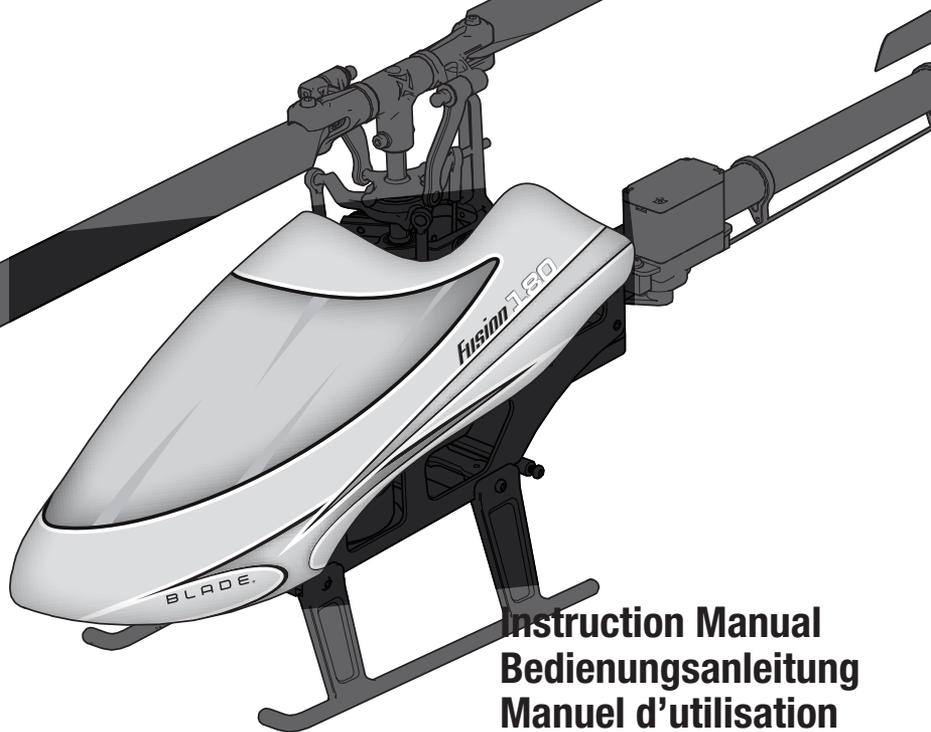


Fusion™ 180



Instruction Manual Bedienungsanleitung Manuel d'utilisation Manuale di Istruzioni

Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.

Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.

Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.

Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.



REMARQUE

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

Signification de certains termes spécifiques

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

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

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

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



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

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

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

Précautions et avertissements liés à la sécurité

- Gardez une bonne distance de sécurité tout autour de votre modèle, afin d'éviter les collisions ou les blessures. Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Une interférence peut provoquer une perte momentanée de contrôle.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans une zone dégagée, à l'écart de voitures, du trafic et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et les mises en garde concernant ce produit et tous les équipements optionnels/complémentaires (chargeurs, batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.
- Tenez tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électroniques hors de portée des enfants.
- Évitez toujours d'exposer à l'eau tout équipement non spécifiquement conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne léchez et ne mettez jamais en bouche quelque partie de votre modèle que ce soit - risque de blessures graves voire danger de mort.
- Toujours engager les gaz avant d'approcher de l'avion.
- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.
- Gardez toujours le modèle à vue et gardez-en toujours le contrôle.
- Baissez toujours le manche des gaz lorsque les pales touchent un objet ou le sol.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- Gardez toujours l'émetteur sous tension lorsque le modèle est en marche.
- Enlevez toujours les batteries avant le démontage.
- Veillez toujours à ce que les pièces en mouvement soient propres.
- Veillez toujours à ce que toutes les pièces soient sèches.
- Laissez toujours le temps aux pièces de refroidir avant de les toucher.
- Enlevez toujours les batteries après utilisation.
- Ne faites jamais voler un modèle dont le câblage est endommagé.
- Ne touchez jamais des pièces en mouvement.



AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS: Si vous devez remplacer un élément Spektrum équipant un produit Horizon Hobby, veuillez toujours vous le procurer chez Horizon Hobby, LLC ou chez un revendeur agréé afin d'être sûr d'obtenir un produit Spektrum original de haute qualité. Horizon Hobby, LLC décline tout service et garantie concernant la compatibilité et les performances des produits contrefaits ou des produits clamant la compatibilité avec la technologie Spektrum ou le DSM.

Table des matières

Préparation au premier vol.....	30	Entrée dans le mode d'ajustement de servo.....	34
Procédure de vol.....	30	Guide de dépannage.....	35
Réglage de l'émetteur.....	30	Vue éclatée.....	36
Installation de la batterie.....	31	Liste des pièces détachées.....	37
Affectation de l'émetteur au récepteur.....	32	Liste des pièces recommandées.....	37
Coupure des gaz.....	32	Pièces optionnelles.....	37
Check-list avant vol.....	32	Tailles de roulement à billes.....	37
Pilotage du Blade Trio Fusion 180.....	33	Garantie et réparations.....	38
Coupure par tension faible (LVC).....	33	Coordonnées de garantie et réparations.....	38
Inspections d'après-vol et maintenance.....	33	Informations IC.....	39
Paramétrage de servo.....	34	Informations de conformité pour l'Union européenne.....	39

Caractéristiques

Longueur	370mm
Hauteur	125mm
Diamètre du rotor principal	412mm
Diamètre du rotor d'anticouple	100mm

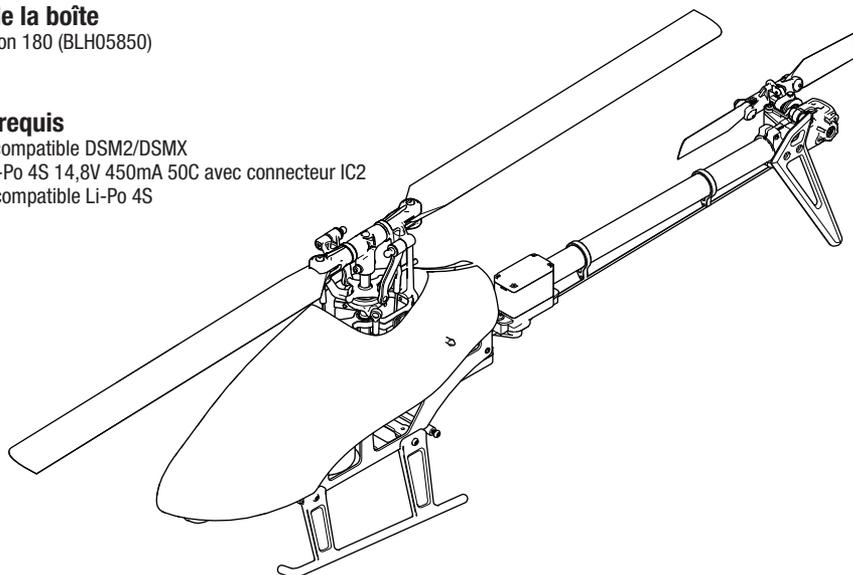
Masse	240 g
Nombre de pôles du moteur	6
Rapports d'Engrenage	10.4

Contenu de la boîte

- Blade Fusion 180 (BLH05850)

Éléments requis

- Émetteur compatible DSM2/DSMX
- Batterie Li-Po 4S 14,8V 450mA 50C avec connecteur IC2
- Chargeur compatible Li-Po 4S



Préparation au premier vol

- Sortez tous les éléments de la boîte et inspectez-les
- Mettez la batterie en charge
- Installez la batterie dans l'hélicoptère (une fois la charge terminée)
- Programmez votre émetteur
- Affectez votre émetteur
- Familiarisez-vous avec les commandes
- Choisissez un endroit approprié pour le vol

Procédure de vol

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

Réglage de l'émetteur

Programmez votre émetteur avant de tenter d'effectuer l'affectation ou de faire voler l'hélicoptère.

Veillez consulter le manuel de votre émetteur pour avoir plus d'informations sur la programmation de l'auto-rotation et le mode de vol normal.

PARAMETRES SYSTEME

Type de modèle	HELI
Type de plateau cyclique	Normal
F-Mode Setup	
Inter. 1	Inter. B
Inter. 2	Désactivé
Auto-rotation	Inter. H
	0 1

Assignation des voies	
Entrées	
1 Gaz	
2 Aileron	
3 Profondeur	
4 Dérive	
5 Train	F-Mode
6 Collectif	
7 AUX 2	
Taux de rafraîchissement	
11ms	
DSMX	

LISTE DES FONCTIONS

Course des servos					
Voie	Travel	Reverse	Voie	Travel	Reverse
GAZ	100/100	Normal	PAS	100/100	Normal
AIL	100/100	Normal	AX2	100/100	Normal
PROF	100/100	Normal	AX3	100/100	Normal
DÉR	100/100	Normal	AX4	100/100	Normal
TRAIN	100/100	Normal			

Double-débattements et Expo			
VOIE	Inte (F) Pos	D/R	Expo
Aile	0	100/100	+25
	1	100/100	+25
	2	75/75	+25
Prof	0	100/100	+25
	1	100/100	+25
	2	75/75	+25
Dér	0	100/100	+25
	1	100/100	+25
	2	75/75	+25

Courbe des gaz						
Sw (B) Pos	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5	
N	0	65	65	65	65	
1	80	80	80	80	80	
2	100	100	100	100	100	
HOLD	0	0	0	0	0	

Courbe de pas						
Sw (B) Pos	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5	
N	25	37	50	75	100	
1	0	25	50	75	100	
2	0	25	50	75	100	
HOLD	0	25	50	75	100	

Chronomètre	
Mode	à rebours
Durée	4:00
Démarrage	Manche des gaz
Seuil	25%
Unique	Désactivé

Mixage		
P-Mix 1	Normal	
	Voies	-I- > Ger
	Taux	0/-125
	Décalage	100
	Interrupteur	Inter. I
Position	0 1	

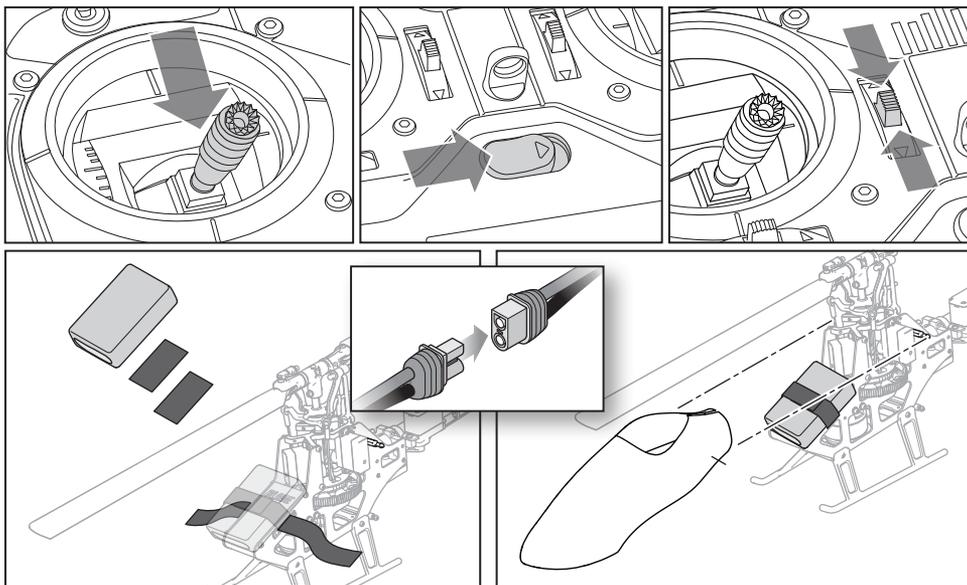
Activation du mode Panique

Bouton Affectation / I

Appuyé = Mode Panique Actif

Lâché = Mode Panique Désactivé

Installation de la batterie



1. Placez le manche des gaz en position basse.
2. Mettez l'émetteur sous tension.
3. Centrez le trim des gaz.
4. Pour permettre l'armement du contrôleur et éviter que les rotors tournent au démarrage, activez la coupure des gaz et passez en mode de vol normal avant de brancher la batterie.
5. Attachez la partie à griffes (hook) de la bande auto-agrippante au châssis de l'hélicoptère et la partie bouclée (loop) à la batterie.
6. Installez la batterie sur le châssis de l'hélicoptère. Fixez la batterie à l'aide de la sangle auto-agrippante. Connectez le câble de la batterie au contrôleur.

ATTENTION: Veillez à ce que le câble d'alimentation soit toujours LOIN du servo du cyclique longitudinal. Si vous ne respectez pas cette consigne, le câble risque d'être accroché par le servo entraînant le crash et donc des dommages matériels et des blessures corporelles.

ATTENTION: Assurez-vous que la batterie ne puisse pas entrer en contact avec le moteur. Si vous ne respectez pas cette consigne, le moteur, le contrôleur et la batterie vont surchauffer entraînant le crash et donc des dommages matériels et des blessures corporelles.

7. Ne faites pas bouger l'hélicoptère jusqu'à l'initialisation du récepteur. La DEL du récepteur sera fixe une fois l'hélicoptère initialisé.
8. Le moteur de l'hélicoptère émettra 2 tonalités, indiquant l'armement du contrôleur.

ATTENTION: Déconnectez toujours la batterie Li-Po du récepteur du modèle lorsque vous ne volez pas pour éviter une décharge trop importante de la batterie. Les batteries déchargées à une tension inférieure à la tension minimale approuvée peuvent être endommagées et entraîner une baisse de performance, voire un incendie lorsque les batteries sont chargées.

Affectation de l'émetteur au récepteur

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

« affecter » l'émetteur Spektrum de votre choix pour aéronefs compatible DSM2/DSMX au récepteur pour assurer un bon fonctionnement.

Procédure d'affectation

1. Déconnectez la batterie de l'hélicoptère.
2. Référez-vous au Tableau de paramétrage de l'émetteur pour configurer votre émetteur.
3. Abaissez la manette des gaz à la position la plus basse et réglez le trim des gaz au neutre.
4. Mettez l'émetteur hors tension et placez tous les interrupteurs en position 0.
5. Insérez la prise affectation dans la rallonge du port affectation.
6. Connectez la batterie au contrôleur. La DEL du récepteur va se mettre à clignoter, indiquant l'entrée en mode affectation.
7. Mettez l'émetteur en mode affectation en le mettant sous tension.
8. Relâchez le bouton/interrupteur affectation au bout de 2-3 secondes. L'hélicoptère est affecté lorsque la DEL du récepteur reste fixe.
9. Déconnectez la batterie et retirez la prise affectation. Rangez soigneusement la prise affectation.

REMARQUE: Retirez la prise affectation pour éviter que le système n'entre à nouveau en mode affectation lors de la prochaine mise sous tension.

Si vous rencontrez des problèmes, suivez les instructions d'affectation et référez-vous au guide de dépannage de l'émetteur pour plus d'informations. Si nécessaire, contactez votre revendeur ou le service technique Horizon Hobby.

Coupure des gaz

Sur un hélicoptère électrique, la coupure des gaz ne fait que couper le moteur. Vous gardez les commandes de pas et de direction.

Les pales vont tourner si la coupure des gaz (throttle hold) est désactivée. Par sécurité, activez la coupure des gaz à chaque fois que vous devez manipuler l'hélicoptère ou vérifier les commandes de direction.

La Coupure des gaz sert également à couper le moteur si vous perdez le contrôle de l'hélicoptère, en cas de risque d'écrasement au sol, voire des deux. Veuillez consulter le manuel de votre émetteur pour plus d'informations sur la programmation de la Coupure des gaz.

Check-list avant vol

Contrôlez toutes les vis et assurez-vous qu'elles sont bien serrées
Contrôlez les pales principales et les pales d'anticouple pour vous assurer qu'elles ne sont pas endommagées
Contrôlez toutes les chapes et assurez-vous qu'elles bougent librement mais ne se déboitent pas facilement
Contrôlez la batterie de vol et la batterie de l'émetteur pour vous assurer qu'elles sont complètement chargées

Contrôlez tous les câbles pour vous assurer qu'ils ne sont ni coupés, ni coincés, ni mis à nu par frottement et qu'ils sont bien fixés
Contrôlez toutes les connexions de câbles
Contrôlez les engrenages et assurez-vous qu'il ne manque pas de dent
Effectuez un test de commande complet
Contrôlez le bon fonctionnement des servos
Contrôlez la bonne fixation de la batterie
Contrôlez la bonne fixation du récepteur

Pilotage du Blade Trio Fusion 180

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

Choisissez une zone large, à l'écart de personnes et libre d'obstacles. Il est conseillé d'effectuer vos premiers vols en plein air avec peu de vent. Restez toujours à au moins 10 mètres de l'hélicoptère en cours de vol.

Le Blade Trio Fusion 180 est destiné à une utilisation en extérieur ou dans un grand gymnase.

Décollage

Augmentez progressivement les gaz et mettez-vous en stationnaire à une hauteur d'au moins 0,6 mètre, hors d'effet de sol.



ATTENTION: N'exercez pas de forts changements sur les commandes de cyclique latéral, longitudinal ou de direction avant le décollage sinon l'hélicoptère risquerait de s'écraser au sol.

Vol

L'hélicoptère quitte le sol lorsque la tête du rotor atteint une vitesse suffisante. Mettez-vous en stationnaire à faible altitude pour vous assurer du bon fonctionnement de votre hélicoptère. Ne mettez pas le moindre trim, le concept sans barre de Bell (flybarless) du Blade Trio Fusion 180 rend les inutiles. Un réglage de trim ou de sub-trim pourrait entraîner une dérive ou rotation non désirée de l'hélicoptère.

Il est recommandé d'effectuer les premiers vols en mode normal et avec des double-débattements cyclique et direction faibles jusqu'à ce que vous soyez familiarisé avec le Blade Trio Fusion 180. Trouvez les débattements les mieux adaptés à votre style de pilotage.



ATTENTION: Essayez toujours de faire voler l'hélicoptère en mettant le soleil et le vent dans votre dos afin d'éviter la perte de contrôle en vol.

Atterrissage

Mettez-vous en stationnaire à faible altitude. Réduisez progressivement les gaz jusqu'à ce que l'hélicoptère

Coupure par tension faible (LVC)

Le contrôleur ne cessera de diminuer la puissance fournie au moteur jusqu'à la coupure complète lorsque la batterie atteint une tension de 9V sous charge. Ceci permet d'éviter une décharge trop « profonde » de la batterie Li-Po.

Posez-vous immédiatement lorsque le contrôleur active la Coupure par tension faible (LVC). Continuer à voler après une coupure par tension faible (LVC = Low Voltage Cutoff) peut endommager la batterie, entraîner un écrasement au sol, voire les deux. Les dommages causés par un crash et des batteries endommagées suite à une décharge trop

se pose. N'exercez pas de forts changements sur les commandes de cyclique latéral, longitudinal ou de direction pendant l'atterrissage.

Modes de vol

Mode normal: Ce mode propose une vitesse de tête faible et un pas collectif disponible limité. Il est conseillé pour les décollages, les atterrissages et le vol en translation lent. Ne tentez jamais le vol dos en mode Normal.

Mode Acro 1: Ce mode propose une vitesse de tête constante modérée et un pas collectif disponible illimité.

Mode Acro 2: Ce mode propose une vitesse de tête constante et un pas collectif disponible illimité.

Utilisateurs de DX6i et DX7s: Votre émetteur est limité à 2 modes de vol. Le tableau de paramétrage de l'émetteur vous indique comment programmer votre émetteur pour avoir les modes de vol Normal et Acro 2. Si vous préférez le mode Acro 1 au mode Acro 2, changez les valeurs Acro (STUNT) de la courbe des gaz pour qu'elles soient à 85%.

Lorsque l'hélicoptère est en mode acrobatique:

- La vitesse de la tête de rotor est constante.
- Le rotor principal augmentera le pas négatif lors d'un mouvement du manche des gaz/collectif d'une position centrale du manche vers une position basse. Le pas négatif permet à l'hélicoptère d'effectuer des vols dos et des figures acrobatiques.

Passer des modes acrobatiques au mode normal au cours d'un vol stationnaire avec le manche des gaz près de sa position stationnaire.

Il se peut que l'hélicoptère monte ou descende lorsque vous passez d'un mode à l'autre à cause des différences existant entre les courbes des gaz et de pas.

Si la commande de cyclique est trop lente ou trop rapide, réglez les double-débattements, l'expo ou la courbe des gaz de l'émetteur selon vos préférences.

profonde ne sont pas couverts par la garantie.

Faire constamment voler l'hélicoptère jusqu'à l'enclenchement de la coupure par tension faible (LVC), endommagera la batterie de l'hélicoptère.

Déconnectez et retirez la batterie Li-Po de l'appareil après utilisation afin d'éviter une décharge au goutte à goutte. Pendant le stockage, assurez-vous que la charge de la batterie ne tombe pas en-deçà de 3V par élément.

Inspections d'après-vol et maintenance

Rotules	Vérifiez que les chapes sont correctement reliées aux rotules et qu'il n'y a pas de point dur. La rotule ne doit pas avoir un jeu excessif, le déboîtement de la rotule durant le vol peut entraîner un crash. Remplacez les rotules usées avant leur rupture.
Nettoyage	Assurez-vous que la batterie n'est pas connectée avant d'entreprendre le nettoyage. A l'aide d'une brosse douce ou d'un chiffon sec non-pelucheux, enlevez la poussière et les débris.
Roulements	Remplacez les roulements quand vous remarquez un frottement durant leur rotation.

Câblage	Assurez-vous que les câbles ne bloquent pas de pièces en mouvement. Remplacez tout câble endommagé et tout connecteur devenu lâche.
Raccords/Pièces de fixation	Assurez-vous de l'absence de toute vis, bride ou connecteur desserré. Ne serrez pas excessivement les vis métalliques dans des pièces en plastique. Serrez les vis de façon à ce que les pièces soient parfaitement jointives et ne donnez ensuite qu'1/8ème de tour supplémentaire.
Rotors	Contrôlez l'état des pales et des autres éléments ayant une vitesse de rotation élevée. Ils peuvent présenter des fissures, des bavures ou des rayures. Remplacez les pièces endommagées avant d'effectuer un nouveau vol.
Gyro (Gyroscope)	Assurez-vous que le récepteur est bien fixé au châssis. Remplacez l'adhésif double face si nécessaire. L'hélicoptère se crashera si le récepteur se détache du modèle.

Paramétrage de servo

Votre Blade Trio Fusion 180 a été réglé et testé en usine. Le réglage du neutre des servos est nécessaire que dans certaines circonstances comme après un crash ou le remplacement d'un servo ou de sa tringlerie.

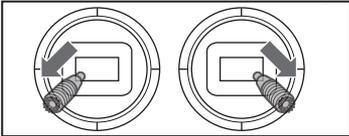
⚠ AVERTISSEMENT: Pour votre sécurité, déconnectez toujours les câbles reliant le moteur au contrôleur avant d'effectuer les étapes suivantes. Après avoir terminé les ajustements, reconnectez les câbles du moteur et du contrôleur avant d'effectuer le vol.

Entrée dans le mode d'ajustement de servo

Les options de réglage avancé doivent être saisies dans les 30 secondes de l'initialisation. De plus, la combinaison de double débattement et de réglages de course doit provoquer un lancement supérieur à 65 % afin de saisir les modes de réglage.

Entrée dans le mode d'ajustement de servo

1. Mettez la manette des gaz à la position la plus basse.
2. Mettez l'émetteur en marche.
3. Installez la batterie de vol sur le châssis de l'hélicoptère, et fixez-la avec la sangle velcro.
4. Raccordez le connecteur de la batterie au variateur ESC.
5. Avant la fin de l'initialisation, maintenez la manette de gauche dans le coin inférieur gauche et la manette de droite dans le coin inférieur droit comme indiqué.



6. Le mode d'ajustement de servo est indiqué par le saut des servos de plateau cyclique puis leur lent retour au centre.
7. Relâchez les manches et passez à l'étape suivante.

Ajuster la position neutre du servo

Avec l'appareil en mode Servo Adjustment (ajustement des servos), les entrées de manette de commande et de gyroscope sont désactivées et les servos restent en position neutre. Vérifiez la position des bras de servo pour vous assurer qu'ils sont perpendiculaires aux servos.

- Si les bras sont perpendiculaires aux servos, aucun ajustement n'est nécessaire. Quittez le mode d'ajustement de servo.
- Si un ou plusieurs bras de servos ne sont pas perpendiculaires aux servos, continuez le processus d'ajustement de servo.

Tout en regardant les servos de plateau cyclique, appliquez un mouvement cyclique vers l'avant ou l'arrière et relâchez. L'un des servos sautera, indiquant le servo sélectionné. Appliquez un mouvement cyclique vers l'avant ou l'arrière et relâchez jusqu'à ce que le servo nécessitant un ajustement soit sélectionné. Une fois que vous avez sélectionné le servo que vous souhaitez ajuster, déplacez la manette cyclique vers la gauche ou la droite pour ajuster la position neutre du servo dans la direction souhaitée.

Si vous souhaitez réinitialiser le servo actuel à la position neutre par défaut, maintenez la manette de gouverne de direction entièrement à droite pendant deux secondes. La plage d'ajustement est limitée. Si vous ne pouvez pas ajuster le bras de servo pour qu'il soit perpendiculaire au servo, vous devez réinitialiser le servo à sa position neutre par défaut, retirer le bras de servo et le remettre sur le servo aussi proche de la position perpendiculaire que possible. Vous pouvez ensuite ajuster la position neutre du servo à l'aide de la manette cyclique gauche ou droite.

Mise à niveau du plateau cyclique

Avant d'enregistrer vos ajustements et de quitter le mode d'ajustement du servo, vérifiez que le plateau cyclique est à niveau et que les deux pales du rotor principal sont à 0 degrés. Si ce n'est pas le cas, ajustez les tringleries autant que nécessaire.

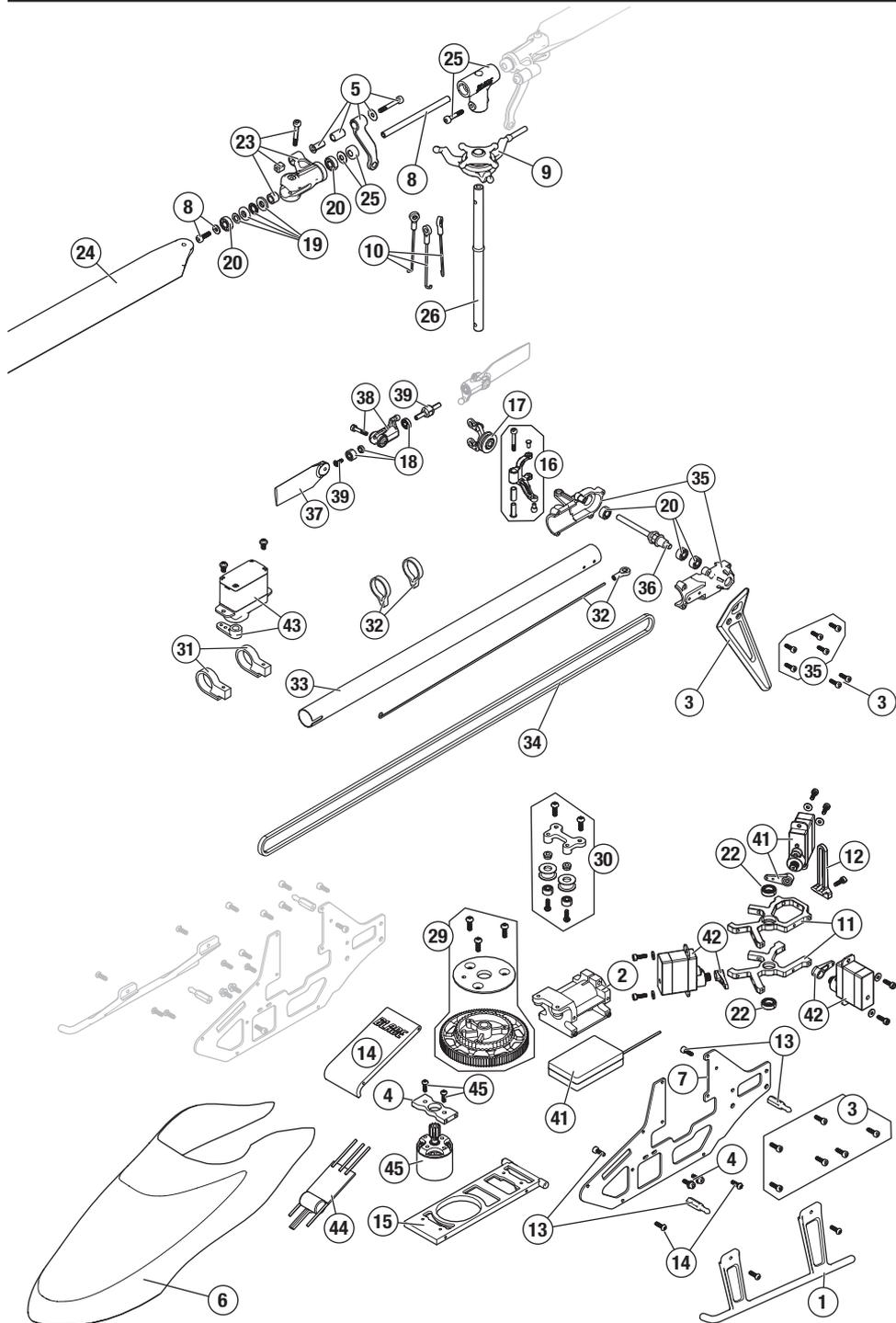
Enregistrement des ajustements de servos

1. Abaissez la manette des gaz à la position la plus basse et relâchez les manettes.
2. Déplacez le manche de rotor de queue vers la gauche et maintenez pendant quatre secondes pour sortir du mode d'ajustement de servo. Les servos sauteront pour indiquer un retour au fonctionnement normal.
3. Relâchez le manche de rotor de queue.
4. Effectuez la procédure de liste de vérification avant de faire voler le modèle.

Entrée de contrôle en mode d'ajustement de servo	Action en mode d'ajustement de servo
Cyclique vers l'avant/l'arrière	Sélectionnez Previous or Next Servo (servo précédent ou suivant)
Cyclique vers la droite/gauche	Augmentez ou diminuez l'ajustement de sub trim (sous-compensateur)
Rotor de queue de droite	Maintenez pendant deux secondes ; La position neutre est réinitialisée sur le servo sélectionné
Rotor de queue de gauche et gaz faible	Maintenez pendant quatre secondes ; Quittez le mode d'ajustement de servo

Guide de dépannage

Problème	Cause Possible	Solution
L'hélicoptère n'accepte pas l'affectation à l'émetteur (au cours de la procédure)	Batterie de vol ou de l'émetteur trop faible	Chargez complètement ou remplacez la batterie de vol et/ou de l'émetteur
	Le récepteur n'est pas en mode affectation	Assurez-vous que la prise affectation est connectée à la rallonge du port affectation du récepteur
	L'émetteur n'est pas en mode affectation	Consultez le manuel de votre émetteur pour les instructions d'affectation
	Émetteur trop près de l'hélicoptère durant la procédure d'affectation	Mettez l'émetteur hors tension. Éloignez l'émetteur de l'hélicoptère. Débranchez puis rebranchez la batterie de l'hélicoptère et suivez les instructions d'affectation
L'hélicoptère ne veut pas établir la liaison avec l'émetteur (après affectation)	L'hélicoptère est affecté à une mémoire de modèle différente (émetteurs ModelMatch uniquement)	Débranchez la batterie. Sélectionnez la bonne mémoire de modèle sur l'émetteur. Rebranchez la batterie
	La charge de la batterie de vol/de l'émetteur est trop faible	Remplacez ou chargez la batterie/les piles
Le récepteur ne s'initialise pas	L'hélicoptère a bougé lors de l'initialisation	S'il y a beaucoup de vent, couchez l'hélicoptère sur le côté pendant l'initialisation
	L'émetteur est hors tension	Mettez l'émetteur sous tension.
	Les commandes ne sont pas centrées au neutre	Centrez les commandes de cyclique latéral, longitudinal et de direction. Assurez-vous que le manche des gaz est au neutre
L'hélicoptère ne répond pas aux gaz mais bien aux autres commandes	Le manche des gaz n'est pas au ralenti (idle) et/ou le trim des gaz est réglé à une valeur trop élevée	Placez le manche et le trim des gaz en position basse.
	Le mode de vol de l'émetteur n'est pas sur Normal	Réglez le mode de vol sur Normal
	La Coupure des gaz est activée	Assurez-vous que la Coupure des gaz est désactivée
	Le moteur n'est pas connecté au contrôleur ou les câbles moteur sont endommagés	Connectez les câbles moteur au contrôleur et vérifiez si les câbles sont endommagés
	La charge de la batterie de vol est trop faible	Remplacez ou rechargez la batterie de vol
	La voie des gaz est inversée	Mettez l'hélicoptère hors tension. Inversez la voie des gaz sur l'émetteur
L'hélicoptère manque de puissance	La batterie de vol a une tension faible	Chargez complètement la batterie
	La batterie de vol est trop vieille ou endommagée	Remplacez la batterie de vol
	Les éléments de la batterie de vol ne sont pas équilibrés	Rechargez complètement la batterie de vol, en permettant au chargeur de procéder à un équilibrage des éléments
	Le BEC draine un courant trop important	Vérifiez l'absence de dommages au niveau des servos et du moteur de l'hélicoptère
L'hélicoptère ne décolle pas	La tête de rotor principal ne tourne pas dans le bon sens	Assurez-vous que la tête de rotor principal tourne dans le sens horaire. Référez-vous au test de commande du moteur
	Les paramètres de l'émetteur ne sont pas bons	Vérifiez les paramètres des courbes des gaz et de pas
	La batterie de vol a une tension faible	Chargez complètement la batterie
	Les pales du rotor principal sont montées à l'envers	Installez les pales du rotor principal afin que les côtés le plus épais soit en bord d'attaque
Il est impossible de garder le contrôle de la queue de l'hélicoptère	La commande de direction et/ou la direction du capteur est (sont) inversée(s)	Assurez-vous que la commande de direction et le capteur de direction fonctionnent dans la bonne direction
	Le servo d'anticouple est endommagé	Examinez le servo d'anticouple pour voir s'il est endommagé et remplacez-le si nécessaire
	Course de bras de commande insuffisante	Examinez le bras de commande de direction pour voir si la course est suffisante et réglez cette dernière si nécessaire
L'hélicoptère devient instable en vol	La vitesse (du rotor) de tête est trop faible	Augmentez la vitesse (du rotor) de tête de l'hélicoptère en jouant sur les paramètres de votre émetteur et/ou utilisez une batterie récemment chargée
	Les amortisseurs sont usés	Remplacez les amortisseurs de la tête du rotor principal



Liste des pièces détachées

#	Ref. pièce	Description
1	BLH05801	Train d'atterrissage (2): Fusion 180 LE
2	BLH05802	Caisse de queue avant: Fusion 180 LE
3	BLH05803	Aileron d'empennage vertical
4	BLH05804	Support moteur: Fusion 180 LE
5	BLH05805	Tringleries de rotor : Fusion 180 LE
6	BLH05806	Verrière: Fusion 180 LE
7	BLH05807	Châssis Principal : Fusion 180 LE
8	BLH3403	180 CFX - Set d'axes de pieds de pales
9	BLH3406	180 CFX - Plateau cyclique
10	BLH3410	180 CFX - Set de tringleries de servos
11	BLH3411	Ensemble roulements block: 180 CFX
12	BLH3412	180 CFX - Guide anti-rotation
13	BLH3414	180 CFX - Set de supports de bulle
14	BLH3415	180 CFX - Support de batterie
15	BLH3418	180 CFX - Platine inférieure
16	BLH3433	180 CFX - Renvoi d'anticouple
17	BLH3434	180 CFX - Coulisseau d'anticouple
18	BLH3436	Set de roulements de pieds de pales d'anticouple
19	BLH3438	Butée à billes 2,5 x 6 x 2,8mm
20	BLH3439	Roulements 2,5 x 6 x 1,8mm
21	BLH3441	2.5x6x2.6 Flanged Bearing 180 CF
22	BLH3704	Roulements 4 x 7 x 2mm
23	BLH3754	Pieds de pales principales (3)

#	Ref. pièce	Description
24	BLH5801	180mm Ensemble de lames de principale
25	BLH5802	Tête de rotor principal: Fusion 180
26	BLH5803	Arbre principal: Fusion 180
27	BLH5805	Support de train d'atterrissage (4)
28	BLH5806	Train d'atterrissage: Fusion 180
29	BLH5807	Poulie principale / Poulie avant
30	BLH5809	Guide de courroie de queue: Fusion 180
31	BLH5810	Support de flèche de servo queue
32	BLH5811	Queue Tige / Guide: Fusion 180
33	BLH5812	Bras de queue (2): Fusion 180
34	BLH5813	Queue Ceinture: Fusion 180
35	BLH5815	Caisse arrière: Fusion 180
36	BLH5816	Arbre de queue avec poulie: Fusion 180
37	BLH5817	Ensemble de lames de queue Fusion 36 mm
38	BLH5818	Jeu de poignées de queue: Fusion 180
39	BLH5819	Moyeu de rotor de queue: Fusion 180
40	BLH5822	Verrière: Fusion 180
41	SPMAR6250MHXB	Fusion 180 LE contrôleur de vol
42	SPMSH2070	Sub-micro servo 7,6g digital pour anticouple JST
43	SPMSH2070T	Sub-micro servo 7,6g digital JST pignon métallique
44	SPMXAE1015A	Avian 15 Smart ESC w/ IC-2
45	SPMXHM1000	3900Kv moteur: Fusion 180 LE

Liste des pièces recommandées

Ref. pièce	Description
SPMX4504S2	450mAh 4S 14.8V 50C Li-Po Battery

Ref. pièce	Description
SPMXCA320	Adaptateur: IC3 Batt / IC2 Device

Pièces optionnelles

Ref. pièce	Description
BLH3414A	Aluminium Set de supports de bulle
BLH3415A	Aluminium Support de batterie
BLH5801C	CF Ensemble de lames de principalet, 180mm

Ref. pièce	Description
BLH5801C	CF Rotor Blade Set, 180mm
BLH5822	Canopy: Fusion 180

Tailles de roulement à billes

Description	Taille de palier
Paliers radiaux de poignée principale	2.5x6x1.8mm
Paliers de butée principale	2.5x6x2.8mm
Supports de palier d'arbre principal	4x7x2mm
Poulie de tension avant de courroie d'empennage	2x5x2.5mm
Poulie de tension arrière de courroie d'empennage	3x6x2.5mm

Description	Taille de palier
Paliers d'arbre de queue de boîtier de queue	2.5x6x2.6mm
Paliers de curseur d'inclinaison de queue	4x7x2.5mm
Intérieur Paliers radiaux de poignée d'empennage	2x5x1.5mm
Extérieur Paliers radiaux de poignée d'empennage	2x5x2.5mm

Garantie et réparations

Durée de la garantie

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

Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient. La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document. Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le

produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

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

Questions, assistance et réparations

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

Maintenance et réparation

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

Garantie et réparations

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

Réparations payantes

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

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

10/15

Coordonnées de garantie et réparations

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

Informations IC

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Contains IC: 6157A-WAC01T

Ce dispositif contient un/des émetteur(s)/récepteur(s) non soumis à licence conforme(s) aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris celles pouvant entraîner un dysfonctionnement.

Informations de conformité pour l'Union européenne

C E **Blade Fusion 180 LE BNF Basic (BLH05850):** Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes : Directive relative aux équipements radioélectriques 2014/53/UE ; Directive RoHS 2 2011/65/U ; Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

Gamme de fréquences sans fil / Puissance de sortie sans fil

Récepteur

2404 – 2476 MHz

1.43dBm

Fabricant officiel de l'UE :

Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road
Champaign, IL 61822 USA

Importateur officiel de l'UE :

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

DIRECTIVE DEEE :



L'étiquette de cet appareil respecte la directive européenne 2012/19/UE en matière de déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE). Cette étiquette indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans une installation appropriée afin de permettre sa récupération et son recyclage.



©2021 Horizon Hobby, LLC.

Blade, the Blade logo, IC2, DSMX, DSM2, and the Horizon Hobby logo are registered trademarks of Horizon Hobby, LLC
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

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

Created 5/21

BLH05850

156863