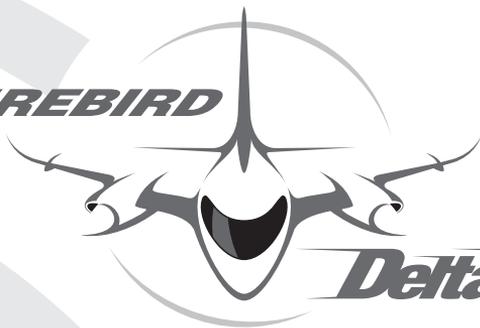
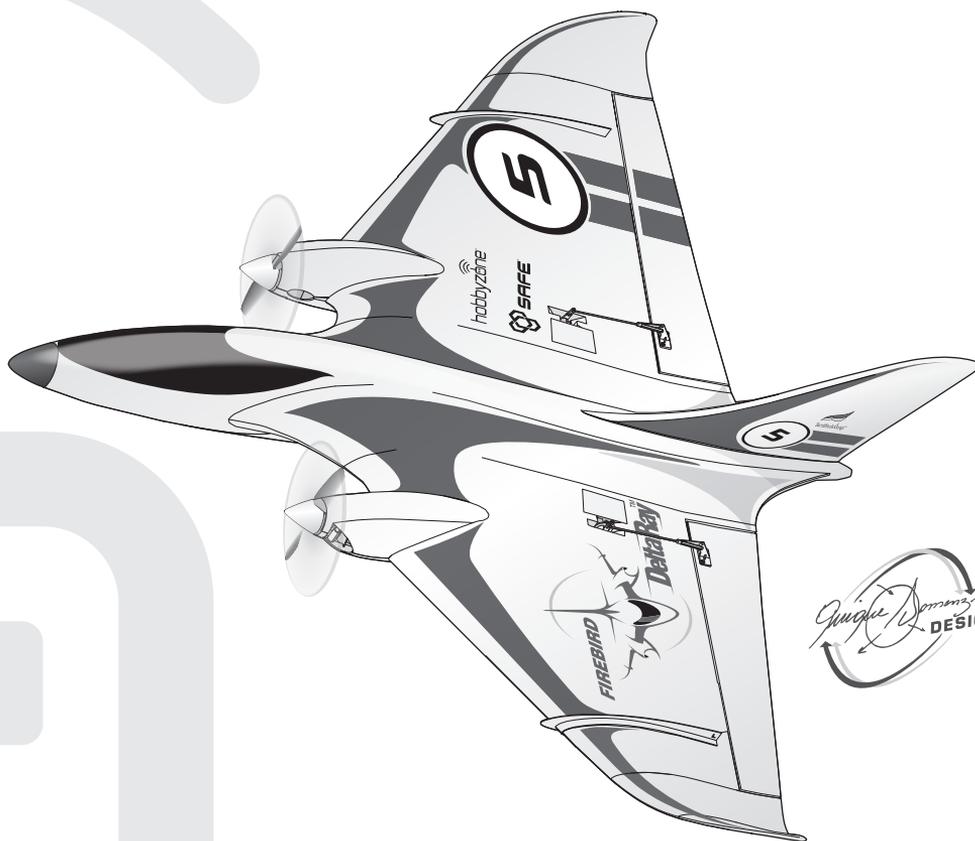


FIREBIRD



DeltaRay™

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



hobbyzone®

RTF
READY-TO-FLY

BNF
Bind-N-Fly.® Ready to fly. redefined.

SAFE™

REMARQUE

Toutes les instructions, garanties et autres documents de garantie sont sujets à la seule discrétion de Horizon Hobby, Inc. Veuillez, pour une littérature produits bien à jour, visiter www.horizonhobby.com et cliquer sur l'onglet de support de ce produit.

Signification de certains termes spécifiques :

Les termes suivants servent, dans toute la documentation des produits, à désigner différents niveaux de blessures potentielles lors de l'utilisation de ce produit :

REMARQUE: Procédures qui, si elles ne sont pas correctement suivies, peuvent éventuellement entraîner des dégâts matériels ET créent un très faible risque de blessure.

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

AVERTISSEMENT: Procédures qui, si elles ne sont pas correctement suivies, peuvent entraîner des dégâts matériels, dommages collatéraux et des blessures graves éventuellement un décès OU créer un risque élevé de blessure superficielle.



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

Ceci est un produit de loisirs perfectionné. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert quelques aptitudes de base à la mécanique. L'incapacité à manipuler ce produit de manière sûre et responsable peut provoquer des blessures ou des dommages au produit ou à d'autres biens. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la supervision directe d'un adulte. Ne pas essayer de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'approbation de Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions de sécurité, de mise en oeuvre et d'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de le manipuler correctement et d'éviter les dommages ou les blessures graves.

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



AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS :

Si un jour vous aviez besoin de remplacer un récepteur Spektrum trouvé dans un produit Horizon Hobby, achetez-le uniquement chez Horizon Hobby, Inc ou chez un revendeur officiel Horizon Hobby, vous serez sûr d'obtenir un produit Spektrum authentique de haute qualité. Horizon Hobby, Inc décline tout service et garantie concernant la compatibilité et les performances des produits contrefaits ou des produits clamant la compatibilité avec Spektrum ou le DSM.

Précautions et avertissements liés à la sécurité

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

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

protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.

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

Précautions relatives à la charge

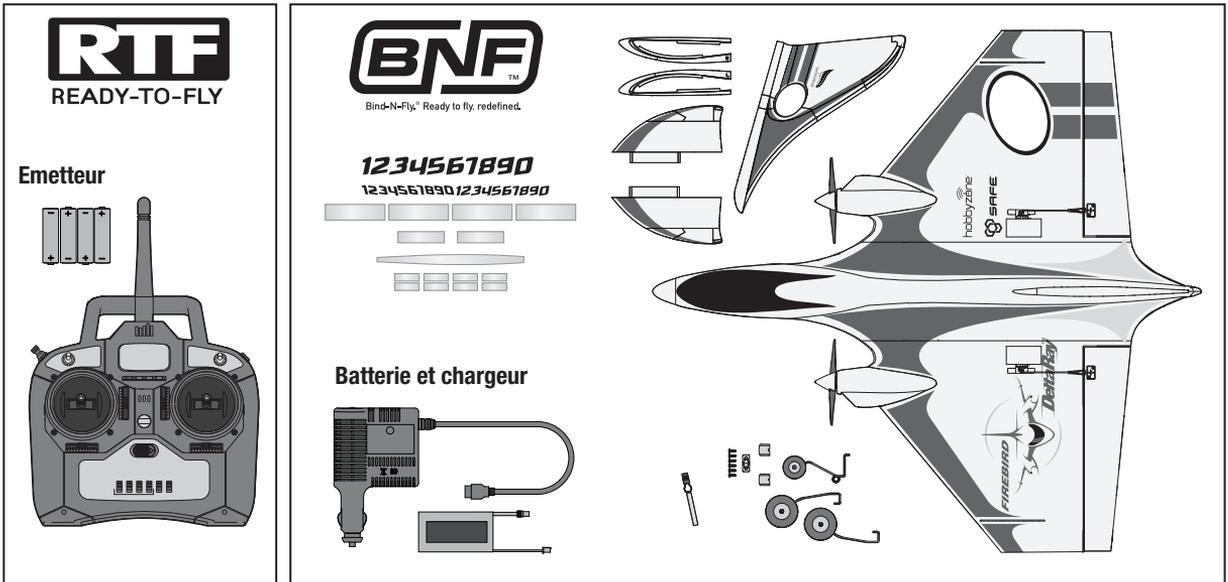


ATTENTION: Toutes les instructions et les précautions doivent être suivies. Un non-respect des consignes peut causer un incendie entraînant des dégâts matériels avec risques de blessures.

- 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 5 et 49°C. Ne stockez en aucun cas la batterie ou le modèle dans une voiture ou à un endroit directement exposé à la lumière du soleil. Laissez dans une voiture chaude, la batterie peut se détériorer ou même prendre feu.
- Toujours charger la batterie à l'écart de tout matériau inflammable.

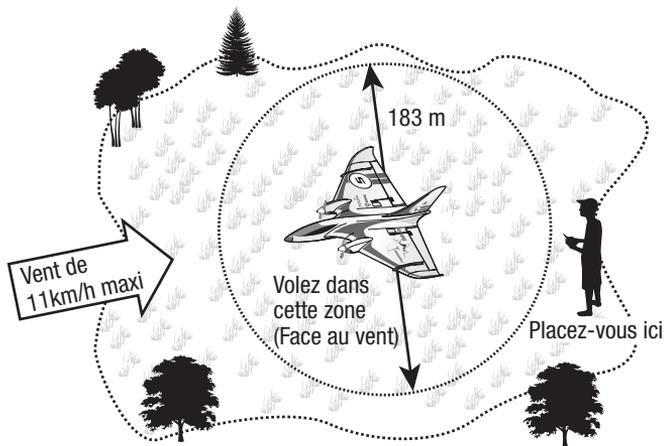
- Toujours contrôler l'état de la batterie avant la charge, ne jamais charger une batterie endommagée.
- Toujours déconnecter la batterie quand la charge est terminée, laisser le chargeur refroidir entre deux charges.
- Toujours surveillez la température de la batterie durant la charge.
- Utilisez uniquement un chargeur conçu pour charger les batteries Li-Po. L'utilisation d'un autre type de chargeur risque de causer un incendie provoquant des blessures corporelles et des dégâts matériels.
- Ne déchargez jamais les cellules Li-Po en dessous de 3V.
- 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 au-delà des niveaux recommandés.
- Ne jamais tenter de démonter ou de modifier le chargeur.
- Ne laissez jamais un enfant de moins de 14 ans manipuler seul les batteries.
- Ne chargez jamais les batteries dans des lieux où les températures sont extrêmes (au-delà de la plage de températures recommandées: entre 5°C et 49°C) ou en plein soleil.

Inclus dans la boîte

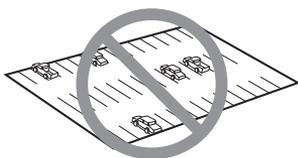


Pour enregistrer votre produit en ligne, veuillez visiter www.hobbyzonerc.com

Conseils relatifs au vol



- La technologie SAFE est conçue comme étant une assistance et non un pilote automatique. Le pilote a toujours les commandes en main et durant toutes les phases du vol.
- Commencez en mode débutant (Interrupteur SAFE en position 0). Au fur et à mesure que votre niveau de pilotage augmentera, changez de mode pour continuer le perfectionnement.
- Toujours décoller et atterrir face au vent.
- Ne tentez pas votre premier virage à basse altitude. Voler à haute altitude permet d'effectuer des corrections.
- Toujours manipuler les manches de commande avec douceur, pour un vol et des trajectoires sans à-coups de votre avion.
- Ne pas voler quand les vents dépassent 8 à 16km/h. Si vous volez en mode débutant (SAFE position 0) par des vents de 8 à 16km/h, vous devrez utiliser les grands débattements.



Checklist d'avant vol

- | Checklist d'avant vol | ✓ |
|---|---|
| 1. Trouvez une zone sûre et bien dégagée. | |
| 2. Chargez la batterie. | |
| 3. Installez la batterie dans l'avion. | |
| 4. Effectuez un test des commandes. | |
| 5. Planifiez votre vol en fonction des conditions du terrain. | |
| 6. Amusez-vous! | |

Charge de la batterie de vol

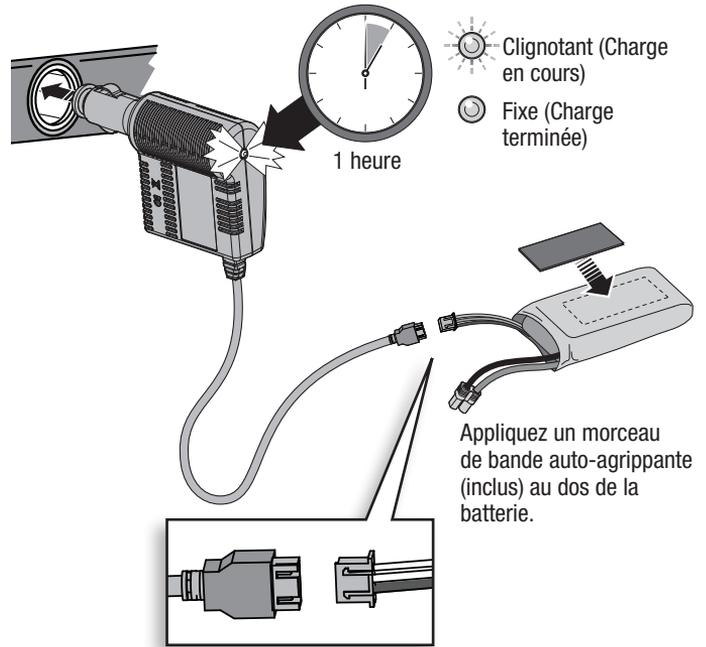


ATTENTION: Quand vous reliez la batterie au chargeur, contrôlez que les connecteurs sont correctement orientés comme sur la figure 4. Un non-respect de cette consigne vous expose à un court-circuit pouvant causer un incendie provoquant des dégâts matériels avec risque de blessures.

Caractéristiques du chargeur

- Alimentation: 10-14V
- Tension max à la sortie: 8,4V
- Intensité de charge fixe: 1.3A
- Equilibre et charge les batteries Li-Po 2S d'une capacité minimum de 1300mA.

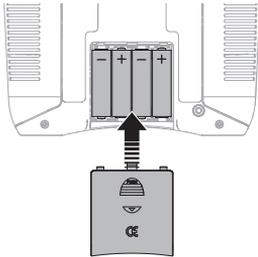
Ce chargeur peut être relié à une alimentation secteur AC 1.5A vendue séparément. Consultez la liste des pièces optionnelles.



RTF Emetteur DX4e

READY-TO-FLY

Retirez le couvercle et insérez les 4 piles incluses dans le compartiment (en respectant les polarités) puis réinstallez le couvercle.

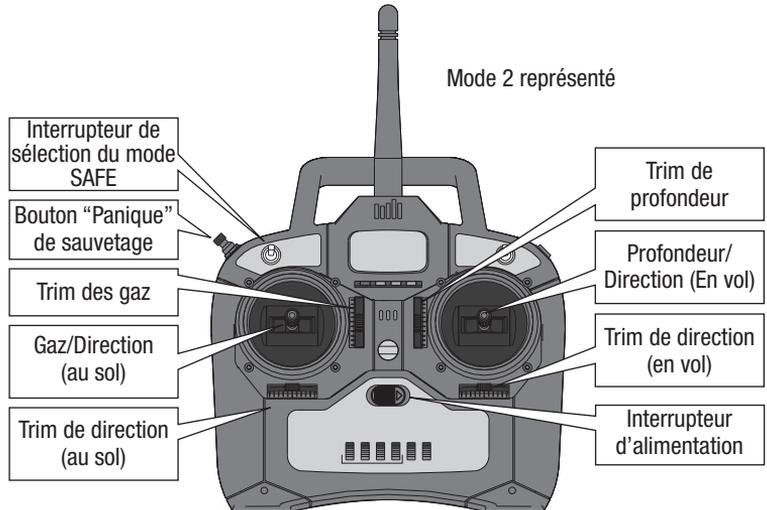


Alarme de tension basse

Quand la tension d'alimentation chute sous 4.7V, une alarme retentit et la DEL de tension clignote. Les piles doivent être remplacées immédiatement. Si cela se produit quand votre modèle est en vol, atterrissez dès que possible.



ATTENTION: Ne jamais saisir l'émetteur par l'antenne. Ne jamais rien suspendre ou appliquer d'effort sur l'antenne. Un endommagement des éléments de l'antenne peut diminuer la puissance du signal, entraînant une perte de contrôle causant des dégâts matériels et des blessures corporelles.



Placez les trims au neutre de votre DX4e RTF avant d'effectuer le vol.

Pour des informations complémentaires relatives à l'émetteur, visitez la page www.horizonhobby.com/products/SPMR4400 et cliquez sur l'onglet Support pour télécharger la notice de l'émetteur Spektrum DX4e.



Votre Delta Ray est livré déjà affecté à l'émetteur DX4E. Si vous devez refaire l'affectation, suivez les étapes listées dans le tableau de processus d'affectation ci-dessous.

- Les modes de vol SAFE sont sélectionnés en utilisant la voie 5 (Haut, moyen, bas)
- Le mode de sauvetage est activé par la voie 6 (Haut, bas)
- Référez-vous au manuel de votre émetteur pour des informations complémentaires

N = Normal R = Reverse

Emetteur	Gaz	Aile	Prof	Dérive	Voie 5/ Train	Aux 1	Mode de vol/mode sauvetage	Modes de vol SAFE
DX4e (2pos)	N	N	N	N	N	Indisp	Par défaut	2 positions
DX4e (3pos)	N	N	N	N	N	Indisp	Par défaut	3 positions
DX5e (2pos)	N	N	N	N	N	Indisp	Par défaut	2 positions
DX5e (3pos)	N	N	N	N	N	Indisp	Par défaut	3 positions
DX6i	N	N	N	N	R	N	(Système de volets) Norm Flèche vers le haut 100 Land (Atterrissage) Flèche vers le bas 100	2 positions
DX7	N	N	N	N	N	N	(Système de volets) Norm Bas Mid 0 Land Haut 100 (Inter Aux1 3 positions-0 & 1 normal, 2 sauvetage)	2 positions
DX7s	N	N	N	N	N	R	(Choix de l'interrupteur) Gear (train) pour activer, FM pour Gear, Flap (Volet) pour activer, Trainer (écolage) pour AUX1	3 positions
DX8	N	N	N	N	N	R	(Choix de l'interrupteur) Gear (train) pour activer, FM pour Gear, Flap (Volet) pour activer, Trainer (écolage) pour AUX1	3 positions
DX9	N	N	N	N	N	R	(Config voie d'entrée) Gear pour B, Aux1 à l'interrupteur i	3 positions
DX10t	N	N	N	N	N	R	(Config voie d'entrée) Gear pour A, Aux1 sur le manche droit	3 positions
DX18	N	N	N	N	N	R	(Config voie d'entrée) Gear pour B, Aux1 à l'interrupteur i	3 positions

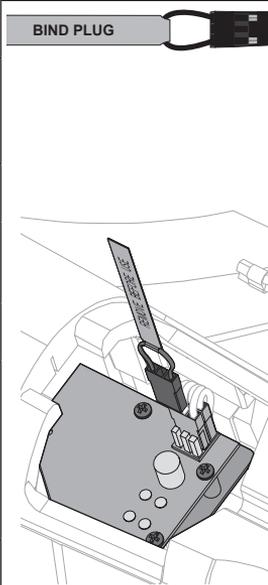


Paramétrage d'un émetteur optionnel

Pour utiliser le système SAFE sur cet avion, paramétrez votre émetteur DSM2/DSMX optionnel en utilisant le tableau suivant. Un émetteur muni d'un interrupteur à 2 positions à la voie 5 ne vous permettra d'utiliser que 2 modes de vol. Si possible, affectez un interrupteur à 3 positions à la voie 5 de votre émetteur afin de pouvoir profiter des 3 modes de vol.

✓ Procédure d'affectation

1. Assurez-vous que l'émetteur est hors tension
2. Assurez-vous que les commandes de l'émetteur sont au neutre, que le manche et le trim des gaz sont en position basse et que l'avion est immobile.
3. Insérez la prise d'affectation dans le port BIND du récepteur.
4. Connectez la batterie dans l'avion. La DEL du récepteur va se mettre à clignoter.
5. Mettez l'émetteur sous tension en maintenant appuyé le bouton BIND.
6. Quand l'affectation est terminée, la DEL du récepteur s'allume fixement et une série de trois tonalités ascendantes va être émise. Les tonalités indiqueront que le contrôleur est armé, si le manche et le trim des gaz se trouve en position suffisamment basse.
7. Relâchez le bouton BIND et retirez la prise d'affectation du récepteur.
8. Contrôlez que l'affectation est réussie en actionnant les commandes.



Le récepteur doit conserver les informations de l'affectation jusqu'à la prochaine affectation.

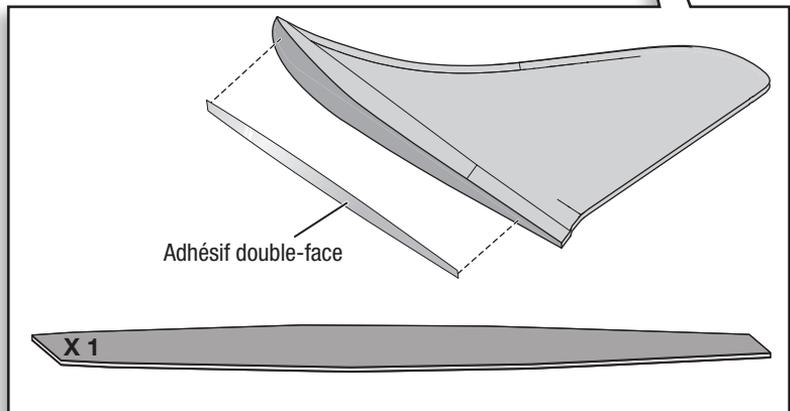
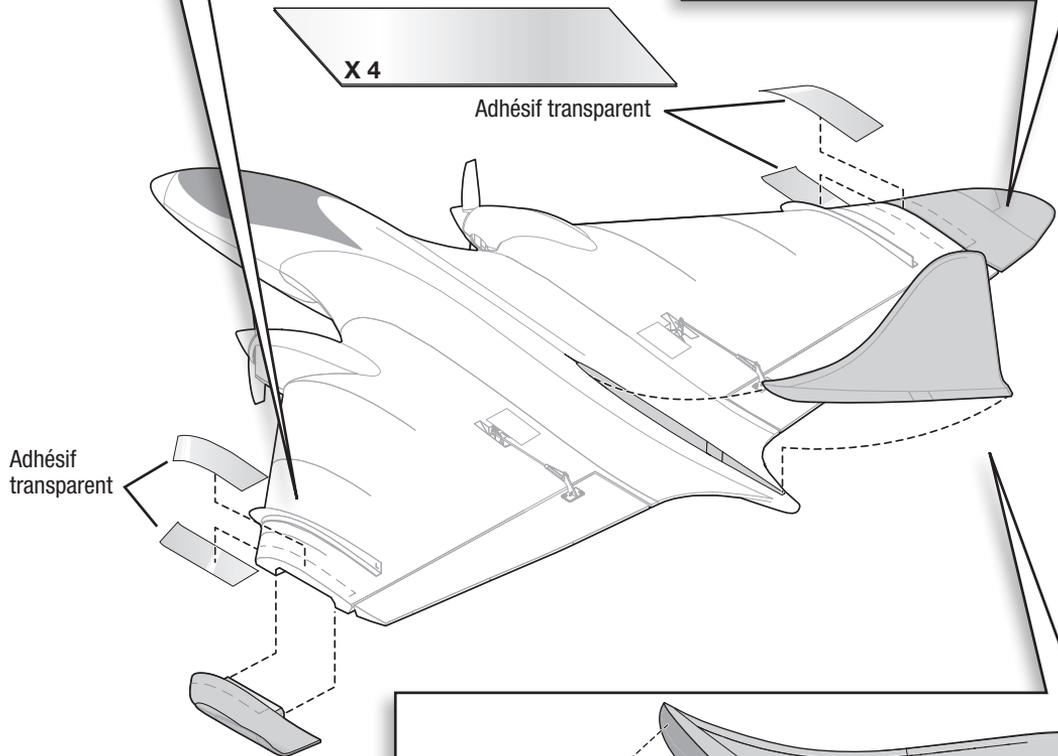
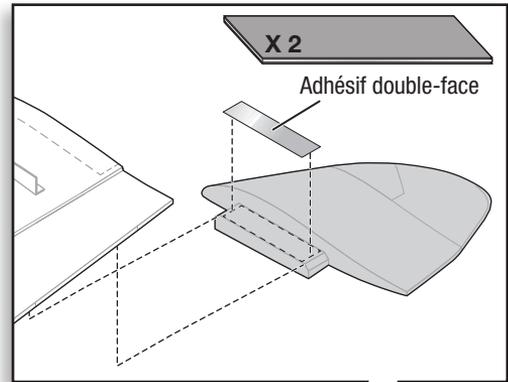
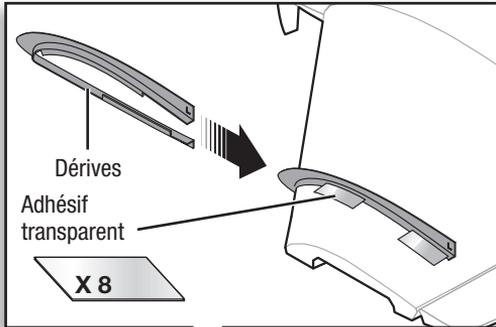
Affectation de l'émetteur et du récepteur

L'affectation est le processus qui programme le récepteur pour qu'il reconnaisse le code (appelé GUID - Globally Unique Identifier) d'un émetteur spécifique.

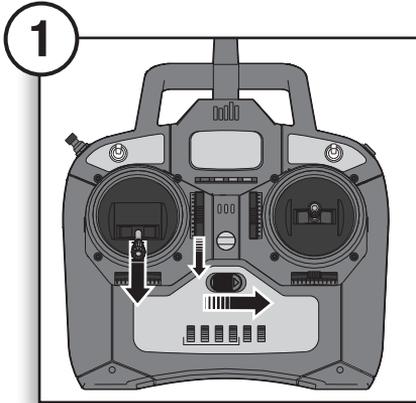
Il vous faut « affecter » l'émetteur Spektrum à technologie DSM2/DSMX de votre choix au récepteur pour assurer un fonctionnement correct.

Veillez visiter la page www.bindnfly.com pour la liste complète des émetteurs compatibles.

Installation de la dérive et des extrémités d'aile



Placez en position basse le manche et le trim des gaz durant 5 secondes minimum.

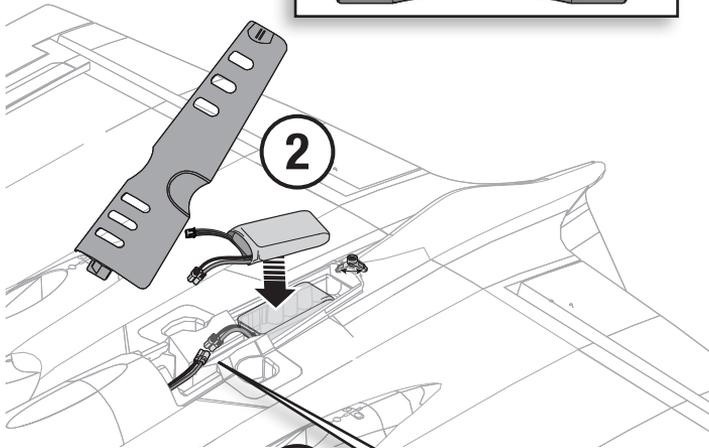


Installation de la batterie

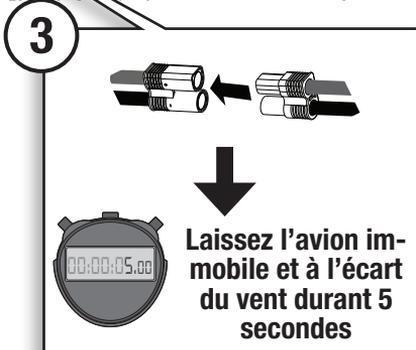
ATTENTION: Toujours déconnecter la batterie Li-Po de l'avion quand vous ne l'utilisez pas afin d'éviter une décharge trop importante. Les batteries déchargées à une tension inférieure au minimum approuvé seront endommagées, entraînant une baisse des performances et un risque potentiel d'incendie lors des prochaines recharges.



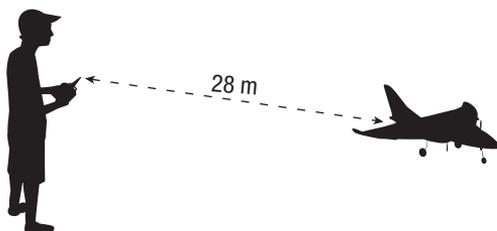
ATTENTION : Tenez toujours vos mains à l'écart de l'hélice. Quand le variateur est armé, l'hélice se mettra à tourner au moindre mouvement du manche des gaz.



Les élévons vont s'incliner puis se remettre au neutre montrant que l'avion est prêt à voler.



Laissez l'avion immobile et à l'écart du vent durant 5 secondes

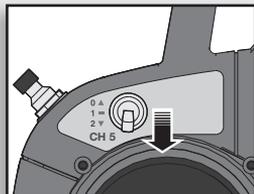


Test de portée

Avant d'effectuer un vol, nous vous recommandons de contrôler que votre avion répond parfaitement aux ordres de l'émetteur et spécialement lorsqu'il s'agit d'un nouveau modèle. Référez-vous au manuel de votre émetteur pour obtenir des informations complémentaires.

Test de direction des gouvernes

Effectuez le test des commandes en plaçant l'émetteur en mode SAFE Expérimenté (Interrupteur position 2).



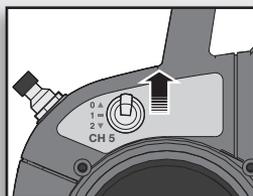
SAFE mode expérimenté

Fixez ou maintenez l'avion de façon qu'il ne s'échappe pas lors de l'essai des commandes.

Déplacez les manchettes de l'émetteur pour contrôler que la réponse de l'avion correspond aux illustrations.

Si votre modèle ne répond pas correctement, **NE LE FAITES PAS VOLER !** Consultez le guide de dépannage inclus dans le manuel pour des informations complémentaires. Pour obtenir une assistance supplémentaire, veuillez contacter le service technique Horizon Hobby.

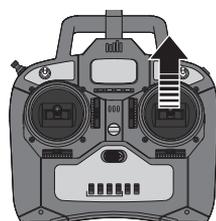
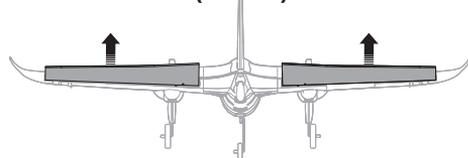
Si l'avion répond correctement aux commandes comme sur les illustrations, remplacez l'interrupteur de sélection du mode SAFE en mode Débutant (position 0) pour vous préparer au vol.



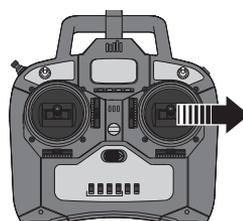
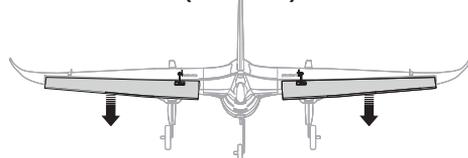
SAFE mode débutant



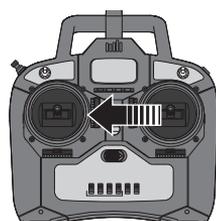
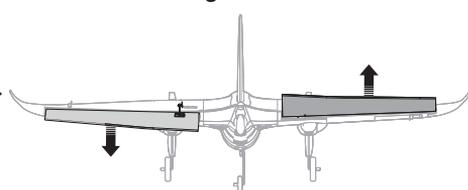
Manche de profondeur vers le bas
(Montée)



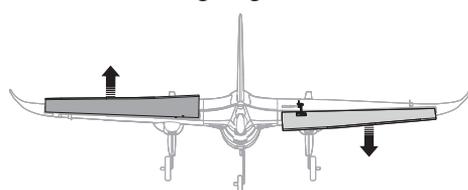
Manche de profondeur vers le haut
(Descente)

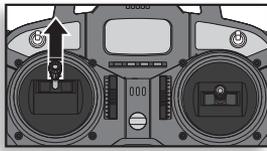


Virage à droite



Virage à gauche





Prenez de l'altitude à 100%
des gaz



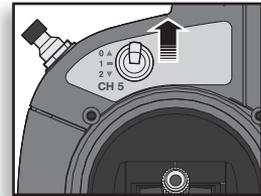
Vent de 11km/h
maxi



Décollage

Lancement à la main

Effectuez les décollages en lançant l'avion à la main en mode débutant durant les premiers vols. Demandez à une personne d'effectuer le lancement afin de vous concentrer uniquement sur le pilotage. Si vous devez effectuer le lancement seul, maintenez l'avion avec votre main dominante et maintenez l'émetteur avec l'autre main. Une sangle de cou (SPMP610 - vendue séparément) peut vous aider à maintenir votre émetteur.

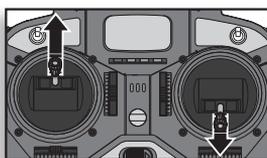
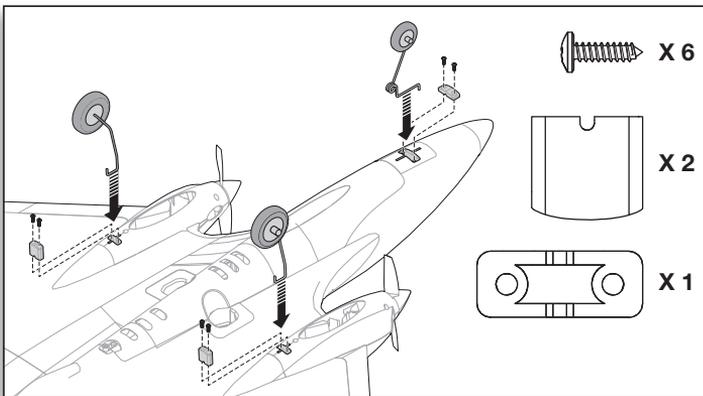


SAFE mode débutant
(Interrupteur en position 0)

Décollage depuis le sol

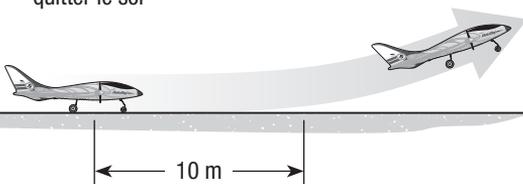
Installez le train d'atterrissage comme sur l'illustration.

Utilisez le mode débutant pour effectuer les premiers décollages. Si le sol n'est pas dur et à niveau, demandez à une personne de lancer l'avion à la main.



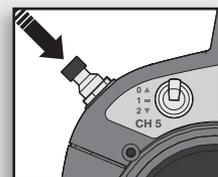
Baissez délicatement le
manche de profondeur pour
quitter le sol

Vent de 11km/h
maxi



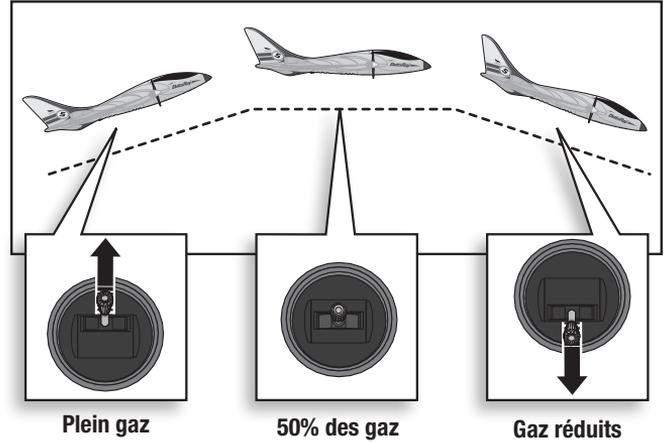
Lancement facile

Le lancement est plus simple en mode débutant si vous maintenez appuyé le bouton panique. Pressez et maintenez le bouton panique, puis augmentez les gaz jusqu'à 100%. Lancez l'avion, quand il se trouve au-dessus de la zone souhaitée, relâchez le bouton et baissez les gaz à 50-60%.



Durant le vol

- Dans le mode débutant, quand l'avion est correctement trimé, il prend de l'altitude en position plein gaz sans agir sur la commande de profondeur.
- Toujours manipuler les manches de commande avec douceur, pour un vol et des trajectoires sans à-coups de votre avion.
- Laissez l'avion prendre de l'altitude plein gaz, face au vent, jusqu'à ce que l'avion atteigne une altitude d'environ 46 m au-dessus du sol, puis passez à mi-gaz.
- Effectuez de légers mouvements des manches pour découvrir les réactions de votre modèle. Votre avion a été conçu pour grimper et tourner sans difficulté. Voler avec le nez de l'avion pointé vers vous est une des choses les plus difficile à maîtriser quand vous apprenez à voler.



Mode des vol de la technologie SAFE

Mode débutant:

L'angle de tangage (nez pointant vers le haut ou vers le bas) et l'angle de roulis (Extrémités de l'aile pointant vers le haut ou vers le bas) sont limités pour vous éviter la perte de contrôle.

Remise à plat automatique

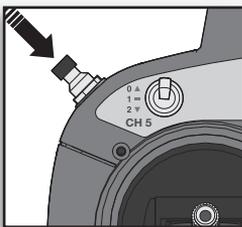
Mode intermédiaire:

Le pilote est seulement limité en cas d'inclinaison extrême.

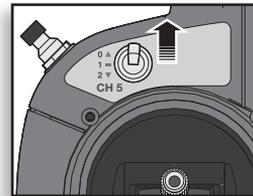
Mode expérimenté:

Enveloppe de vol illimitée

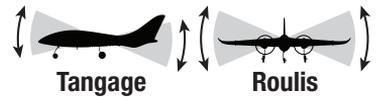
Bouton panique



Dans n'importe quel mode, si vous avez le sentiment d'avoir perdu le contrôle, maintenez appuyé le bouton panique. La technologie SAFE va replacer l'avion à une attitude stable (l'aile à plat en légère montée). Relâchez le bouton panique pour quitter le mode de sauvetage et revenir au mode de vol SAFE courant.

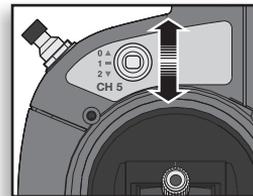


SAFE mode débutant
(Interrupteur en position 0)



Tangage

Roulis

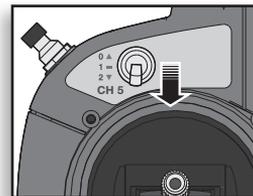


SAFE mode intermédiaire
(Interrupteur en position 1)

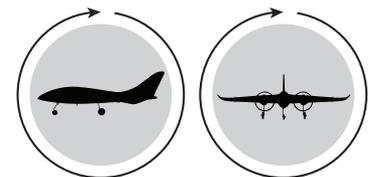


Tangage

Roulis

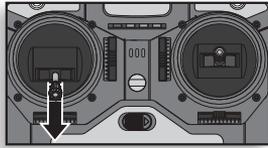


SAFE mode expérimenté
(Interrupteur en position 2)

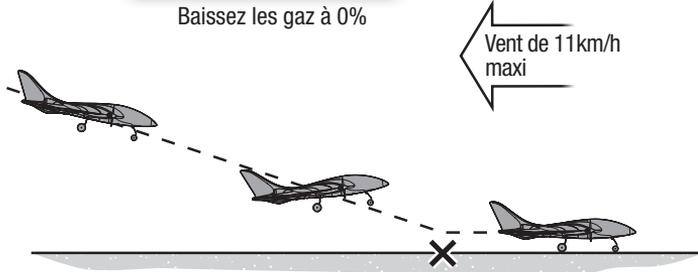


Tangage

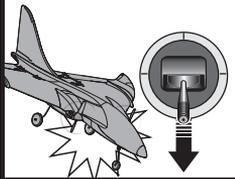
Roulis



Baissez les gaz à 0%



AVERTISSEMENT



Toujours couper les gaz quand l'hélice se bloque.

Checklist d'après vol



- | | |
|---|--|
| 1. Débranchez la batterie de l'avion (Pour raison de sécurité). | |
| 2. Retirez la batterie de l'avion. | |
| 3. Mettez l'émetteur hors tension. | |
| 4. Rechargez la batterie. | |
| 5. Réparez ou remplacez les éléments endommagés. | |
| 6. Stockez la batterie hors de l'appareil et surveillez sa charge. | |
| 7. Notez vos observations concernant les conditions du vol, planifiez vos prochains vols. | |

Atterrissage

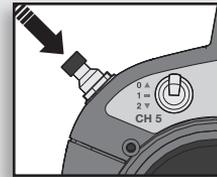
Posez l'avion en mode débutant.

ATTENTION: N'essayez pas d'attraper l'avion avec les mains. Risque de blessures et d'endommager l'avion.



Atterrissage facile

L'atterrissage sera plus facile si vous maintenez le bouton panique. Placez l'avion sur la trajectoire d'atterrissage, baissez les gaz à 0% et pressez et maintenez le bouton panique. L'avion va effectuer une descente en planant, l'aile à plat et le nez légèrement relevé pour l'arrondi au sol.



REMARQUE: Si un crash est imminent, réduisez complètement les gaz et le trim. Un non-respect de cette consigne risque de provoquer des dégâts supplémentaires et d'endommager le contrôleur et le moteur.

REMARQUE: Les dommages causés par des écrasements ne sont pas couverts par la garantie.

Après le vol

REMARQUE: Quand votre vol est terminé, ne laissez pas l'avion en exposé au soleil. Ne stockez pas l'avion dans un endroit fermé et chaud comme une voiture par exemple. Risque d'endommagement de la mousse.

Réglage des trims durant le vol

Agissez sur les trims correspondants aux commandes de votre émetteur. Familiarisez-vous avec les commandes en effectuant le test de direction des gouvernes.

Trim de profondeur:

Effectuez le réglage à 50-60% des GAZ. Quand le trim est correctement réglé, votre avion doit voler à plat à mi-gaz, grimper légèrement en position plein gaz et redescendre en dessous de mi-gaz.

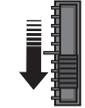
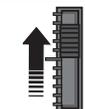
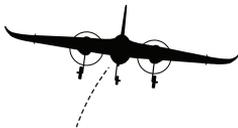
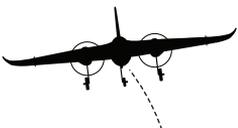
- Si le nez de l'avion pointe vers le haut ou le bas quand le manche de profondeur est au neutre agissez sur le trim par incrément de 1 ou 2 clics dans la MÊME direction que celle pointée par le nez de l'avion.

Trim des ailerons:

Quand l'avion est correctement réglé, il doit voler avec les ailes à plat.

- Si l'avion glisse vers la gauche ou la droite quand le manche des ailerons est au neutre, agissez sur le trim par incrément de 1 ou 2 clics dans la direction opposée au roulis.

Si vous devez utiliser plus de 8 clics sur un trim pour corriger la trajectoire, vous devrez régler mécaniquement la tringlerie de la gouverne après votre vol en suivant les indications ci-dessous.

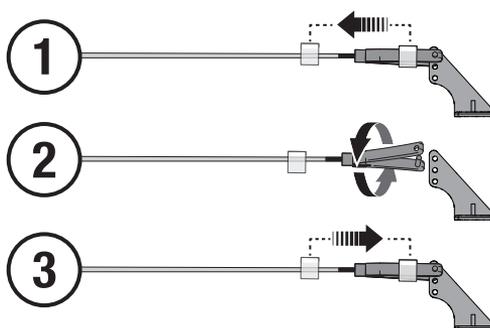
	Déviaton	Trim requis
Profondeur		 Trim bas
		 Trim haut
Ailerons		 Trim à gauche
		 Trim à droite

Réglage manuel des trims

Effectuez le réglage manuel des trims avant d'augmenter les gaz au-dessus de 25% ou le système SAFE actionnera les gouvernes quand l'avion sera déplacé.

Remplacez tous les trims de l'émetteur au neutre en poussant la glissière du trim en position milieu, puis réglez les chapes pour replacer les gouvernes dans leurs positions quand les trims étaient appliqués.

1. Retirez la chape du guignol si nécessaire.
2. Tournez la chape (comme sur l'illustration) sur la tringlerie (aussi nommée commande).
3. Refermez la chape sur le guignol et glissez le tube pour sécuriser la fermeture de la chape.



Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Oscillation	Vol à une vitesse supérieure à celle recommandée	Réduisez la vitesse
	Hélice ou cône endommagés	Remplacer l'hélice ou le cône
	Vibration du moteur	Remplacer les pièces ou aligner correctement les pièces et reserrer la visserie.
	Récepteur improprement fixé	Aligner et bien fixer le récepteur dans le fuselage
	Du jeu dans les commandes	Reserrer, ou vérifier l'état des pièces (servo, bras de servo, tringleries, guignols et gouvernes)
	Pièces usées	Régler le gain pour compenser l'usage des pièces ou remplacer les pièces usées (surtout l'hélice, points de pivot, servo)
Le trim est en position maximale et l'avion ne vole toujours pas droit ou à niveau.	Le trim n'est pas au neutre	Si vous ajustez les trims plus de 4 clics, ajustez la chape pour annuler le trim
L'hélice fait trop de bruit ou vibre trop	Hélice et cône, adaptateur ou moteur endommagé	Remplacez les pièces endommagées
	Déséquilibre de l'hélice	Équilibrer ou remplacer l'hélice
	Les moteurs sont déconnectés des variateurs	Contrôlez les connexions entre les moteurs et les variateurs
L'hélice fait trop de bruit ou vibre trop	Hélice et cône, adaptateur ou moteur endommagé	Remplacez les pièces endommagées
	Déséquilibre de l'hélice	Équilibrer ou remplacer l'hélice
	Ecrou de l'hélice desserré	Reserrer l'écrou
	Le cône est endommagé ou incorrectement fixé	Refixez ou remplacez le cône
Durée de vol réduite ou manque de puissance de l'aéronef	La charge de la batterie de vol est faible	Recharger la batterie de vol complètement
	Hélice montée à l'envers	Monter l'hélice correctement les chiffres se trouvant sur le devant
	Les hélices ne sont pas correctement installées	Installez l'hélice marquée R du côté droit et l'hélice marquée L du côté gauche.
	Il se pourrait que les conditions de vol soient trop froides	S'assurer que la batterie est à température avant de l'utiliser
	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacer la batterie ou utiliser une batterie à plus grande capacité
L'aéronef n'accepte pas l'affectation (au cours de cette procédure) à l'émetteur Consultez le manuel de l'émetteur pour les instructions relatives à l'affectation.	Émetteur trop près de l'aéronef au cours de la procédure d'affectation	Déplacer l'émetteur allumé à quelques pas de l'aéronef, déconnectez la batterie métallique
	L'aéronef ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique	Déplacer l'aéronef ou l'émetteur à bonne distance de l'objet métallique de forte taille
	La charge de la batterie de vol/de la batterie de l'émetteur est trop faible	Remplacer/recharger les batteries
	Bouton d'affectation n'a pas été appuyé suffisamment longtemps durant l'étape d'affectation	Eteindre l'émetteur et répéter le processus d'affectation. Maintenir enfoncé le bouton d'affectation jusqu'à ce que le récepteur soit affecté
(Après affectation), l'aéronef ne veut pas établir la liaison avec l'émetteur Consultez le manuel de l'émetteur pour les instructions relatives à l'affectation.	Émetteur trop près de l'aéronef lors du processus d'établissement de liaison	Déplacer l'émetteur allumé à quelques pas de l'aéronef, déconnectez la batterie de vol de l'aéronef et reconnectez-la
	L'aéronef ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet de forte taille en métal	Déplacer l'aéronef ou l'émetteur à bonne distance de l'objet de forte taille en métal
	La charge de la batterie de vol/de la batterie de l'émetteur est trop faible	Remplacer/recharger les batteries
	Il se peut que l'émetteur ait été affecté en utilisant un protocole DSM différent	Affecter l'aéronef à l'émetteur
La gouverne ne bouge pas	La gouverne, bras de commande, tringlerie ou servo endommagé	Remplacer ou réparer les pièces endommagées et régler les commandes
	Câblage endommagé ou connexions lâches	Contrôler les câbles et les connexions, connecter ou remplacer si besoin
	La charge de la batterie de vol est faible	Recharger complètement la batterie de vol
	Le récepteur est endommagé	Remplacez le récepteur
Commandes inversées	Les réglages de l'émetteur sont inversés	Effectuer les essais de direction des commandes et régler les commandes au niveau de l'émetteur en fonction des résultats
L'alimentation du moteur se fait par impulsions, le moteur perdant ensuite de sa puissance	Coupe basse tension normale	Recharger la batterie de vol ou remplacer la batterie qui ne donne plus les performances prévues
	Il se pourrait que les conditions météorologiques soient trop froides	Reporter le vol jusqu'à ce qu'il fasse plus chaud
	La batterie a vieilli, est fatiguée ou endommagée	Remplacer les piles
	La capacité de la batterie est peut être trop faible	Utiliser la batterie recommandée

Maintenance et réparations

Grâce au Z-foam constituant l'aile et le fuselage de cet avion, il est théoriquement possible d'effectuer les réparations à l'aide de n'importe quel adhésif (colle chaude, CA standard, Epoxy, etc...).

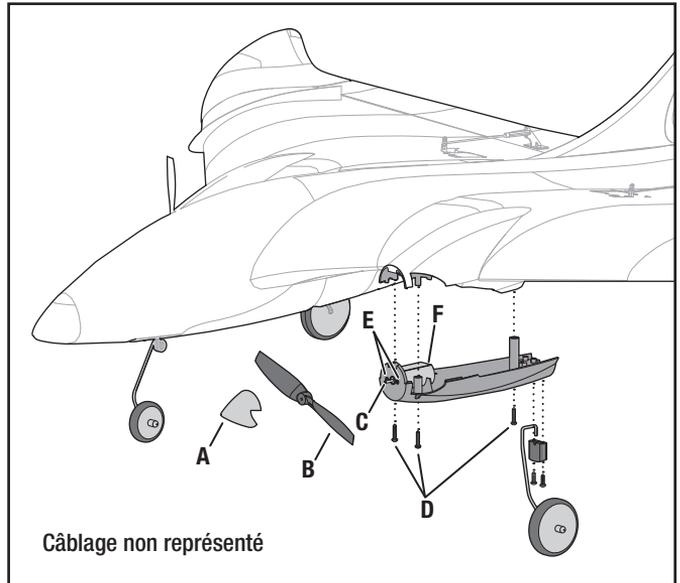
Quand les pièces ne sont pas réparables, consultez la liste des pièces détachées pour noter la référence. Pour la liste complète des pièces détachées et des pièces optionnelles veuillez consulter la fin de ce manuel.

ATTENTION: NE JAMAIS manipuler une hélice, un moteur ou un variateur quand la batterie est connectée au variateur. Sous peine de blessures corporelles.

Démontage

1. Retirez le cône (A) en le décollant délicatement de l'hélice (B).
2. Maintenez en place l'axe du moteur (C), puis dégagez l'hélice de l'axe du moteur.
3. Retirez les 3 vis (D) du carénage situé sous l'aile.
4. Retirez le carénage (qui contient le moteur) de l'aile. Le carénage peut être collé à l'aile par de la peinture.
5. Retirez les 2 vis (E) qui fixent le moteur à l'avant du carénage.
6. Déconnectez les câbles reliant le moteur au variateur.
7. Retirez le moteur (F) et les câbles de l'aile.
8. L'assemblage s'effectue en ordre inverse.
9. Centrez et fixez correctement le cône sur l'hélice en utilisant de la colle CA.

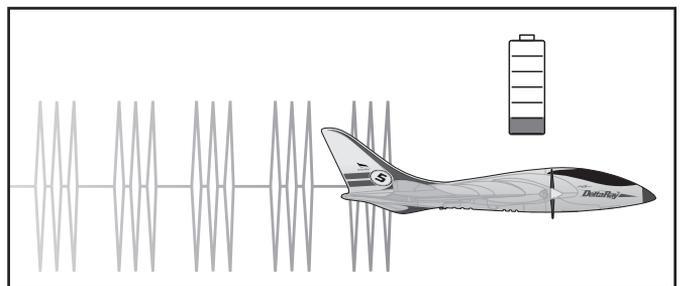
REMARQUE: Vérifiez que les inscriptions des hélices (4.75x2.5R côté droit et 4.75x2.5L côté gauche) sont orientées vers l'avant (Dos au moteur).



Prolonger la vie de votre batterie

1. La coupure basse tension fait émettre des pulsations par les moteurs quand la tension diminue. Atterrissez immédiatement quand les moteurs émettent des pulsations et rechargez la batterie.
2. La durée de vol de l'avion avec une charge de la batterie est d'environ 8 minutes. Programmez le chronomètre de votre montre pour connaître le moment idéal pour vous poser. Cependant, si les moteurs commencent à émettre des pulsations, posez l'avion immédiatement.

REMARQUE: Voler de façon répétée jusqu'à l'enclenchement de la coupure basse tension endommagera la batterie.



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 consécutifs directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisis 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.

Coordonnées de garantie et de service

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphone/Adresse de courriel	Adresse
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France

Information IC

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Informations de conformité pour l'Union Européenne

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
EE	ES	FI	FR	GR	HR	HU
IE	IT	LT	LU	LV	MT	NL
PL	PT	RO	SE	SI	SK	UK
IS	LI	NO	CH			

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

No. HH2013071101

Produit(s) : HBZ Delta Ray RTF
 Numéro(s) d'article : HBZ7900
 Catégorie d'équipement : 2

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions des directives ETRT 1999/5/CE, CEM 2004/108/EC et LVD 2006/95/EC :

EN 300-328 V1.7.1: 2006
EN 301 489-1 V1.9.2: 2012
EN 301 489-17 V2.1.1: 2009

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010



Signé en nom et pour le compte de :
 Horizon Hobby, Inc.
 Champaign, IL USA
 11.07.2013

Robert Peak
 Chief Financial Officer
 Horizon Hobby, Inc

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

No. HH2014010403

Produit(s) : HBZ Delta Ray BNF
 Numéro(s) d'article : HBZ7980
 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 des directives ETRT 1999/5/CE, CEM 2004/108/EC et LVD 2006/95/EC :

EN 301 489-1 V1.9.2: 2012
EN 301 489-17 V2.1.1: 2009

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010



Signé en nom et pour le compte de :
 Horizon Hobby, Inc.
 Champaign, IL USA
 04.01.2014

Robert Peak
 Chief Financial Officer
 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 est de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur mise au rebut aideront à préserver les ressources naturelles et à assurer le recyclage des déchets de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les points de collecte de vos équipements usagés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de collecte 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
HBZ7925	Fin /Wing TipSet: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Finnenset	Delta Ray - Dérive/extrémités d'ailes	Set impenn/tip alari: Delta Ray
HBZ7926	Motor Fairing Set: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Motorverkleidung	Delta Ray - Set de carénages moteur	Set carenatura motore: Delta Ray
HBZ7985	Bare Fuselage: Firebird Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Rumpf o. Einbauten	Delta Ray - Fuselage nu	Solo fusoliera: Delta Ray
HBZ7918	Landing Gear Set: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Fahrwerk und Kufenset	Delta Ray - Train d'atterrissage	Set carrello: Delta Ray
HBZ7909	Pushrod/Horn Set: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Gestänge	Delta Ray - Set de guignols et tringleries	Set comandi/squadrette: Delta Ray
HBZ7907	Spinner&Prop Set: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Gestänge	Delta Ray - Set d'hélice et de cônes	Set ogiva & elica: Delta Ray
HBZ7912	Belly Hatch: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Rumpflappe unten	Delta Ray - Trappe à batterie	Portello ventrale: Delta Ray
HBZ7952	Rubber Nose: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Rumpflappe unten	Delta Ray - Nez en caoutchouc	Naso in gomma: Delta Ray
HBZ7910	Decal Set: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Dekorbogen	Delta Ray - Planche de décoration	Set adesivi: Delta Ray
SPMR4400	DX4e DSMX 4-Channel Full Range Tx only MD2/4	DX4e DSMX 4-Kanal nur Sender MD2/4	DX4e 4 voies DSMX Mode 2/4	Solo Tx 4 canali DX4e DSMX MD2/4
SPMR44001	DX4e DSMX 4-Channel Full Range Tx only MD1/3	DX4e DSMX 4-Kanal nur Sender MD1/3	DX4e 4 voies DSMX Mode 1/3	Solo Tx 4 canali DX4e DSMX MD1/3
HBZ7728	Brushed 180 Motor Set (2)	Hobbyzone Firebird Stratos Motor Set	Set de moteurs 180 à balais (2)	Set motore 180 con spazzole(2)
PKZ1080	(2) SV80 Long Lead Servo	Parkzone SV80 Servo	Servo SV80 (2)	(2) SV80 servo con cavo lungo
EFLC3125	2-Cell DC Balancing Li-Po Charger	2S DC Balancing Ladegerät	Chargeur équilibreur LI-Po DC 2S	Caricabatterie per 2 celle Li-Po con bilanciatore
EFLB13002S20	1300mAh 2S 7.4V 20C Li-Po, 13 AWG EC2 Battery	1300mAh 2S 7.4V 20C Li-Po, 13 AWG EC2 Akku	Batterie LI-Po 7.4V 2S 1300mA 20C, prise EC2	Batteria 1300mAh 2S 7.4V 20C Li-Po, 13 AWG EC2
SPMA3160	Delta Ray replacement receiver DSMX	HobbyZone Firebird Delta Ray: Ersatzempfänger DSMX	Delta Ray - Récepteur de remplacement DSMX	Delta Ray ricevitore di ricambio DSMX

Optional Parts • Optionale Bauteile • Pièces optionnelles • Pezzi opzionali

Part # Nummer Numéro Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
HBZ7920	Keychain Camera mount: Delta Ray	HobbyZone Firebird Delta Ray: Kamerahalter	Delta Ray - Support pour caméra porte clé	Supporto per telecamera tipo portachiavi Delta Ray
HBZ6513	Alligator Clip: 12V Lighter Adapter	Krokodilklemme: 12 V Zigarettenanzünder	Adaptateur 12V allume cigare/pinces croco	Pinze tipo coccodrillo: adattatore 12V per presa accendisigari
HBZ1004	1.5A AC Power Supply (US Only)	1.5A AC Power Supply (US Only)	Alimentation secteur 1.5A (USA uniquement)	1.5A AC Alimentatore (solo USA)
EFLA111	Li-Po Cell Voltage Checker	E-flite Li-Po Cell Volt Checker	Testeur de tension pour batterie Li-Po	Voltmetro per celle Li-Po
EFLA250	Park Flyer Tool Assortment, 5 pc	E-flite Park Flyer Werkzeugsortiment, 5 teilig	Assortiment d'outils pour park-flyer, 5 pièces	Assortimento attrezzi per Park Flyer
EFLAEC202	EC2 Battery Connector (2)	E-flite EC2 Akkubuchse (2)	Prise EC2 coté batterie (2)	EC2 Connettore batteria (2)
EFLAEC203	EC2 Device & Battery Connector	E-flite EC2 Stecker / Buchse	Prise EC2 coté contrôleur et coté batterie	EC2 dispositivo & connettore batteria
EFLC3025	Celectra 80W AC/DC Multi-Chemistry Battery Charger	Celectra 80 W AC/DC Multi-Chemistry-Batterieladegerät	Chargeur de batterie AC/DC Celectra 80 W multi-types	Caricabatterie per batteria multichimica 80 W c.a./c.c.



© 2013 Horizon Hobby, Inc.

HobbyZone, the HobbyZone logo, Delta Ray, SAFE, the SAFE logo, Z-Foam, DSM, DSM2, DSMX, EC2, Celectra and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

The outline and trim scheme of the Firebird Delta Ray were designed by Quique Somenzini in cooperation with Mirco Pecorari of Aircraft Studio Design.

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

Patents Pending

www.hobbyzonerc.com

HBZ7900 / HBZ7980

Created 012/13

37394.1