Ultra Micro Pole Cat | Fuselage : Ultra Micro Pole Cat | Fusoliera: Ultra Micro Pole Cat |
| HBZ4929 | Gearbox (No Motor): Champ, UM T28, Corsair | Getriebe (ohne Mo- tor): Champ, UM T28, Corsair | Réducteur (sans moteur) : Champ, UM T28, Corsair | Riduttore (senza motore): Champ, UM T28, Corsair |
| PKZ3528 | Propeller Shaft: Sukhoi Su-26m, Micro P-51 | Propellerwelle: Sukhoi Su-26m, Micro P-51 | Arbre d'hélice : Sukhoi Su-26m, Micro P-51 | Albero dell'elica: Sukhoi Su-26m, Micro P-51 |
| EFL9052 | Motor: UMX 4site/ Extra 300 3D | Motor: UMX 4site/ Extra 300 3D | Moteur: UMX 4site/ Extra 300 3D | Motore UMX 4site/ Extra 300 3D |
| EFLC1000 | AC/DC 3.7V Li-Po Charger | AC/DC-3,7V-Li-Po- Ladegerät | Chargeur Li-Po CA/DC 3,7V | Caricabatterie Li-Po CA/CC da 3,7V |
| EFLB1501S | 1S 3.7V 150mAh Li-Po Battery | 1S-3,7V-150mAh-Li- Po-Akku | Batterie Li-Po 150 mAh 3,7V 1S | Batteria Li-Po 1S da 3,7V, 150 mAh |
| EFLH1067 | Replacement Servo Retaining Collars | Ersatzsicherung für Servo | Bagues de maintien de servo de rechange | Collarini di fissaggio del servo di ricambio |
| EFLH1066 | Replacement Servo Mechanics: Short Throw | Ersatzeinheit Servo- mechanik: kleiner Ausschlag | Pièces de rechange mécaniques servo : course courte | Servo di ricambio Meccanica: corta Escursione |

| Part # • Nummer Numéro • Codice | Description | Beschreibung | Description | Descrizione |
|------------------------------------|---|--|--|--|
| EFL9051 | Prop and Spinner 130 x 70 (2): UM 4-Site/Champ | Propeller und Spinner 130 x 70 (2): UM 4-Site/Champ | Hélice et cône d'hélice 130 x 70 (2) : UM 4-Site/Champ | Elica e ogiva 130 x 70 (2): UM 4-Site/Champ |
| EFL9054 | Prop Shaft with Gear (2): UMX 4Site | Propellerwelle mit Zahnrad (2): UMX 4Site | Arbre d'hélice avec réducteur (2):UMX 4Site | Albero dell'elica con riduttore (2): UMX 4Site |
| SPMAR6400 | AR6400 DSM2 6-Channel Ultra Micro Receiver/ESC | AR6400-DSM2-6- Kanal Ultra-Mikro- Empfänger/ESC | Récepteur/ESC DSM2 AR6400 6 voies Ultra Micro | Ricevitore/ESC AR6400 a 6 canali Ultra Micro DSM2 |
| SPMAS2000L | 1.7 gLinear Long Throw Servo | 1,7 g-Linearservo mit großem Ausschlag | Servo linéaire course longue 1,7 g | Servo lineare a corsa lunga da 1,7 g |
| SPM6832 | Replacement Servo Mechanics: Ultra Micro Long Throw | Ersatz-Servomechanik: Ultra Micro mit großem Ausschlag | Pièces de rechange mécaniques servo : Ultra Micro course longue | Componenti meccanici di rimpambio del servo: corsa lunga Ultra Micro |

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

| Part # Nummer Numéro Codice | Description | Beschreibung | Description | Descrizione |
|------------------------------------|--|---|---|---|
| EFLC1004 | Celectra 4-Port 1S 3.7V 0.3 A DC Li-Po Charger | Celectra-1S-3,7V-0,3A- DC-Li-Po-Ladegerät mit 4 Anschlüssen | Chargeur Li-Po CC 0,3 A 3, 7V 1S 4 ports Celectra | Caricabatterie Li-Po 1S da 3,7V 0,3 A CC, a 4 porte, Celectra |
| EFLC1005 | AC to 6V DC 1.5 amp Power Supply | Netzteil 6V 1,5 A | Alimentation CA vers 6V CC, 1,5 A | Alimentatore CA - 6V CC da 1,5 A |
| EFLC1005AU | AC to 6V DC 1.5 amp Power Supply, AU | Netzteil 6V 1,5 A Australien | Alimentation CA vers 6V CC, 1,5 A AU | CA - 6V CC, 1,5 A Alimentatore, AU |
| EFLC1005EU | AC to 6V DC 1.5-amp Power Supply, Int'l | Netzteil 6V 1,5 A EU | Alimentation CA vers 6V CC, 1,5 A International | CA - 6V CC, 1,5 A Alimentatore, Int'l |
| EFLC1005UK | AC to 6V DC 1.5-amp Power Supply, United Kingdom | Netzteil 6V 1,5 A Großbritannien | Alimentation CA vers 6V CC, 1,5 A Royaume-Uni | CA - 6V CC, 1,5 A Alimentatore, Regno Unito |
| 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 |

***Note:** All Spektrum DX8 transmitters can be set-up for modes 1–4.

***Hinweis:** Alle Spektrum-DX8-Sender können für Mode 1 bis 4 eingerichtet werden.

***Remarque :** tous les émetteurs DX8 Spektrum peuvent être réglés pour les modes 1 à 4

***Nota:** tutti i trasmettitori Spektrum DX8 possono essere impostati nelle modalità 1-4.

© 2011 Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
ParkZone, E-flite, JR, Celectra, DSM, ModelMatch
are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, 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 05/11 29101

