BLADE®

130 S

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

SAFE® RTF BNF®

REMARQUE

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

Signification de certains termes spécifiques

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

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

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

AVERTISSEMENT: Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels, des dommages collatéraux et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée 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 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.
- 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 un jour vous aviez besoin de remplacer un récepteur Spektrum équipant un produit Horizon Hobby, achetez-le uniquement chez Horizon Hobby, LLC ou chez un revendeur officiel Horizon Hobby, vous serez sûr d'obtenir un produit Spektrum authentique 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.

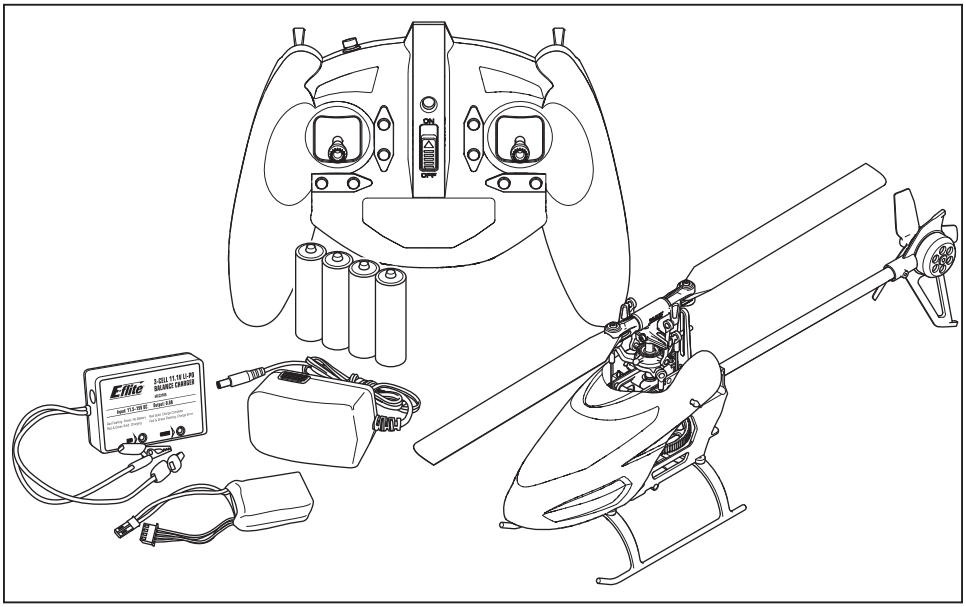
Table des matières

Contenu de la boîte 46
Préparation au premier vol 47
Procédure de vol 47
Avertissements relatifs à la charge 47
Charge de la batterie 47
Installation des piles de l'émetteur (RTF) 48
Commandes de l'émetteur (RTF) 48
Paramétrage de l'émetteur (BNF) 49
Installation de la batterie 52
Affectation de l'émetteur au récepteur 52
Coupure des gaz 53
Test des commandes 53
Compréhension des commandes de vol de base 54
Sélection des débattements 55
Description des modes de vol 55
Mode Panique 55
Pilotage du 130 S 55
Paramètres avancés 56
Paramétrage du servo 58
Réglage des trims en vol 59
Procédure de calibration 60
Liste de la maintenance et des éléments à inspecter après vol 61
Guide de dépannage 61
Vue éclatée 63
Liste des pièces détachées 63
Pièces optionnelles 64
Garantie et réparations 64
Coordonnées de garantie et réparations 65
Informations IC 65
Informations de conformité pour l'Union européenne 65

Caractéristiques			
Longueur	304mm	**Diamètre du rotor d'anticouple**	64mm
Hauteur	114mm	**Masse**	170 g
Diamètre du rotor principal	310mm		

Contenu de la boîte

- Blade 130 S
- Batterie Li-Po 3S 11,1V 300mA 30C
- Chargeur équilibreur Li-Po 3S avec adaptateur secteur
- Émetteur MLP6 (RTF uniquement)
- 4 piles AA (RTF uniquement)



Pour recevoir les mises à jour produit, les offres spéciales et plus encore, enregistrez votre produit sur www.bladehelis.com.

Préparation au premier vol

- Sortez tous les éléments de la boîte et inspectez-les
- Mettez la batterie en charge
- Programmez votre émetteur (BNF uniquement)
- Installez la batterie dans l'hélicoptère (une fois la charge terminée)
- Affectez votre émetteur (BNF uniquement)
- 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
❑ Patientez 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**

Avertissements relatifs à la charge

ATTENTION: Toutes les instructions et les précautions doivent être suivies. Une erreur de manipulation d'une batterie Li-Po peut causer un incendie entraînant des dégâts matériels avec risques de blessures.

- **NE LAISSEZ JAMAIS DES BATTERIES EN CHARGE SANS SURVEILLANCE.**
- **NE CHARGEZ JAMAIS DES BATTERIES DURANT LA NUIT.**
- 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 de 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. Laissée dans une voiture chaude, la batterie peut se détériorer ou même prendre feu.
- Chargez toujours les batteries à l'écart de tout matériau inflammable.
- Contrôlez toujours l'état de la batterie avant la charge.
- Déconnectez toujours la batterie quand la charge est terminée et laissez le chargeur refroidir entre deux charges.
- Surveillez toujours 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 une batterie Li-Po en dessous de 3V par élément.
- Ne couvrez jamais les étiquettes d'avertissement avec des bandes auto-agrippantes.
- Ne chargez jamais les batteries en dehors de la plage de températures garantissant la sécurité.
- Ne chargez jamais des batteries endommagées.
- Ne tentez jamais de démonter ou modifier le chargeur.
- Ne laissez jamais un mineur manipuler seul les batteries.
- Ne chargez jamais les batteries dans des lieux où les températures sont extrêmes (température recommandée entre 5 et 49°) ou en plein soleil.

Charge de la batterie

REMARQUE: Ne chargez que des batteries froides au toucher et qui soient en parfait état. Examinez la batterie pour vous assurer qu'elle n'est pas endommagée, c'est à dire, gonflée, pliée, écrasée ou perforée.

1. Connectez l'adaptateur secteur à une prise murale.
2. Connectez l'adaptateur secteur au chargeur.
3. Connectez la prise d'équilibrage au chargeur.La prise est munie de détrompeur pour éviter l'inversion de polarités.
4. Déconnectez toujours la batterie du chargeur dès que la charge est terminée.

Indicateurs DEL

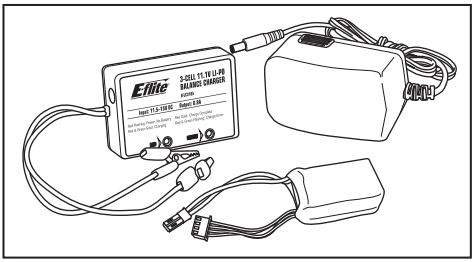
DEL rouge clignotante: Le chargeur est alimenté, pas de batterie connectée

DELs rouge et verte fixes: Batterie connectée et en charge

DEL rouge fixe: Charge terminée

DELs rouge et verte clignotantes: Erreur durant la charge

La charge d'une batterie 800mA totalement déchargée (déchargée à la valeur autorisée) nécessite environ 1h à 1h30. Le chargeur peut être également alimenté par les prises crocodile. Connectez-les à une source d'alimentation DC de 11,5V à 15V en respectant les polarités.



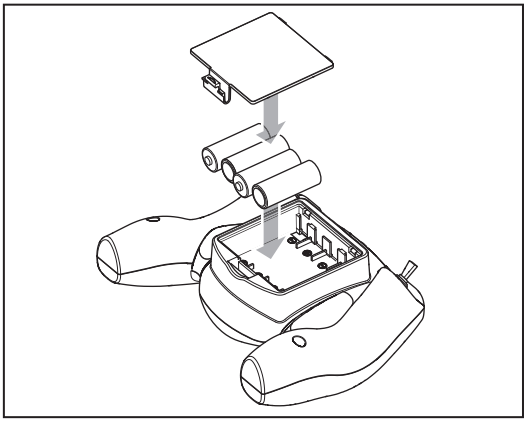
ATTENTION: Ne connectez jamais simultanément le chargeur aux deux sources d'alimentation DC et AC. Vous risqueriez de créer un court-circuit, ce qui entrainerait des dégâts sur le produit, des dégâts matériels ou des blessures corporelles.

REMARQUE: Respectez toujours les polarités. Consultez les instructions et caractéristiques de la batterie ou autre source 12V AC quand vous désirez alimenter le chargeur sans utiliser l'alimentation secteur AC.

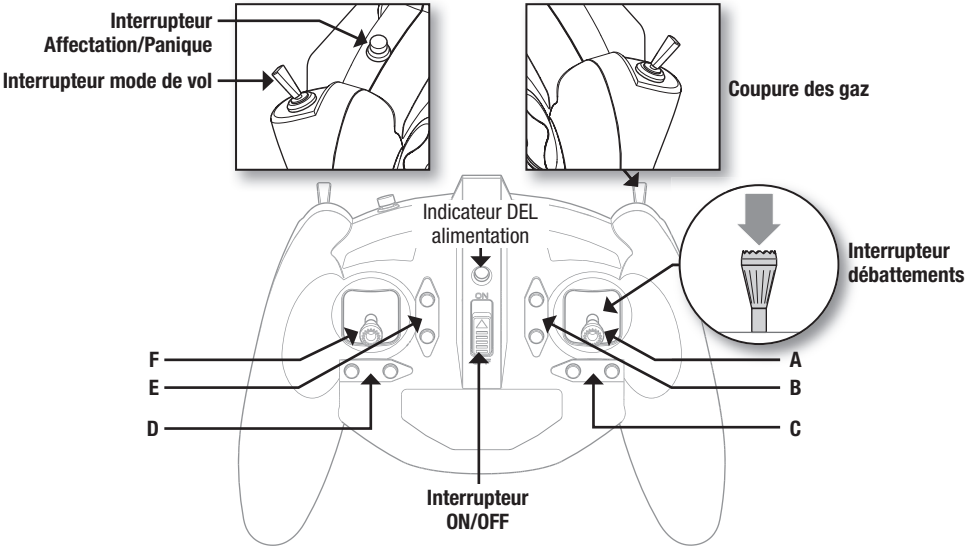
Installation des piles de l'émetteur (RTF)

L'indicateur DEL clignote et l'émetteur bipe de plus en plus rapidement lorsque les piles se déchargent.

Remplacez les piles de l'émetteur lors celui-ci commence à biper.



Commandes de l'émetteur (RTF)



Trims de réglage de vol

L'émetteur bipe à chaque fois que vous appuyez sur les boutons de trim. La position centrale ou neutre du trim est indiquée par une tonalité plus longue. Lorsque vous atteignez la fin de plage du trim, aucune tonalité ne retentira.

Sélection des débattements

La sensibilité des commandes peut être changée en effectuant une pression sur le manche droit. La DEL de l'émetteur s'allume fixement quand la sensibilité est élevée (par défaut) ou clignote quand la sensibilité est plus faible.

	A	B	C	D	E	F
Mode 1	**Cyclique** *(Gauche/Droite)* **Gaz/Pas collectif** *(Monte/Descend)*	**Trim des gaz**	**Trim de cyclique latéral**	**Trim d'anticouple**	**Trim de cyclique longitudinal**	**Anticouple** *(Gauche/Droite)* **Cyclique** *(Avant/Arrière)*
Mode 2	**Cyclique** *(Gauche/Droit)* **Cyclique** *(Avant/Arrière)*	**Trim de cyclique longitudinal**	**Trim de cyclique latéral**	**Trim d'anticouple**	**Trim des gaz**	**Anticouple** *(Gauche/Droite)* **Gaz/Pas collectif** *(Monte/Descend)*

Paramétrage de l'émetteur (BNF)

Programmez votre émetteur avant de tenter d'effectuer l'affectation ou de faire voler l'hélicoptère. On trouvera, ci-après, des valeurs de programmation pour les Spektrum DX6i, DX7s, DX6, DX7, DX8, DX9, DX18 et DX20.

Les fichiers de programme des modèles pour les émetteurs Spektrum utilisant l'interface AirWare sont disponibles en ligne sur *www.spektrumrc.com*.

Votre hélicoptère est également compatible avec les émetteurs Spektrum DXe avec les versions 1.3 ou supérieures du logiciel. Utilisez les instructions ci-dessous pour inverser la voie 6 ou utilisez le câble de programmation approprié et l'application sur votre ordinateur, smartphone ou tablette pour programmer votre DXe. Nous vous recommandons de télécharger les réglages du Blade 130 S avec la DXe sur *www.spektrumrc.com.*

Si vous programmez votre DXe à l'aide de l'application pour ordinateur, smartphone ou tablette, assurez-vous que la valeur des "voies émetteur" est réglée par défaut à 7. Si, pour une raison quelconque, cette valeur a été changée à 9, le 130 S sera affecté à votre DXe mais ne répondra pas aux commandes.

Si votre DXe était fournie avec un autre hélicoptère Blade Ready To Fly (RTF), le logiciel de l'émetteur doit être mis à jour à l'aide du câble de programmation approprié et l'application pour ordinateur, smartphone ou tablette disponible sur *www.spektrumrc.com.*

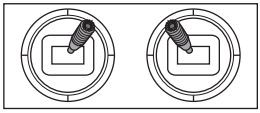
Veuillez noter que les configurations des interrupteurs des DXe incluses avec les Blade 230 S RTF et les Micro AH-64 Apache RTF sont différentes par rapport à la configuration habituelle de la DXe.

DXe

Pour utiliser l'émetteur DXe avec le Blade 130 S, la voie 6 doit être inversée.

Pour inverser la voie 6:

1. Lorsque vous mettez votre DXe sous tension, maintenez les manches gauche et droit dans les coins supérieurs intérieurs comme sur l'illustration.
2. Mettez les manches au neutre après que l'émetteur ait bipé. La DEL clignotera lentement.
3. Pour sélectionner la voie à inverser, bougez le manche droit vers la gauche ou la droite puis laissez-le revenir au neutre. Bougez le manche vers la droite pour sélectionner la voie suivante. Bougez le manche vers la gauche pour sélectionner la voie précédente. La DEL clignotera rapidement selon la voie sélectionnée, comme indiqué dans le tableau. Sélectionnez la voie 6.
4. Pour inverser la voie sélectionnée, bougez la manche droit vers le haut ou le bas. La DEL changera de couleur indiquant la nouvelle direction de la voie.
   La DEL clignotera **Orange** pour indiquer que la voie est **normale**.
   La DEL clignotera **Rouge** pour indiquer que la voie est **inversée**.
5. Pour sauvegarder les modifications, mettez la DXe hors tension.



Clignotement de la DEL	Voie
1	1-Gaz
2	2-Cyclique latéral
3	3-Cyclique longitudinal
4	4-Anticouple
5	5-Mode de vol
6	6-Panique
7	7-Volets
8	8-Voie Aux

⚠ **ATTENTION**: Lors des mises sous tension suivantes, vérifiez toujours que la direction des gaz est correcte et maintenez une distance de sécurité autour du moteur et des pales. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou endommager le modèle.

Après avoir inversé la voie 6, affectez l'émetteur et l'hélicoptère normalement.

Les modes de vol sont contrôlés par l'interrupteur Mode de vol.

Le mode Panique est contrôlé par le bouton Affectation(Bind)/ Panique/Écolage.

DX6i

LISTE DES PARAMETRES	VALEURS

Type de modèle	HELI
Type de plateau cyclique	1 servo Normal

Inversion	
Voie	**Direction**
Gaz	N
Ailerons	N
Profondeur	N
Dérive	N
Gyro	N
Pas	R

Type de Modulation
AUTO DSMX-ENABLE

D/R COMBI	
D/R SW	AILE

Chronomètre	
Rebours	4:00
Interrupteur	THR CUT

COURSE DE SERVOS	
Voie	**Travel**
Gaz	100/100
Ailerons	100/100
Profondeur	100/100
Dérive	100/100
Gyro	100/100
Pas	100/100

Double-débattements et Expo			
Chan	**Sw Pos**	**D/R**	**Expo**
Ailerons	0	100	+25
	1	75	+25
Profondeur	0	100	+25
	1	75	+25
Dérive	0	100	+25
	1	75	+25

GYRO			
RATE	SW-F.MODE		
0	88%	NORM	0
1	12%	STUNT	1

Mix 1		
GYRO->GYRO	ACT	
Rate	D+125%	U+125%
SW	ELE D/R	TRIM – INH

Courbe des gaz					
Inter. pos. (F mode)	**Pos 1**	**Pos 2**	**Pos 3**	**Pos 4**	**Pos 5**
NORM	0	48	66	75	80
STUNT*	80*	80*	80*	80*	80*

Pitch Curve					
Inter. pos. (F mode)	**Pos 1**	**Pos 2**	**Pos 3**	**Pos 4**	**Pos 5**
NORM	40	45	50	75	100
STUNT	0	25	50	75	100
HOLD	40	45	50	75	100

Activation du mode Panique

Interrupteur ELEV D/R

Inter. pos 0 = Mode Panique Inactif

Inter. pos 1 = Mode Panique Actif

Une fois que le modèle est remis à plat, vous devez remettre manuellement l'interrupteur Mode Panique en position Inactif et mettre le manche de pas collectif à 50% sinon les commandes de cyclique et anticouple seront réduites.

Fonctionnement des modes de vol

Interrupteur Gear/Mode de vol pos 0 = Mode Stabilité

Interrupteur Gear/Mode de vol pos 1 = Mode Intermédiaire

* Si vous souhaitez avoir accès au mode Agilité au lieu du mode Intermédiaire, augmentez.la valeur de la courbe des gaz 'STUNT" à 100 dans toutes les positions.

DX7s, DX8

PARAMETRES SYSTEME	LISTE DES FONCTIONS

Type de modèle	HELI
Type de plateau cyclique	1 servo Normal

Mode de vol	
Mode de vol	F Mode
Auto-rotation	Hold

Choix interrupteur	
Écolage	Aux 2
Mode de vol	Train
Gyro	INH
Mix	INH
Mode auto-rotation	INH
Potentiomètre	INH

Taux de rafraîchissement
11ms
DSMX

Course des servos		
Voie	**Travel**	**Reverse**
Gaz	100/100	Normal
Ailerons	100/100	Normal
Profondeur	100/100	Normal
Dérive	100/100	Normal

Voie	Travel	Reverse
Train	100/100	Normal
Pas	100/100	Normal
AX2	100/100	Normal

D/R & Expo			
Voie	**Inter. pos. (Aileron D/R)**	**D/R**	**Expo**
Ailerons	0	100/100	+25
	1	75/75	+25
	2	75/75	+25
Profondeur	0	100/100	+25
	1	75/75	+25
	2	75/75	+25
Dérive	0	100/100	+25
	1	75/75	+25
	2	75/75	+25

Courbe des gaz					
Inter. pos. (F mode)	**Pt 1**	**Pt 2**	**Pt 3**	**Pt 4**	**Pt 5**
N	0	48	66	75	80
1	80	80	80	80	80
2	100	100	100	100	100

Courbe de pas					
Inter. pos. (F mode)	**Pt 1**	**Pt 2**	**Pt 3**	**Pt 4**	**Pt 5**
N	40	45	50	75	100
1	0	25	50	75	100
2	0	25	50	75	100
HOLD	40	45	50	75	100

Auto-rotation	
Gaz	0%

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

Activation du mode Panique

Bouton Écolage/Affectation

Appuyé = Mode Panique Actif

Relâché = Mode Panique Inactif

Fonctionnement des modes de vol

Interrupteur Mode de vol Pos 0 = Mode Stabilité

Pos 1 = Mode Intermédiaire

Pos 2 = Mode Agilité

DX6

PARAMETRES SYSTEME

Type de modèle
HELI

Type de plateau cyclique
Normal

Mode de vol	
Inter. 1	Inter. B
Inter. 2	Désactivé
Auto-rotation	Inter. H

Assignation des voies	
Entrées	
1 Gaz	
2 Ailerons	
3 Profondeur	
4 Dérive	
5 Mode de vol	Inter. B
6 Collectif	

Taux de rafraîchissement
11ms
DSMX

LISTE DES FONCTIONS

Course des servos

Voie	Course	Inversion
THR	100/100	Normal
AIL	100/100	Normal
ELE	100/100	Normal

Voie	Course	Inversion
RUD	100/100	Normal
GER	100/100	Normal
PIT	100/100	Normal

D/R & Expo

Voie	Inter. (F) pos.	D/R	Expo
Ailerons	0	100/100	0
	1	75/75	0
Profondeur	0	100/100	0
	1	75/75	0
Dérive	0	100/100	0
	1	75/75	0

Courbe des gaz

Inter. (B) pos.	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
N	0	48	66	75	80
1	80	80	80	80	80
2	100	100	100	100	100
HOLD	0	0	0	0	0

Courbe de pas

Inter. (B) pos.	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
N	40	45	50	75	100
1	0	25	50	75	100
2	0	25	50	75	100
HOLD	40	45	50	75	100

Gyro

Désactivé

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	Switch I
	Position	**0** **1**

Activation du mode Panique
Bouton Affectation / I:
Appuyé = Mode Panique Actif
Relâché = Mode Panique Inactif

Fonctionnement des modes de vol
Interrupteur B: Pos 0 = Mode Stabilité
Pos 1 = Mode Intermédiaire
Pos 2 = Mode Agilité

DX6e, DX7 (gen2), DX8 (gen2), DX9, DX18, DX20

PARAMETRES SYSTEME

Type de modèle
HELI

Type de plateau cyclique
Normal

Mode de vol	
Inter. 1	Inter. B
Inter. 2	Désactivé
Auto-rotation	Inter. H
	0 **1**

Assignation des voies	
Entrées	
1 Gaz	
2 Ailerons	
3 Profondeur	
4 Dérive	
5 Train	Inter. B
6 Collectif	
7 AUX 2	Inter. I

Taux de rafraîchissement
11ms
DSMX

LISTE DES FONCTIONS

Course des servos

Voie	Course	Inversion
Gaz	100/100	Normal
Ailerons	100/100	Normal
Profondeur	100/100	Normal
Dérive	100/100	Normal
Train	100/100	Normal

Voie	Course	Inversion
Pas	100/100	Normal
AX2	100/100	Normal
AX3	100/100	Normal
AX4	100/100	Normal

Double-débattements et Expo

Voie	Inter. (F) pos.	D/R	Expo
Ailerons	0	100/100	+25
	1	75/75	+25
	2	75/75	+25
Profondeur	0	100/100	+25
	1	75/75	+25
	2	75/75	+25
Dérive	0	100/100	+25
	1	75/75	+25
	2	75/75	+25

Courbe des gaz

Inter. (B) pos.	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
N	0	48	66	75	80
1	80	80	80	80	80
2	100	100	100	100	100

Courbe de pas

Inter. (B) pos.	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5
N	40	45	50	75	100
1	0	25	50	75	100
2	0	25	50	75	100
HOLD	40	45	50	75	100

Gyro

Désactivé

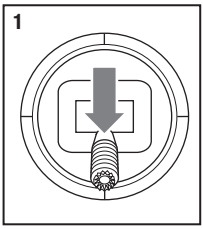
Chronomètre

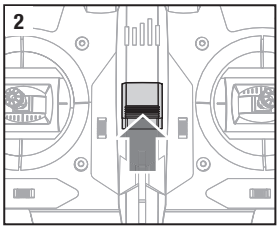
Mode	à rebours
Durée	4:00
Démarrage	Manche des gaz
Seuil	25%
Unique	Désactivé

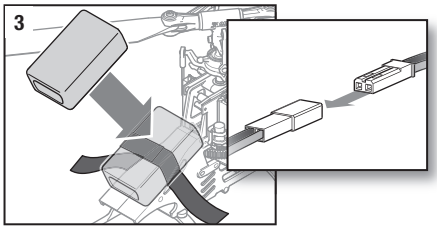
Activation du mode Panique
Bouton Affectation / I
Appuyé = Mode Panique Actif
Relâché = Mode Panique Inactif

Fonctionnement des modes de vol
Interrupteur B: Pos 0 = Mode Stabilité
Pos 1 = Mode Intermédiaire
Pos 2 = Mode Agilité

Installation de la batterie







1. Baissez le manche des gaz à fond.
2. Mettez l'émetteur sous tension.
3. Centrez tous les trims. Pour l'émetteur MLP6 inclus (RTF uniquement), les trims sont centrés lorsque vous entendez un bip plus long en appuyant sur le bouton trim. Bougez le trim dans les deux directions jusqu'à ce que vous entendiez le bip long.
4. Placez un morceau de bande auto-agrippante sur le châssis de l'hélicoptère et l'autre morceau sur la batterie.
5. Installez la batterie sur le châssis de l'hélicoptère. Fixez la batterie à l'aide de la sangle auto-agrippante.

REMARQUE: Si la sangle auto-agrippante autour de la batterie est trop serrée, cela peut entrainer des vibrations en vol et le rotor anticouple peut aller vers la droite. Si vous rencontrez l'un de ces problèmes, desserrez légèrement la sangle et reprenez le vol.

6. Branchez la prise de la batterie au contrôleur en respectant la polarité.

ATTENTION: La connexion de la batterie à un contrôleur en inversant la polarité peut endommager le contrôleur, la batterie ou les deux. Les dommages causés par une mauvaise connexion de la batterie ne sont pas couverts par la garantie.

7. Placez l'hélicoptère sur une surface plane et gardez-le immobile jusqu'à ce que le contrôleur bipe et que la DEL du récepteur soit fixe, indiquant que l'initialisation est réussie.

Si vous rencontrez des difficultés durant l'initialisation, référerez-vous au Guide de dépannage situé à la fin du manuel.

ATTENTION: Déconnectez toujours la batterie Li-Po du modèle lorsque vous ne volez pas pour éviter une décharge trop profonde 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

Ce produit nécessite un émetteur homologué compatible Spektrum DSM2/DSMX. Consultez la liste complète des émetteurs homologués sur www.bindnfly.com. L'émetteur de la version RTF est livré déjà affecté au modèle. Si vous devez refaire l'affectation, suivez les instructions ci-dessous.

Procédure générale d'affectation
1. Déconnectez la batterie de l'hélicoptère.
2. Si vous utilisez l'émetteur inclus avec la version RTF de l'hélicoptère, veuillez vous référer au Tableau de programmation de l'émetteur afin de bien programmer votre émetteur.
3. Baissez le manche des gaz à fond. Mettez tous les trims au neutre avec l'émetteur sous tension.
4. Mettez l'émetteur hors tension et placez tous les interrupteurs en position 0. Placez le manche des gaz en position basse/gaz coupés.
5. Insérez la prise affectation dans l'extension de la prise d'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 sous tension en mode affectation. Pour entrer en mode affectation avec l'émetteur RTF, pressez et maintenez l'interrupteur affectation lors de la mise sous tension de l'émetteur. L'émetteur bipera et la DEL clignotera. Relâchez l'interrupteur affectation.
8. L'hélicoptère est affecté lorsque la DEL du récepteur reste fixe.
9. Déconnectez la batterie, retirez la prise affectation et mettez l'émetteur hors tension.

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

ATTENTION: Si vous utilisez un émetteur Futaba avec un module Spektrum DSM2, il vous faudra inverser la voie du manche des gaz et effectuer à nouveau l'affectation. Référez-vous au manuel d'utilisation du module Spektrum pour les instructions d'affectation et de sécurité failsafe. Référez-vous au manuel d'utilisation de l'émetteur Futaba pour les instructions d'inversion de voie du manche des gaz.

Coupure des gaz

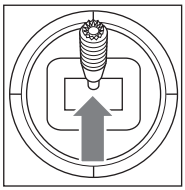
La coupure des gaz sert à éviter le démarrage intempestif du moteur. Par sécurité, enclenchez la coupure des gaz à chaque fois que vous devez manipuler l'hélicoptère ou vérifier les commandes de direction.

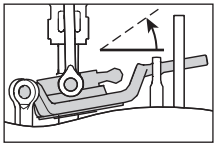
La Coupure des gaz sert également à couper rapidement le moteur si vous perdez le contrôle de l'hélicoptère, en cas de risque d'écrasement au sol, voire des deux. Les pales continueront à tourner brièvement lorsque la Coupure des gaz est activée. Les commandes de pas et de direction sont toujours maintenues.

Test des commandes

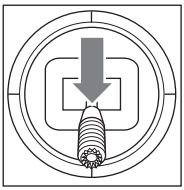
Assurez-vous que la Coupure des gaz est bien activée lors du test des commandes. Testez les commandes avant votre premier vol pour être sur que les servos, tringleries et pièces fonctionnent bien. Si les commandes ne réagissent pas comme sur l'illustration ci-dessous, assurez-vous que l'émetteur est bien programmé avant de passer au Test moteur.

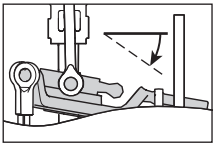
Cyclique longitudinal





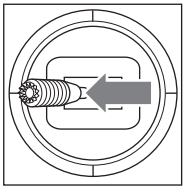
Cyclique longitudinal en bas

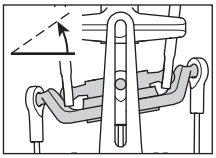




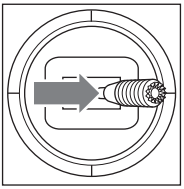
Cyclique longitudinal en haut

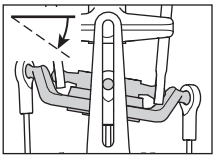
Cyclique latéral





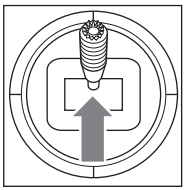
Manche du cyclique latéral à gauche

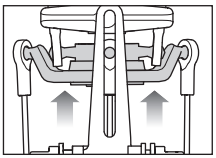




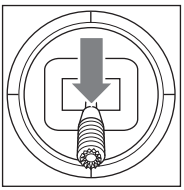
Manche du cyclique latéral à droite

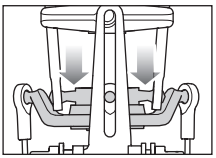
Pas collectif





Pas collectif levé





Pas collectif baissé

Moteur

Placez l'hélicoptère à l'extérieur sur une surface plane et propre (béton ou bitume) libre d'obstacles. Tenez-vous toujours à l'écart des pales quand elles sont en rotation.

ATTENTION: Maintenez toujours vos animaux à l'écart de l'hélicoptère. Les animaux risqueraient de se blesser s'ils attaquent ou s'approchent de l'hélicoptère.

1. Les deux moteurs bipent 3 fois lorsque le contrôleur de l'hélicoptère est bien armé. Avant de continuer, assurez-vous que les gaz soit au plus bas.
2. Mettez la Coupure des gaz (Throttle Hold) en position OFF.

AVERTISSEMENT: Restez à 10 mètres au moins de l'hélicoptère lorsque le moteur tourne. N'essayez pas de faire voler l'hélicoptère tout de suite.

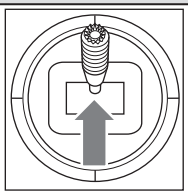
3. Augmentez progressivement les gaz jusqu'à ce que les pales se mettent en rotation. L'hélicoptère vu du dessus, les pales principales tournent dans le sens horaire. L'hélicoptère vu du côté droit, les pales du rotor l'anticouple tournent dans le sens anti-horaire.

REMARQUE: Si les pales du rotor principal tournent dans le sens anti-horaire réduisez immédiatement les gaz à fond. Déconnectez la batterie de l'hélicoptère et inversez deux, peu importe lesquels, des câbles reliant le moteur au contrôleur et refaites le test de commande du moteur.

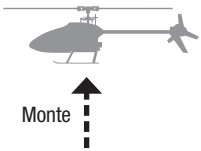
Compréhension des commandes de vol de base

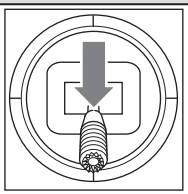
Si vous n'avez pas encore bien assimilé les commandes de votre 130 S, prenez quelques minutes pour vous familiariser avec elles avant de tenter votre premier vol.

Collectif

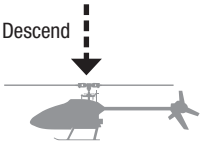


Manche des gaz en haut

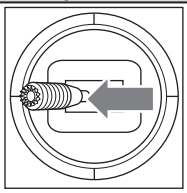




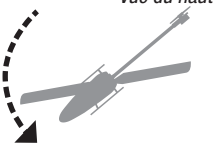
Manche des gaz en bas



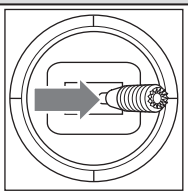
Anticouple



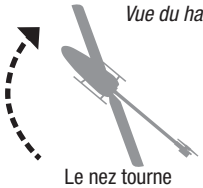
Manche d'anticouple à gauche



Le nez tourne vers la gauche

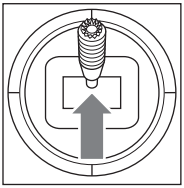


Manche d'anticouple à droite

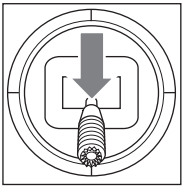


Le nez tourne vers la droite

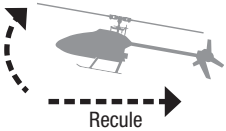
Cyclique longitudinal



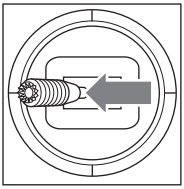
Manche de cyclique longitudinal en haut



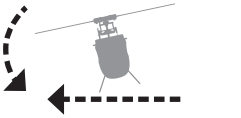
Manche du cyclique longitudinal en bas

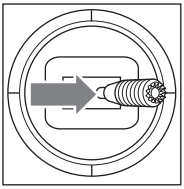


Cyclique latéral

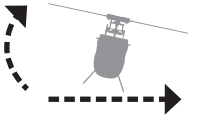


Manche du cyclique latéral à gauche





Manche du cyclique latéral à droite



Sélection des débattements

Changez de débattements avec l'interrupteur deux-positions de débattements.

- La position Petits débattements réduit le taux de débattements, ce qui rend le modèle plus facile à piloter. Nous recommandons aux débutants d'utiliser les Petits débattements pour les premiers vols.
- La position Grands débattements vous donne un contrôle total et doit être utilisé pour les pilotes intermédiaires et expérimentés.

Description des modes de vol

En **Mode Stabilité**, l'hélicoptère vole comme un hélicoptère à pas fixe. L'angle d'inclinaison est limité. L'hélicoptère s'auto-stabilise quand le manche du cyclique est relâché.

En **Mode Intermédiaire**, l'angle d'inclinaison n'est pas limité. L'hélicoptère ne s'auto-stabilise pas quand le manche du cyclique est relâché. Le régime de rotation de tête est légèrement plus bas. Vous avez un contrôle plus "doux". Ce mode est idéal pour apprendre les translations et les acrobaties de base comme le renversement ou les boucles.

En **Mode Agilité**, l'angle d'inclinaison n'est pas limité. L'hélicoptère ne s'auto-stabilise pas quand le manche du cyclique est relâché. Le régime de rotation de tête est plus haut. Ce mode est idéal pour les acrobaties 3D comme le flip ou le tic toc.

Mode Panique

Si vous vous retrouvez en difficulté en vol, pressez l'interrupteur Affectation/Panique, maintenez-le appuyé et mettez les commandes au neutre. La technologie SAFE permettra à votre hélicoptère de se stabiliser immédiatement, si votre modèle est à une altitude suffisante sans aucun obstacle sur son chemin.

REMARQUE: N'activez pas le Mode Panique si l'hélicoptère n'est pas à une altitude assez élevée pour lui permettre une remise à plat.

Remettez le manche du collectif à 50% et relâchez l'interrupteur Panique pour désactiver le mode Panique et revenir au mode de vol original.

REMARQUE: Avant de relâcher l'interrupteur Panique, assurez-vous bien que le manche du collectif est bien sur la position 50%. Une fois que le bouton Panique a été relâché, le collectif négatif est disponible ce qui pourrait entrainer une chute rapide du 130 S.

- Le mode Panique est conçu pour garantir plus de confiance aux pilotes qui souhaitent améliorer leurs performances de vol.
- Mettez le manche du collectif sur 50% et remettez toutes les autres commandes de l'émetteur au neutre pour l'assistance la plus rapide.
- Une fois que le modèle s'est stabilisé, le collectif négatif est réduit empêchant ainsi l'utilisateur de précipiter le modèle vers le sol.

Pilotage du 130 S

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

S'il s'agit de votre premier hélicoptère à pas collectif, nous vous recommandons de demander de l'aide à un pilote expérimenté ou un club d'aéromodélisme jusqu'à ce que vous soyez assez à l'aise pour piloter seul.

Nous vous recommandons de piloter le modèle à l'extérieur par temps calme ou dans un grand gymnase. Évitez toujours de voler à proximité des maisons, des arbres, des lignes électriques et autres constructions. Vous devez également éviter de voler dans des lieux fréquentés, comme les parcs, les cours d'écoles et les terrains de sport.

Nous vous conseillons de décoller depuis une surface lisse afin de permettre la glisse du modèle sans risque de basculement. Maintenez l'hélicoptère à environ 60cm au dessus du sol. Gardez la queue de l'hélicoptère pointée vers vous durant les premiers vols afin de vous familiariser avec les commandes. L'hélicoptère se stabilise automatiquement quand vous relâchez les manches en Mode Stabilité. L'activation du Mode panique permet une remise à plat rapide de l'hélicoptère. Si vous êtes désorienté en Mode Stabilité, baissez lentement le manche des gaz pour atterrir doucement.

Effectuez uniquement du vol stationnaire et entraînez-vous aux décollages et atterrissages lors de vos premiers vols.

Décollage

REMARQUE: Si le moteur principal ou moteur d'anticouple ne démarre pas lorsque vous mettez les gaz , remettez immédiatement les gaz au neutre puis réessayez. Si le problème persiste, veuillez déconnecter la batterie et vérifier l'affectation du train d'engrenage et vous assurer qu'aucun fil ne soit emmêlé avec les trains.

Placez le modèle sur une surface plane et lisse libre de tout obstacle et éloignez-vous d'une distance de 10m. Augmentez progressivement les gaz jusqu'à décoller à une hauteur de 60cm au dessus du sol et ajustez les trims pour obtenir le vol désiré. Une fois le réglage des trims effectué, vous pouvez piloter le modèle.

Stationnaire

Effectuez de petites corrections aux manches pour essayer de maintenir l'hélicoptère dans une position précise. Si vous volez par vent très faible, le modèle ne devrait nécessiter presque aucune correction. Après avoir actionné le manche du cyclique, puis l'avoir relâché, le modèle doit se stabiliser seul. Le modèle peut continuer de bouger à cause de l'inertie. Déplacez le manche du cyclique dans la direction opposée pour arrêter le mouvement.

Une fois que vous maîtrisez le vol stationnaire, vous pouvez essayer les translations en gardant toujours la queue du modèle pointé vers vous. Vous pouvez aussi augmenter ou diminuer l'altitude en agissant sur le manche des gaz. Une fois que vous maîtrisez ces déplacements, vous pouvez essayer de voler avec la queue de l'hélicoptère dans différentes orientations. Il est important de garder à l'esprit que les commandes pivotent en suivant l'orientation de l'hélicoptère et de toujours vous baser en suivant l'orientation du nez de l'hélicoptère. Par exemple, le manche du cyclique vers l'avant fera toujours descendre le nez de l'hélicoptère.

L'autonomie de vol moyenne de l'hélicoptère avec la batterie recommandée est d'environ 4 minutes.

Coupure par tension faible (LVC)

Le système LVC diminue la puissance aux moteurs quand la tension de la batterie chute. Quand la puissance diminue et que la DEL du contrôleur se met à clignoter, faites immédiatement atterrir le modèle et rechargez la batterie. Le LVC n'empêche pas une décharge trop importante de la batterie lors du stockage.

REMARQUE: Voler jusqu'au déclenchement de LVC de manière répétée peut endommager la batterie.

Atterrissage

Pour atterrir, baissez lentement le manche des gaz depuis un vol stationnaire à faible altitude. Débranchez immédiatement la batterie après le vol afin d'éviter une décharge goutte à goutte de la batterie. Chargez complètement la batterie avant de la stocker. Pendant le stockage, assurez-vous que la charge de la batterie ne tombe pas en-deçà de 3V par élément.

Paramètres avancés

Les paramètres par défaut du 130 S conviennent à la majorité des utilisateurs. Nous vous recommandons de voler avec les paramètres par défaut avant d'effectuer des modifications.

AVERTISSEMENT: Pour assurer 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.

Paramètres de gain

1. Ajustement du gain P du cyclique (100% par défaut)

Une valeur de gain élevée entraine une stabilité plus élevée. Une valeur trop élevée de gain peut entraîner des mouvements secs aléatoires si votre modèle vibre trop. Des oscillations à haute fréquence peuvent également apparaitre si le gain est trop élevé.

Une valeur de gain plus faible diminuera la stabilité. Une valeur trop faible diminuera la stabilité particulièrement en extérieur dans le vent.

Si vous êtes dans une zone à altitude ou température élevée, des valeurs de gain élevées peuvent être bénéfiques; l'opposé est valable pour une altitude ou température plus faible.

2. Ajustement du gain I du cyclique (100% par défaut)

Une valeur de gain plus élevée entraîne un verrouillage du modèle, mais peut entraîner des oscillations basse fréquence si cette valeur est trop élevée.

Une valeur de gain plus faible entraîne une glisse lente du modèle.

Si vous êtes dans une zone à altitude ou température élevée, des valeurs de gain élevées peuvent être bénéfiques; l'opposé est valable pour une altitude ou température plus faible.

3. Ajustement du gain D du cyclique (100% par défaut)

Une valeur de gain plus élevée entraînera une meilleure réponse des commandes. Si la valeur de gain est trop élevée des oscillations haute fréquence peuvent apparaitre.

Une valeur de gain plus faible ralentira la réponse des commandes.

4. Réponse du cyclique (100% par défaut)

Une réponse plus élevée au cyclique entraînera une réponse plus agressive au cyclique.

Une réponse plus faible au cyclique entraînera une réponse plus douce au cyclique.

5. Ajustement du gain P de l'anticouple (100% par défaut)

Une valeur de gain élevée entraine une stabilité plus élevée. Une valeur trop élevée de gain peut entraîner des mouvements secs aléatoires si votre modèle vibre trop. Des oscillations à haute fréquence peuvent également apparaitre si le gain est trop élevé.

Une valeur de gain plus faible diminuera la stabilité. Une valeur trop faible diminuera la stabilité particulièrement en extérieur dans le vent.

Si vous êtes dans une zone à altitude ou température élevée, des valeurs de gain élevées peuvent être bénéfiques; l'opposé est valable pour une altitude ou température plus faible.

6. Ajustement du gain I de l'anticouple (100% par défaut)

Une valeur de gain plus élevée entraîne un verrouillage de l'anticouple. Si la valeur de gain est trop élevée des oscillations basse fréquence peuvent apparaitre.

Une valeur de gain plus faible entraîne une glisse de l'anticouple en vol.

Si vous êtes dans une zone à altitude ou température élevée, des valeurs de gain élevées peuvent être bénéfiques; l'opposé est valable pour une altitude ou température plus faible.

7. Ajustement du gain D de l'anticouple (100% par défaut)

Une valeur de gain plus élevée entraînera une meilleure réponse des commandes. Si la valeur de gain est trop élevée des oscillations haute fréquence peuvent apparaitre.

Une valeur de gain plus faible ralentira la réponse des commandes mais n'affectera pas la stabilité du modèle.

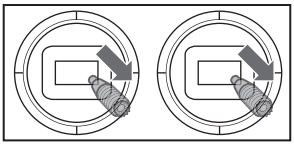
8. Filtration adaptative de l'anticouple

Un gain élevé réduira les oscillations durant les vols à haute vitesse et quand vous utilisez une valeur de pas élevée.

Gain réduit améliorera la précision de l'anticouple mais peut entrainer des oscillations.

Accès au Mode ajustement des gains

1. Baissez le manche des gaz à fond.
2. Mettez l'émetteur sous tension.
3. Installez la batterie sur le châssis de l'hélicoptère, fixez-la à l'aide de la sangle auto-agrippante.
4. Connectez la batterie au contrôleur.
5. Placez l'hélicoptère sur une surface plane et laissez le immobile jusqu'à la fin de l'initialisation indiquée par l'allumage fixe de la DEL orange du récepteur.
6. Déplacez et maintenez les manches dans les coins inférieurs droits comme sur l'illustration.

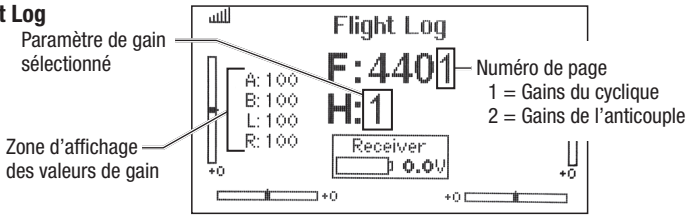


7. Maintenez appuyé le bouton affectation/panique jusqu'au mouvement des servos du plateau cyclique.
8. Relâchez les manches et le bouton affectation/panique. Le modèle est maintenant en Mode ajustement des gains.
9. Passez à la section Ajustement des valeurs de gains pour effectuer les modifications.

Ajustement des valeurs de gain

Si vous utilisez un émetteur Spektrum compatible télémétrie, les valeurs de gain sont affichées sur l'écran Flight Log. Consultez les instructions de votre émetteur pour accéder à cet écran. Le paramètre de gain sélectionné clignotera sur l'écran de l'émetteur. Si vous n'utilisez pas un émetteur Spektrum compatible télémétrie, les gains et leur valeurs seront indiqués par la position du plateau cyclique de l'hélicoptère.

Écran Flight Log



Une fois que vous êtes en mode Ajustement de Gain, bougez le manche du cyclique de droite à gauche pour sélectionner le paramètre de gain à ajuster. Bougez le manche vers la droite pour sélectionner le prochain paramètre. Bougez le manche vers la gauche pour sélectionner le paramètre précédent.

Le paramètre de gain sélectionné est indiqué en haut de l'écran Flight Log et par l'inclinaison du plateau cyclique sur l'axe de roulis comme illustré dans le tableau ci-contre.

Paramètre #	Zone d'affichage	Position du plateau cyclique	Page #
1	A	100% vers la gauche	1
2	B	70% vers la gauche	1
3	L	40% vers la gauche	1
4	R	10% vers la gauche	1
5	A	10% vers la droite	2
6	B	40% vers la droite	2
7	L	70% vers la droite	2
8	R	100% vers la droite	2

La valeur de gain pour le paramètre sélectionné est indiqué sur l'écran Flight Log et par l'angle du plateau cyclique (vers l'avant ou l'arrière) comme indiqué dans le tableau de droite.

Déplacez le manche du cyclique vers l'avant ou l'arrière pour ajuster la valeur du gain. En déplaçant le manche vers l'avant, la valeur augmentera. En déplaçant le manche vers l'arrière, la valeur diminuera.

Il est conseillé de régler qu'un seul gain à la fois. Effectuez les ajustements par petits incréments (5% ou moins) et testez le modèle en vol pour évaluer vos ajustements.

Si vous désirez remettre la valeur courante à sa valeur par défaut de 100%, déplacez et maintenez le manche de l'anticouple totalement à droite durant 1 seconde. Le plateau cyclique va se mettre à niveau sur l'axe du pas, indiquant que le gain est à 100%.

Position du plateau cyclique	Valeur de gain
Complètement en arrière	0%
50% en arrière	50%
De niveau entre l'avant et l'arrière	100%
50% en avant	150%
Complètement en avant	200%

Enregistrement des valeurs de gain

1. Placez le manche des gaz en position basse et relâchez les manches.
2. Maintenez appuyé le bouton I jusqu'au mouvement des servos du plateau cyclique.
3. Relâchez le bouton I pour enregistrer les ajustements des valeurs de gain.
4. Reconnectez le moteur au contrôleur. Votre modèle est maintenant prêt pour le vol.

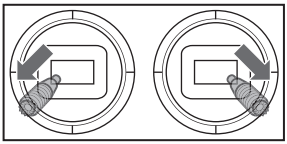
Paramétrage du servo

Votre hélicoptère 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.

Accès au Mode réglage du neutre des servos

1. Baissez le manche des gaz à fond.
2. Mettez l'émetteur sous tension.
3. Installez la batterie sur le châssis de l'hélicoptère, fixez-la à l'aide de la sangle auto-agrippante.
4. Connectez la batterie au contrôleur.
5. Placez l'hélicoptère sur une surface plane et laissez le immobile jusqu'à la fin de l'initialisation indiquée par l'allumage fixe de la DEL orange du récepteur.
6. Déplacez et maintenez le manche gauche dans le coin inférieur gauche et le manche droit dans le coin inférieur droit comme sur l'illustration.



7. Maintenez appuyé le bouton affectation/panique jusqu'au mouvement des servos du plateau cyclique.
8. Relâchez les manches et le bouton affectation/panique. Le modèle est maintenant en Mode réglage du neutre des servos.
9. Passez à la section Réglage du neutre des servos pour effectuer les modifications.

Réglage du neutre des servos

Avec le modèle en Mode réglage du neutre des servos, les commandes et les gyros sont désactivés et les servos sont maintenus au neutre. Contrôlez la position des bras de servos, ils doivent être à la perpendiculaire des servos.

- Si les bras sont à la perpendiculaire des servos, aucun réglage n'est nécessaire. Quittez le Mode réglage du neutre des servos.
- Si un ou plusieurs bras de servos ne sont pas à la perpendiculaire des servos, effectuez le réglage du neutre.

En regardant le plateau cyclique, déplacez le manche du cyclique vers la droite et relâchez. Un des servos va effectuer un mouvement, indiquant qu'il est sélectionné. Déplacez le manche du cyclique vers la droite et relâchez jusqu'à la sélection du servo que vous voulez régler.

Une fois que le servo que vous voulez régler est sélectionné, déplacez le manche du cyclique vers l'avant ou l'arrière pour régler le neutre du servo.

Si vous souhaitez réinitialiser la position du servo sélectionné, maintenez le manche du cyclique vers la droite durant 1 seconde.

L'amplitude de réglage est limitée. Si vous n'arrivez pas à positionner la bras à la perpendiculaire du servo, vous devez réinitialiser sa position au neutre par défaut, retirer son bras et le replacer le plus perpendiculairement possible au servo. Vous pouvez maintenant affiner la position du neutre en déplaçant le manche du cyclique vers l'avant ou l'arrière.

Enregistrement des réglages du neutre des servos

Avant d'enregistrer vos réglages et de quitter le Mode de réglage du neutre des servos, contrôlez que le plateau cyclique est parfaitement à plat et que les pales principales ont 0° d'incidence. Si ce n'est pas le cas, ajustez les tringleries.

1. Placez le manche des gaz en position basse et relâchez les manches.
2. Maintenez appuyé le bouton I jusqu'au mouvement des servos du plateau cyclique.
3. Relâchez le bouton I pour enregistrer les réglages de servo.
4. Reconnectez le moteur au contrôleur. Votre modèle est maintenant prêt pour le vol.

Tous les réglages sont enregistrés dans la mémoire interne et seront maintenus à chaque initialisation du modèle.

Réglage des trims en vol

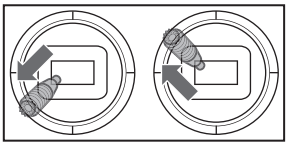
Effectuez cette procédure si le modèle ne fonctionne pas correctement ou s'il a récemment été réparé suite à un crash.

La procédure de réglage des trims en vol a été effectuée lors de son vol test en usine et doit être refaite uniquement si le modèle ne se stabilise pas ou si le modèle ne reste pas stable pendant les pirouettes en stationnaire. Le réglage des trims en vol permet de déterminer les meilleurs réglages de la technologie SAFE en vol.

Le réglage des trims en vol doit être effectué par temps calme.

Accès au Mode de réglage des trims en vol

1. Baissez le manche des gaz à fond.
2. Centrez tous les trims. Pour l'émetteur MLP6 inclus (seulement RTF), les trims sont centrés lorsque vous entendez un bip plus long en appuyant sur le bouton trim. Bougez les trims dans les deux directions jusqu'à ce que vous entendiez le bip long.
3. Mettez l'émetteur sous tension.
4. Installez la batterie dans l'hélicoptère.
5. Connectez la batterie au contrôleur.
6. Placez l'hélicoptère sur une surface plane et gardez-le immobile jusqu'à ce que le moteur bipe deux fois et que la DEL bleue du contrôleur soit fixe, indiquant que l'initialisation est réussie.
7. Placez l'hélicoptère où vous voulez le faire décoller.
8. Placez et maintenez le manche gauche au coin inférieur gauche et le manche droit au coin supérieur gauche.



9. Appuyez et maintenez l'interrupteur affectation/panique jusqu'à ce que le plateau cyclique tourne une fois.
10. Relâchez les manches et l'interrupteur affectation/panique.
11. Le modèle est prêt pour le réglage des trims en vol.

Réglage des trims en vol

1. Augmentez lentement les gaz pour mettre le modèle en vol stationnaire. Faites les corrections nécessaires pour que le modèle reste immobile. L'évaluation ne commence pas tant que le manche des gaz est au-delà de 50% et les manches centrés. Les corrections n'auront aucune incidence sur le résultat mais un vol plus long pourrait être nécessaire.
2. Maintenez le modèle en vol stationnaire pendant au moins 30 secondes. Les glissements et mouvements lents sont acceptables. Le but principal est de maintenir le niveau du disque de rotor.
3. Une fois que vous êtes satisfait de votre vol de réglage des trims, posez le modèle.

Sortie du Mode de réglage des trims en vol

1. Après l'atterrissage, mettez les gaz au plus bas.
2. Pressez et maintenez l'interrupteur affectation/panique pendant 2 secondes ou jusqu'à ce que le plateau cyclique réagisse, indiquant que les positions de servos et paramètres ont été enregistrés et que le réglage des trims en vol est terminé.

Vol test

Après le réglage des trims en vol, effectuez un vol test pour évaluer les caractéristiques de stabilité du modèle.

- Le modèle devrait se stabiliser automatiquement.
- Lors du décollage, le modèle devrait décoller droit sans trop de corrections.
- En vol stationnaire, le manche devrait resté près du centre. De petites corrections sont acceptables.

Si le modèle fonctionne mal ou ne se stabilise pas correctement après le vol de réglage des trims, tentez de nouveau la procédure de Réglage des trims en vol Si le problème persiste, inspectez le modèle pour voir si un composant n'est pas endommagé, si un axe n'est pas tordu ou tout autre problème qui pourrait causer des vibrations. Le vol de réglage des trims peut enregistrer les mauvais paramètres à cause de vibrations excessives, du vent ou d'un manque de stabilité du modèle. Dans ces cas, il faudra raccourcir le vol de réglage des trims. Essayez le vol de 30 secondes sans effectuer les corrections mentionnées avant. Si les caractéristiques de stabilité ne sont pas satisfaisantes, raccourcissez petit à petit les vols de réglage des trims, en vérifiant les améliorations jusqu'à ce que le modèle réagisse comme dans la description.

Procédure de calibration

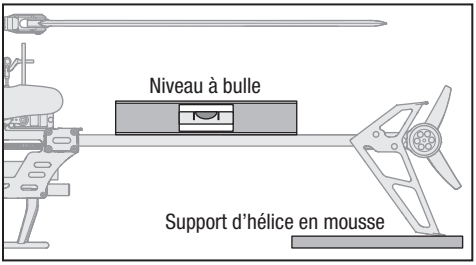
Si le Blade 130 S dérive après la procédure de réglage des trims en vol disponible sur www.bladehelis.com, effectuez la calibration suivante. La procédure de calibration sera peut-être nécessaire après des réparations dues à un crash.

Afin d'effectuer la procédure de calibration ci-dessous, le récepteur Spektrum AR636 installé sur votre Blade 130 S doit être équipé du firmware le plus récent. Les mises à jour et les instructions pour récepteur sont disponibles sous l'onglet "PC Firmaware Updates" sur www.spektrumrc.com/technology/AS3X.aspx. Le câble de programmation pour émetteur/récepteur (SPMA3065) est nécessaire pour les mises à jour du firmware.

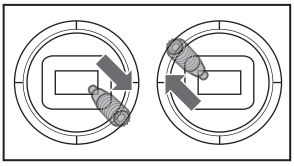
AVERTISSEMENT: Avant de commencer la procédure de calibration, déconnectez les câbles du moteur principal et d'anticouple afin d'éviter le démarrage accidentel du moteur lors de la calibration.

Pour effectuer la procédure de calibration:

1. Assurez-vous que la surface où vous ferez la calibration est plane et de niveau.
2. Mettez l'émetteur et l'hélicoptère sous tension afin qu'ils s'initialisent.
3. Mettez la Coupure des gaz sur ON.
4. **Assurez-vous que les câbles du moteur principal et d'anticouple sont débranchés.** Mettez l'interrupteur mode de vol sur Mode Intermédiaire (FM1).
5. A l'aide d'un niveau à bulle comme sur l'illustration ci-dessous, mettez l'hélicoptère de niveau en plaçant le support d'hélice en mousse du Blade 130 S sous l'anticouple. Utilisez des cales supplémentaires si nécessaire pour que la poutre de queue soit de niveau.



6. Tenez le manche gauche dans le coin droit inférieur et le manche droit dans le coin gauche supérieur et appuyez sur le bouton affectation jusqu'à ce que la DEL du récepteur clignote une fois.



7. Relâchez les manches et le bouton affectation.
8. La DEL du récepteur restera fixe pendant 1 à 2 minutes pendant la calibration. Ne bougez pas l'hélicoptère tant que la calibration n'est pas terminée.
   La DEL commence à clignoter rapidement s'il y a une erreur. Dans ce cas, recommencez la procédure de calibration à partir de l'étape 1.
9. Une fois que vous avez réussi la calibration, la DEL du récepteur clignotera lentement (2 secondes allumée, 2 secondes éteinte).
10. Mettez l'hélicoptère hors tension.
11. Reconnectez les câbles du moteur principal et d'anticouple.
12. Effectuez la procédure de réglage des trims comme expliquée dans l'Addendum des réglages avancés disponible sur *www.bladehelis.com.*
13. Au cours des vols suivants, après le réglage des trims en vol, l'hélicoptère devrait automatiquement se remettre à plat à 5° près.

Liste de la maintenance et des éléments à inspecter après vol

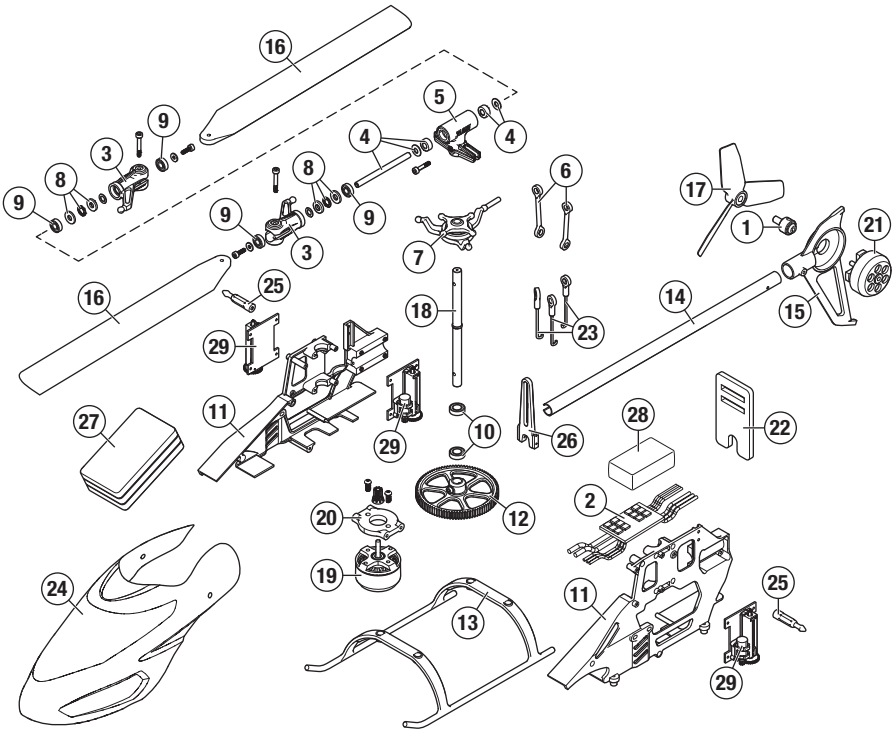
✓		
	Rotules	Contrôlez que les chapes sont correctement reliées aux rotules et qu'il n'y a pas de point dur. La rotule ne doit pas avoir un jeu excessif, le déboîtement de la rotule durant le vol peut entraîner un crash. Remplacez les rotules usées avant leur rupture.
	Nettoyage	Assurez-vous que la batterie 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. Contrôlez que les deux pales principales sont serrées à leurs pieds de pales respectifs avec une tension équivalente. Quand vous inclinez l'hélicoptère, les pales ne doivent pas pivoter sous leur propre masse. Elles ne doivent pivoter que si l'hélicoptère est légèrement secoué.
	Anticouple	Contrôlez l'état du rotor d'anticouple, remplacez-le si nécessaire. Contrôlez le serrage des fixations de la poutre de queue, des vis de fixation du moteur et des vis de l'adaptateur. Inspectez l'état de la poutre, remplacez-la si nécessaire.
	Mécanique	Inspectez le châssis et du train d'atterrissage et remplacez si nécessaire. Contrôlez le jeu vertical de l'axe principal et ajustez la position de la bague de fixation si nécessaire. Contrôlez l'entre-dent de la couronne, qu'il n'existe pas de point dur sur toute sa rotation. Contrôlez l'état de tous les câbles, remplacez en cas de nécessité.

Guide de dépannage

Problème	Cause Possible	Solution
La réponse aux commandes de l'hélicoptère est incohérente ou exige un trim supplémentaire pour neutraliser le mouvement	L'hélicoptère n'a pas été initialisé correctement ou une vibration interfère avec le fonctionnement du capteur	Débranchez la batterie de vol, centrez le trim de commande et réinitialisez l'hélicoptère
L'hélicoptère ne répond pas aux gaz	Le manche et/ou le trim des gaz sont poussés à fond	Débranchez la batterie, placez le manche des gaz en position basse et baissez le trim des gaz de quelques clics. Branchez la batterie et laissez le modèle s'initialiser
	L'hélicoptère a bougé lors de l'initialisation	Débranchez la batterie de vol et réinitialisez l'hélicoptère tout en empêchant l'hélicoptère de bouger
L'hélicoptère ne vole pas très longtemps ou manque de puissance	La charge de la batterie de vol est faible	Rechargez complètement la batterie de vol
	La batterie de vol est endommagée	Remplacez la batterie de vol et suivez les instructions correspondantes
	Il fait peut-être trop froid pour voler	Assurez-vous que la batterie est chaude (température ambiante) avant de l'utiliser
La DEL du récepteur clignote rapidement et le modèle ne répond pas aux commandes (durant l'affectation)	Émetteur trop près du modèle durant la procédure d'affectation	Mettez l'émetteur hors tension. Éloignez l'émetteur du modèle. Débranchez puis rebranchez la batterie du modèle. Suivez les instructions d'affectation
	Le bouton ou l'interrupteur d'affectation n'a pas été maintenu durant la mise sous tension de l'émetteur	Mettez l'émetteur hors tension et répétez la procédure d'affectation
	Le modèle ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur	Placez le modèle et l'émetteur à un autre endroit et retentez l'affectation

Problème	Cause Possible	Solution
La DEL du récepteur clignote rapidement et l'hélicoptère ne répond pas aux commandes (après l'affectation)	La prise affectation n'a pas été retirée du récepteur après l'affectation	Déconnectez la batterie, retirez la prise affectation du récepteur et reconnectez la batterie.
	Moins de 5 secondes se sont écoulées entre la mise sous tension de l'émetteur et la connexion de la batterie à l'hélicoptère	Laissez l'émetteur sous tension. Débranchez puis rebranchez la batterie de l'hélicoptère
	L'hélicoptère est affecté à une mémoire de modèle différente (émetteurs ModelMatch uniquement)	Sélectionnez la bonne mémoire de modèle sur l'émetteur. Débranchez puis rebranchez la batterie de l'hélicoptère
	Charge de la batterie ou des piles de l'émetteur trop faible	Remplacez ou chargez la batterie/les piles
	Le modèle ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur	Placez le modèle et l'émetteur à un autre endroit et retentez l'affectation
L'hélicoptère vibre ou se secoue en vol	Pales, axe de pieds de pales ou pieds de pales endommagés	Contrôlez l'état des pales principales et de leurs pieds à la recherche de fissures ou cassures. Remplacez les pièces endommagées. Remplacez l'axe de pied de pales s'il est tordu
Mouvements aléatoires en vol	Vibration	Assurez-vous que le récepteur est correctement fixé à l'hélicoptère. Contrôlez l'état de l'adhésif de fixation. Vérifiez qu'aucun câble n'est en contact avec le récepteur. Inspectez et équilibrez tous les composants en rotation. Contrôlez que l'arbre principal et l'adaptateur d'anticouple ne sont pas endommagés ou tordus. Inspectez toute la mécanique à la recherche des éléments endommagés ou cassés, remplacez les pièces qui le sont
Oscillation de la queue ou performances insuffisantes	Rotor d'anticouple endommagé, couronne endommagée, vis desserrées, vibration	Contrôlez que les vis de fixation de la poutre sont bien serrées et que les renforts de poutre en plastique sont correctement installés. Contrôlez l'état du rotor d'anticouple. Contrôlez que toutes les vis de l'anticouple sont bien serrées. Contrôlez l'état et l'ajustement de la couronne principale, il ne doit pas y avoir de point dur sur toute sa rotation. Remplacez les éléments usés ou endommagés
Glisse par vent calme	Vibration, tringlerie ou servo endommagé	Durant une utilisation normale, les trims de l'émetteur ne nécessitent pas d'ajustement et les neutres sont enregistrés durant l'initialisation. Si vous pensez que des ajustements aux trims sont nécessaires après le décollage, contrôlez l'équilibrage de toutes les pièces en rotation, assurez-vous que les tringleries ne sont pas endommagés et vérifiez que les servos sont en bon état de fonctionnement
Glisse dans le vent	Normal	Le modèle va glisser, poussé par le vent, mais va rester à plat durant le vol. Maintenez simplement le manche du cyclique dans la position nécessaire pour maintenir l'hélicoptère en stationnaire. Le modèle doit s'incliner dans le vent pour rester en stationnaire, si le modèle reste à plat, il glissera poussé par le vent
L'hélicoptère ne se remet pas à plat en mode Panique ou quand les manches sont relâchés	Le modèle a été initialisé sur une surface qui n'était pas à niveau	Réinitialisez le modèle sur une surface parfaitement à niveau
	Le modèle a été décollé d'une surface qui n'était pas à niveau	Décollez toujours d'une surface de niveau
Vibration importante	Batterie trop serrée sur le modèle	Desserrez la sangle de votre batterie
	Déséquilibrage d'une pièce en rotation	Contrôlez l'état de l'axe de rotor principal, du rotor d'anticouple, des pales principales, du châssis et de l'adaptateur d'anticouple, remplacez si nécessaire. Les vibrations doivent être réduites pour assurer le fonctionnement optimal du Mode panique et de l'auto-stabilisation

Vue éclatée



Liste des pièces détachées

	Ref. pièce	Description
	BLH9300	130 S RTF
	BLH9350	130 S BNF
1	BLH2020	Moyeu de rotor d'anticouple
2	BLH9318	Apache AH-64 - Double contrôleur Brushless
3	BLH3401	180 CFX - Pieds de pales principales
4	BLH3403	180 CFX - Set d'axes de pieds de pales
5	BLH3404	180 CFX - Moyeu de tête rotor
6	BLH3405	180 CFX - Set de biellettes de tête
7	BLH3406	180 CFX - Plateau cyclique
8	BLH3438	180 CFX - Butée à billes 2,5 x 6 x 2,8mm
9	BLH3439	Roulements 2,5 x 6 x 1,8mm
10	BLH3440	180 CFX - Roulements 5 x 8 x 2mm
11	BLH9301	130 S - Châssis
12	BLH9302	130 S - Couronne principale (2)
13	BLH9303	130 S - Train d'atterrissage
14	BLH9304	130 S - Poutre de queue (2)
15	BLH9305	130 S - Dérive/Support moteur
16	BLH9306	130 S - Pales principales

	Ref. pièce	Description
17	BLH9307	130 S - Pales d'anticouple
18	BLH9308	130 S - Axe principal (2)
19	BLH9309	130 S - Moteur principal Brushless
20	BLH9310	130 S - Support moteur principal
21	BLH9311	130 S - Moteur d'anticouple Brushless
22	BLH2025	200 SRX - Support de pales principales
23	BLH9313	130 S - Tringlerie de servo
24	BLH9314	130 S - Bulle d'origine, Orange
24	BLH9315	130 S - Bulle d'origine, Verte
25	BLH9316	130 S - Set de supports de bulle
26	BLH9317	130 S - Guide anti-rotation
27	EFLB3003SJ30	Batterie Li-Po E-flite 3S 11,1V 300mA 30C, prise JST
28	SPMA3177	130 S - Récepteur de rechange Blade
29	SPMSH2045L	130 S - Servo linéaire 2,9g longue course
	BLH9319	Émetteur RTF de rechange
	BLH9319M1	Émetteur RTF de rechange, Mode 1

Pièces optionnelles

Ref. pièce	Description
SPMA3065	Interface USB de programmation de récepteur AS3X
	Émetteur seul DXe 6 voies DSMX
	Émetteur seul DX6e 6 voies DSMX
	Émetteur seul DX6 6 voies DSMX

Ref. pièce	Description
	Émetteur seul DX7 7 voies DSMX
	Émetteur seul DX8 8 voies DSMX
	Émetteur seul DX9 9 voies DSMX
	Émetteur seul DX18 18 voies DSMX
	Émetteur seul DX20 20 voies DSMX

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 règlementations 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 sure 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 règlementations 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
France	Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France

Informations IC

Cet appareil est conforme aux exigences de la norme RSS 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 d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

Informations de conformité pour l'Union européenne

Déclaration de conformité de l'Union européenne:
Horizon Hobby, LLC déclare par la présente que ce produit est en conformité avec les exigences essentielles et les autres dispositions des directives R&TTE, CEM et LVD.

Une copie de la déclaration de conformité européenne est disponible en ligne sur:
http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance.

Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements mis au rebut en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements au moment de leur élimination aideront à préserver les ressources naturelles et à garantir que les déchets seront recyclés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations quant aux lieux de dépôt de vos équipements mis au rebut en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

©2016 Horizon Hobby, LLC.
Blade, E-flite, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, DSM, DSM2, DSMX, AS3X, SAFE, the SAFE logo and ModelMatch are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan
All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.
Patents pending.
Created 11/16 50836 BLH9300/BLH9350