

 BLADE®

Fusion 480



Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

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 :

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

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 éventuellement un faible risque de blessures.

 **AVERTISSEMENT** : lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. 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 la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

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

Précautions et directives liées à la sécurité

- Maintenez toujours une distance de sécurité adéquate dans toutes les directions autour de l'appareil pour éviter tout risque de collision ou de blessure. Cet appareil est contrôlé par un signal radio et peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Les interférences peuvent entraîner une perte de contrôle momentanée.
- Utilisez toujours l'appareil dans des espaces dégagés, à l'écart des véhicules, de la circulation et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et avertissements relatifs à l'appareil et à tous les équipements complémentaires optionnels utilisés (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.).
- Tenez les produits chimiques, les petites pièces et les composants électriques hors de portée des enfants.
- Évitez d'exposer à l'eau tout équipement non conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne mettez jamais aucune pièce de l'appareil dans votre bouche. Vous vous exposeriez à un risque de blessure grave, voire mortelle.
- N'utilisez jamais l'appareil lorsque les batteries de l'émetteur sont presque vides.
- Gardez toujours l'aéronef en vue et sous contrôle.
- Activez toujours le Throttle Hold (Maintien des gaz) à l'impact du rotor.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- N'éteignez jamais l'émetteur lorsque l'aéronef est sous tension.
- Retirez toujours les batteries avant le démontage.
- Nettoyez systématiquement les pièces mobiles.
- Séchez systématiquement les pièces de l'appareil.
- Laissez toujours les pièces refroidir avant de les toucher.
- Retirez systématiquement les batteries après utilisation.
- N'utilisez jamais l'aéronef lorsque les câbles sont endommagés.
- Ne touchez jamais les pièces mobiles.

 **AVERTISSEMENT** : Il s'agit d'un modèle d'hélicoptère de grande taille dont les pales ont une vitesse de rotation très élevée. Toujours observer une extrême prudence et utiliser son bon sens lors de l'entretien et de l'exploitation de ce produit. En cas d'incertitude concernant QUELQUE fonction ou procédure que ce soit décrite dans ce manuel, NE PAS faire fonctionner. Prendre contact avec l'assistance produit Horizon pour être aidé.

 **AVERTISSEMENT** : Assurez-vous de toujours conserver une distance de sécurité d'au moins 13 mètres entre l'hélicoptère et vous, et tout autre personne.

BLADE® 480 CFX

Table des matières

Composants nécessaires pour compléter.....	43	Installation des pales du rotor principal.....	58
Légende du guide d'assemblage.....	43	Installation de la verrière.....	58
Outils nécessaires pour compléter.....	43	Directives de vol et avertissements.....	59
! AVANT DE COMMENCER L'ASSEMBLAGE !.....	44	Faire voler votre Fusion 480.....	59
Assemblage de tête (H).....	44	Alignement des pales.....	59
Assemblage de structure (F).....	45	Inspection et entretien après le vol.....	59
Ensemble d'empennage (T).....	51	Guide de dépannage.....	60
Montage du contrôleur de vol.....	55	Garantie et réparations.....	60
Installation de la batterie.....	55	Coordonnées de Garantie et réparations.....	61
Configuration de l'hélicoptère.....	55	Vue éclatée.....	84
Alignement du rotor principal.....	56	Liste des pièces détachées.....	86
Verrouillage de la manette des gaz.....	56	Composants recommandés.....	87
Test des commandes.....	56	Pièces optionnelles.....	87
Installation des pales du rotor d'empennage.....	58		

Spécifications

Longueur	980mm
Diamètre du rotor principal	1095mm
Diamètre du rotor de queue	232mm

Composants nécessaires pour compléter

Composant recommandé	
Moteur	Moteur sans balais 4320-1 300 KV (BLH4953)
Variateur ESC	Variateur ESC Talon 90 A 25 V BL avec BEC 20 A (CSE010009700)
Batterie	4 400 mAh 6S 22,2 V 30 C Li-Po, 10 AWG EC5 (EFLB44006S30)
Récepteur	Système de commande AR7210BX DSMX FBL (SPMAR7210BX)
Servos du plateau cyclique	Servo cyclique pour hélicoptère H6050 (SPMSH6050), <i>servos à engrenages métalliques requis</i>
Servo d'empennage	Servo d'empennage pour hélicoptère H6060 (SPMSH6060), <i>servos à engrenages métalliques requis</i>
Chargeur	Chargeur à équilibrage Li-Po CC
Émetteur	Émetteur compatible DSM2/DSMX

Outils nécessaires pour compléter

- Composé pour frein-filet à résistance moyenne
- Composé pour frein-filet à résistance élevée
- Clés à six pans de 1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm et 4 mm
- Pince pour articulation à bille
- Pince à bec effilé
- Jauge d'inclinaison
- Règle métrique ou étriers

Légende du guide d'assemblage

	Appliquez un composé pour frein-filet à résistance moyenne		Serrez légèrement
	Appliquez un composé pour frein-filet à résistance élevée		Serrez entièrement
	N'appliquez AUCUN composé pour frein-filet		

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

! AVANT DE COMMENCER L'ASSEMBLAGE !

STOP

De nombreux sous-assemblages du kit Blade Fusion 480 ont été pré-assemblés à l'usine. Ces sous-assemblages n'ont pas été assemblés avec un composé pour frein-filet. **Avant de commencer l'assemblage du kit**, desserrez toutes les vis pré-assemblées qui sont filetées dans les composants métalliques et appliquez un composé pour frein-filet. Utilisez juste assez de composé pour frein-filet afin d'humidifier les filets. Vérifiez tous les composants pré-assemblés pour vous assurer que toutes les fixations sont serrées.

STOP

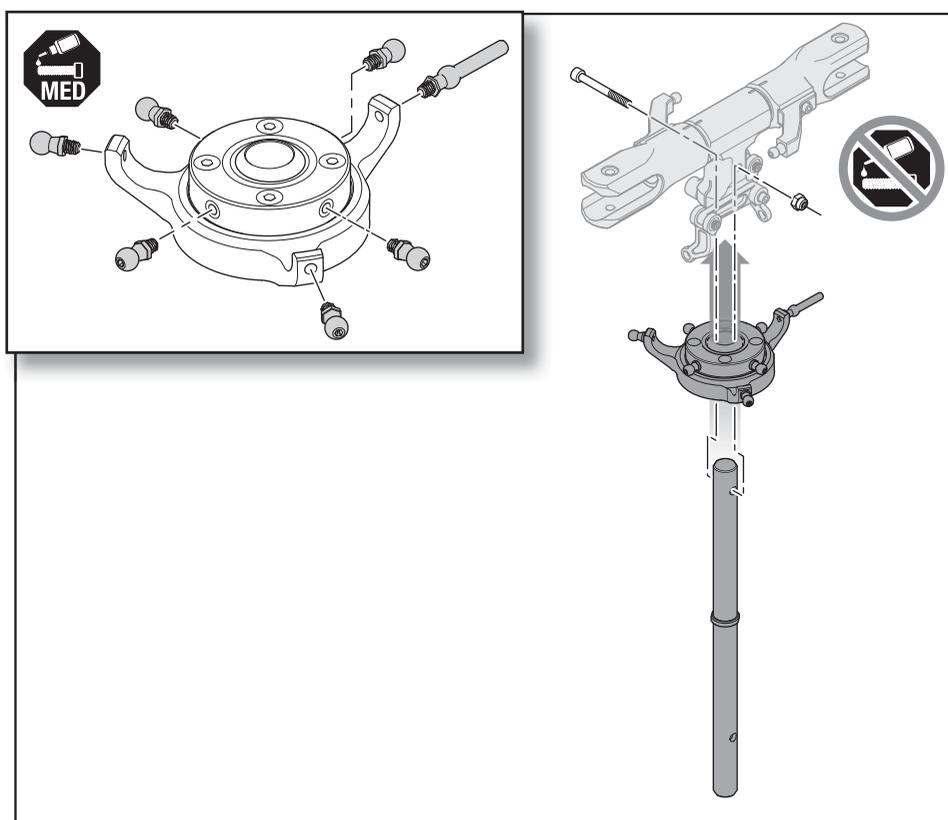
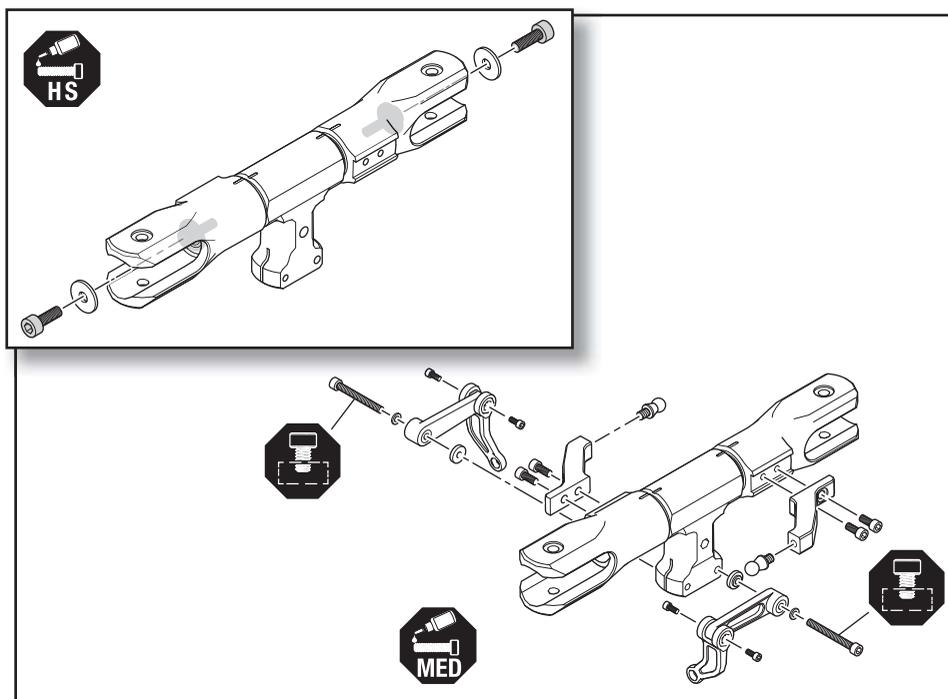
Assemblage de tête (H)

Étape H1

1. Retirez les boulons d'arbres des poignées de pales.
2. Nettoyez les filets d'arbres et les filets des boulons d'arbres de 4x12 mm avec de l'alcool isopropylique.
3. Appliquez un composé pour frein-filet à résistance élevée et réinstallez les boulons d'arbres. Vérifiez que le composé pour frein-filet n'est pas en contact avec les roulements des poignées de pales.

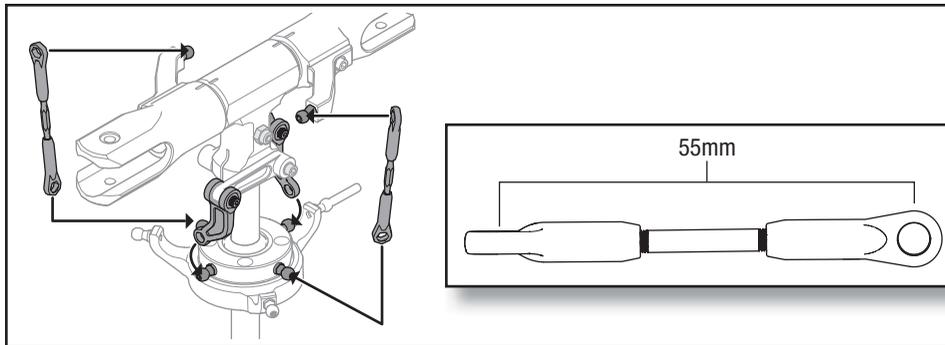
AVERTISSEMENT : Si un composé pour frein-filet à résistance élevée n'est pas appliqué sur les boulons d'arbres, ces derniers peuvent fonctionner librement, ce qui pourrait faire s'envoler les pales du rotor. Des pales de rotor en projectiles présentent un risque important de dommages matériels et de blessures graves.

4. Retirez les billes de tringlerie des poignées principales et réinstallez-les en utilisant un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
5. Installez les poignées principales sur les poignées de pales en utilisant deux vis d'assemblage creuses de 3x10 mm par poignée et un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
6. Retirez les vis d'assemblage creuses de 2x5 mm, une à la fois, des bras d'asservissement et réinstallez avec un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
7. Installez les bras d'asservissement sur le bloc de tête en utilisant une vis d'assemblage creuse de 3x20 mm et deux rondelles par bras et un composé pour frein-filet à résistance moyenne. Vérifiez que le composé pour frein-filet n'est pas en contact avec les roulements des bras d'asservissement. Ne serrez pas entièrement à ce stade.



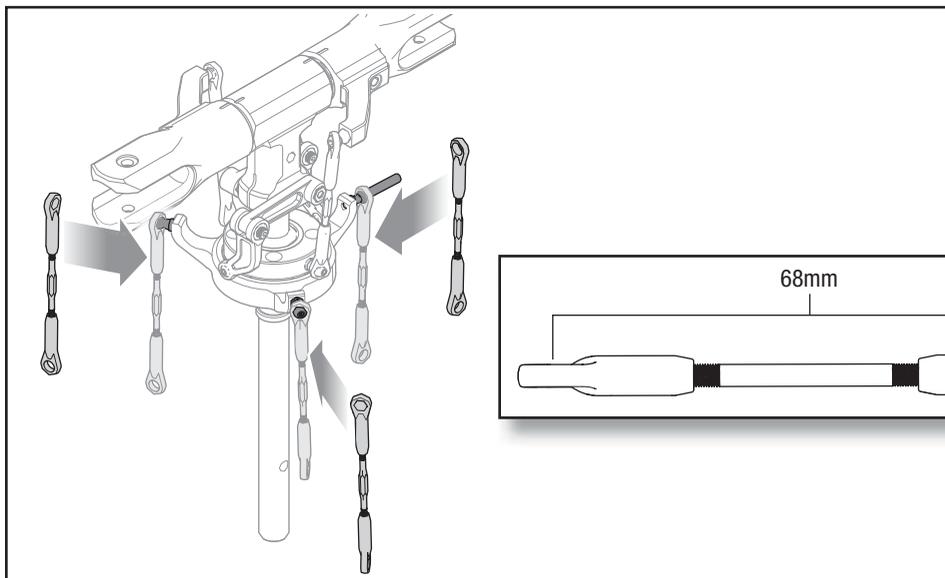
Étape H2

1. Retirez les sept billes de tringlerie de l'assemblage de plateau cyclique, une à la fois, et réinstallez-les en utilisant un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
2. Fixez le plateau cyclique sur l'arbre principal.
3. Insérez l'arbre principal dans le bloc de tête et fixez-le avec un contre-écrou et un boulon de 4x20 mm. Avant de serrer le boulon, tirez sur le bloc de tête pour vérifier que le boulon passe à travers le trou dans l'arbre principal. **N'utilisez pas de composé pour frein-filet sur l'écrou de tête et le contre-écrou.**
4. Serrez entièrement les deux vis d'assemblage creuses 3x20 de bras d'asservissement installées dans l'étape 7 ci-dessus.



Étape H3

1. Emboîtez les bras d'asservissement sur les deux billes de tringleries opposées, sur le plateau cyclique supérieur.
2. Ajustez la longueur des tringleries de tête du rotor à 55 mm du centre, afin de centrer les ouvertures de liaison.
3. Emboîtez les tringleries de tête du rotor sur les billes de tringlerie de la poignée principale.
4. Emboîtez l'autre extrémité des tringleries aux billes de tringleries restantes du plateau cyclique supérieur.



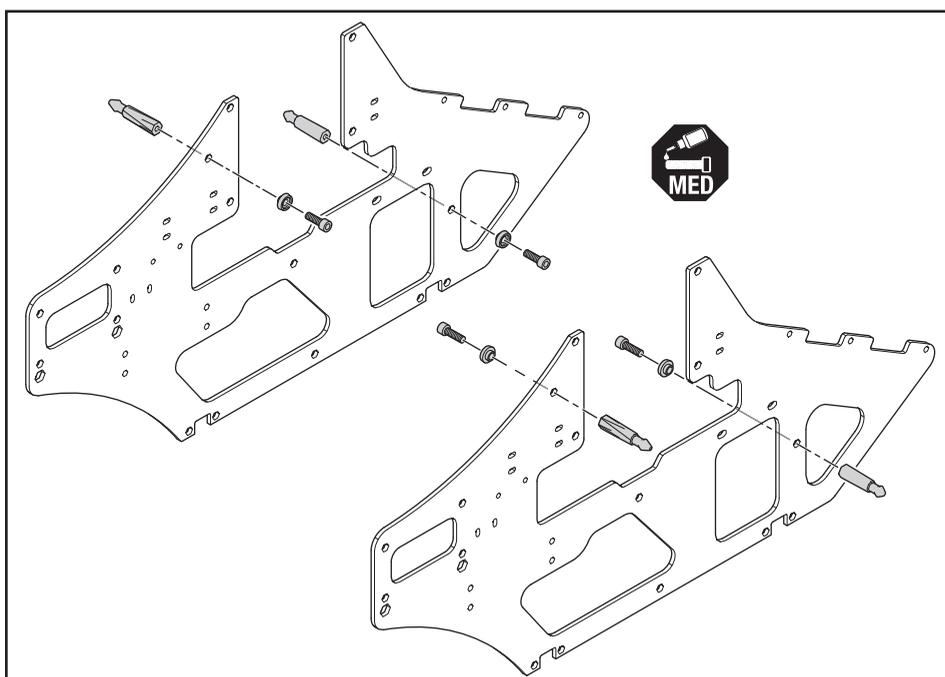
Étape H4

1. Ajustez la longueur des tringleries de tête du rotor à 68 mm du centre, afin de centrer les ouvertures de liaison.
2. Emboîtez une extrémité des tringleries de commande du servo sur les billes de tringlerie, sur le plateau cyclique inférieur.

Assemblage de structure (F)

REMARQUE : Planifiez toujours votre acheminement des câbles de servo avant l'assemblage. Si les câbles de servo traverseront les plaques du châssis, utilisez du papier abrasif ou une lime pour lisser les bords de la plaque du châssis, afin d'éviter l'endommagement des câbles par friction. Les dommages aux câbles de servo peuvent entraîner une perte de contrôle.

ATTENTION : Le ponçage ou le limage de fibre de carbone, comme des plaques de châssis, peuvent produire de la poussière de carbone. Portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) comme un masque antipoussière, lorsqu'il y a un danger de poussière de carbone.

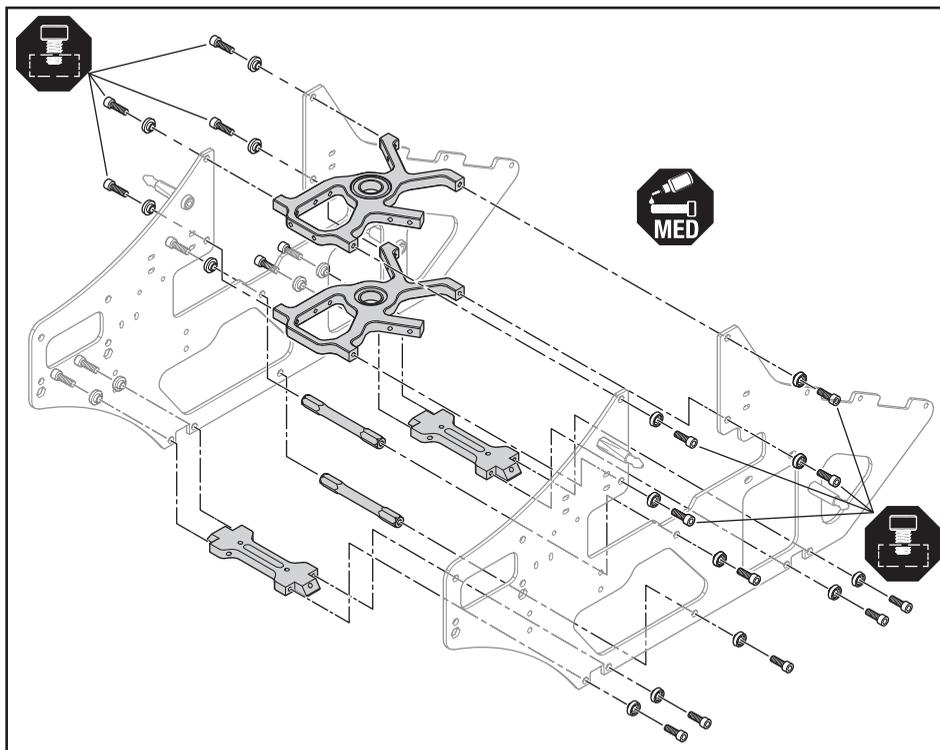


Étape F1

Fixez deux colonnes de verrière à chaque plaque de châssis en utilisant une vis de 3x10 mm, une rondelle usinée et un composé pour frein-filet à résistance moyenne pour chaque colonne. Assemblez un côté gauche et un côté droit du châssis, comme indiqué dans l'illustration.

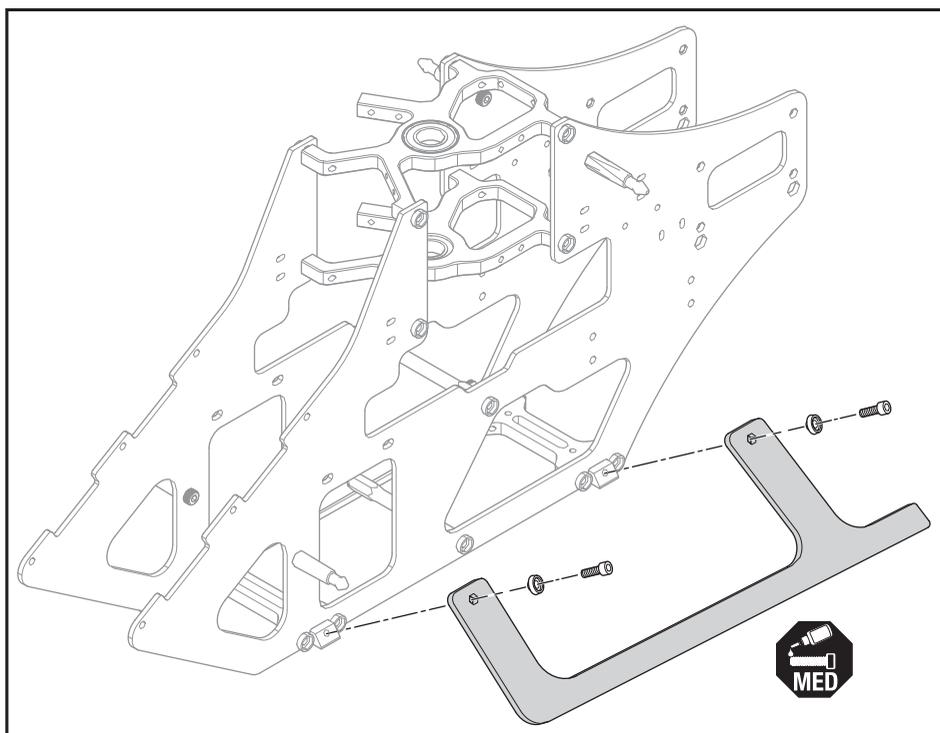
Étape F2

1. Fixez les paliers supérieurs et inférieurs aux côtés du châssis en utilisant des vis de 3x10 mm, des rondelles usinées et un composé pour frein-filet à résistance moyenne. L'arrière du palier supérieur a deux trous filetés. Ne serrez pas entièrement les vis dans les paliers pour l'instant.
2. Faites glisser l'arbre principal à travers les deux paliers pour vous assurer que les paliers sont correctement alignés l'un à l'autre.
3. Mettez droits les côtés du châssis sur une surface plane, avec le bas des deux côtés entièrement en contact avec la surface de travail.
4. Serrez entièrement toutes les vis de paliers et retirez l'arbre principal des paliers.
5. Fixez deux supports du train d'atterrissage, et deux colonnes de châssis aux côtés du châssis en utilisant des vis de 3x10 mm, des rondelles usinées et un composé pour frein-filet à résistance moyenne.



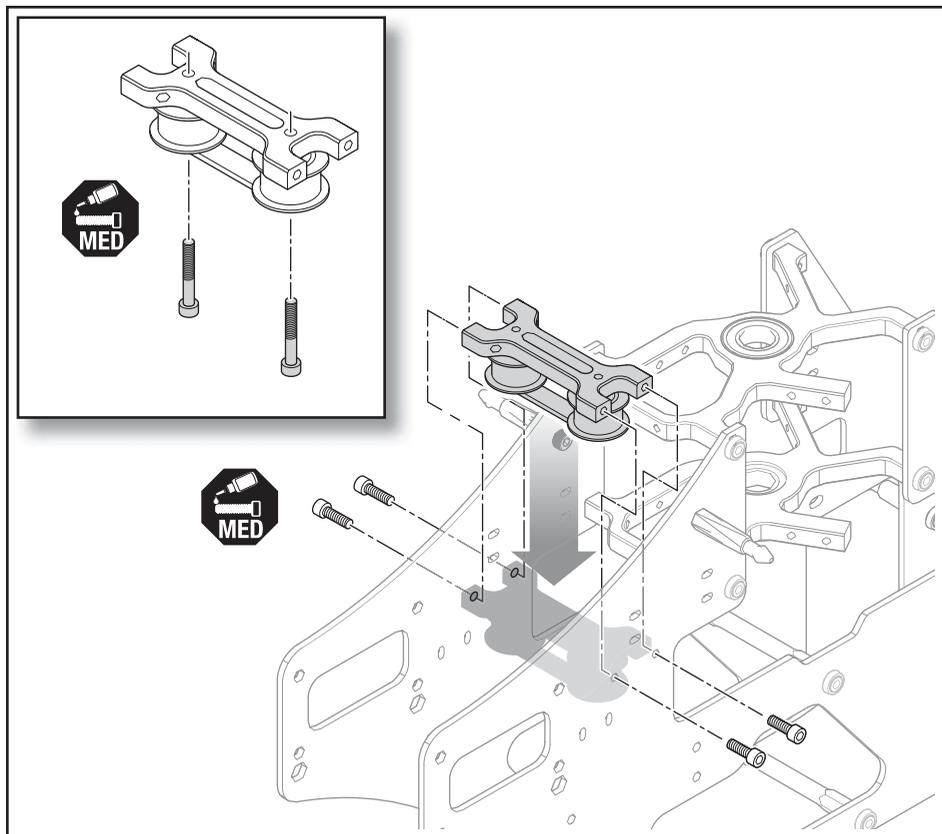
Étape F3

Fixez le train d'atterrissage à chaque côté du châssis en utilisant des vis de 3x10 mm, des rondelles usinées et un composé pour frein-filet à résistance moyenne.



Étape F4

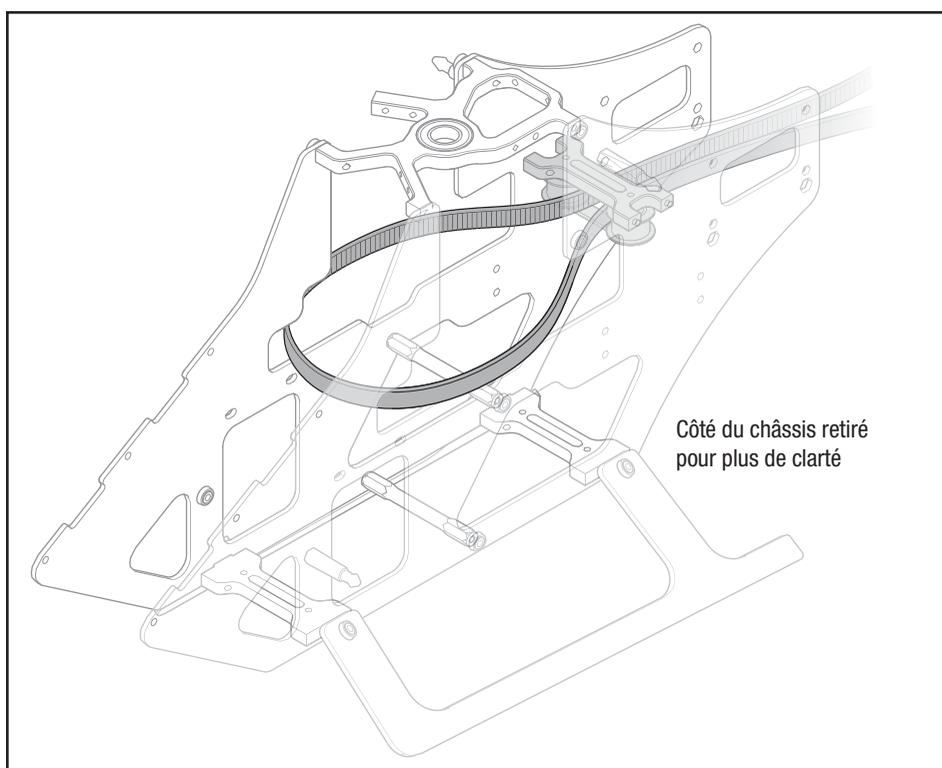
1. Retirez les vis d'assemblage creuses de 3x18 mm du guide d'ensemble de la courroie d'empennage et réinstallez-les en utilisant un composé pour frein-filet à résistance moyenne. Vérifiez que le composé pour frein-filet n'est pas en contact avec les roulements du guide d'ensemble d'empennage.
2. Installez le guide de courroie d'empennage entre les côtés du châssis en utilisant des vis de 3x10 mm et un composé pour frein-filet à résistance moyenne.



Étape F5

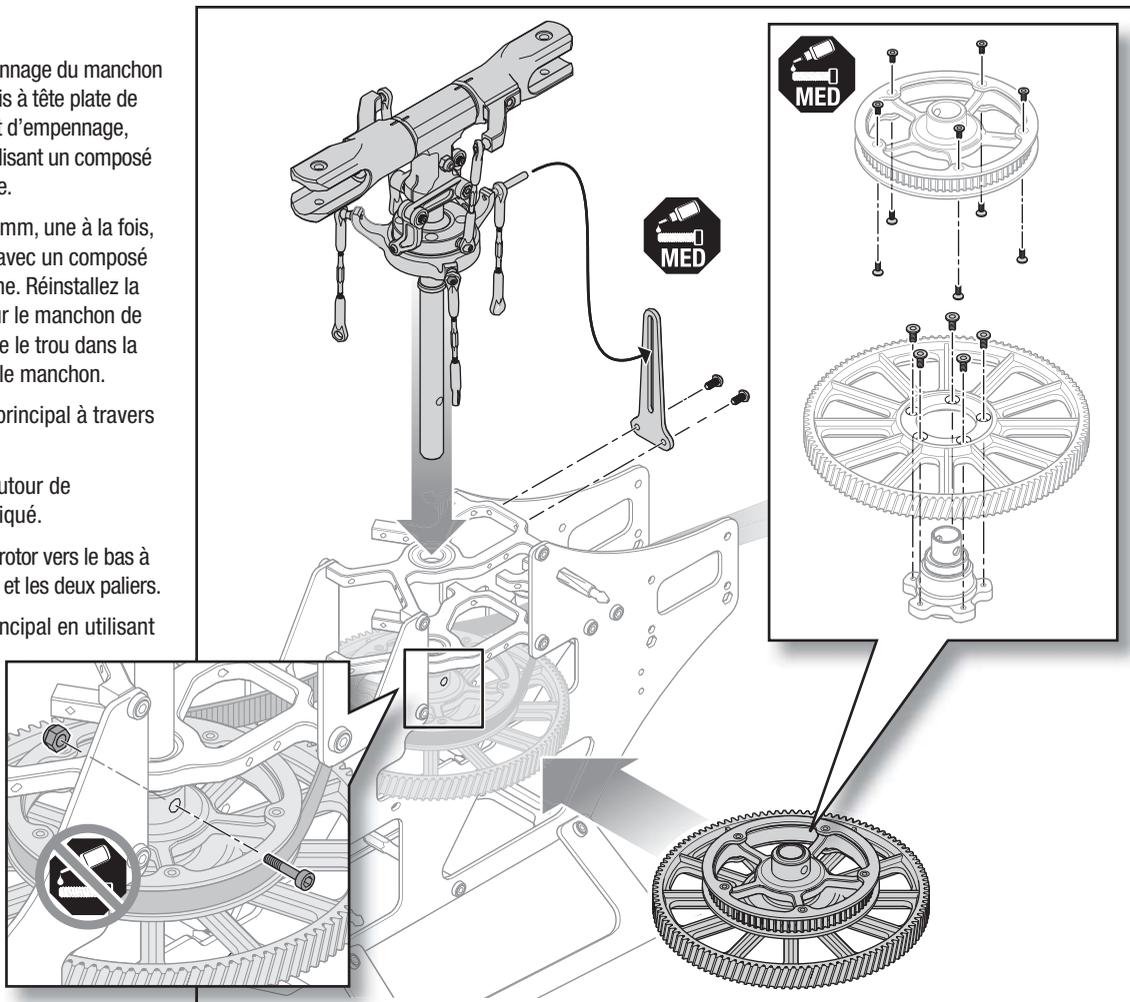
Enfilez la courroie d'empennage à travers le guide de courroie avec les dents de la courroie tournées vers l'intérieur. Tirez assez de la courroie à travers le guide pour former une grande boucle, comme indiqué.

Attention à ne pas serrer la courroie.



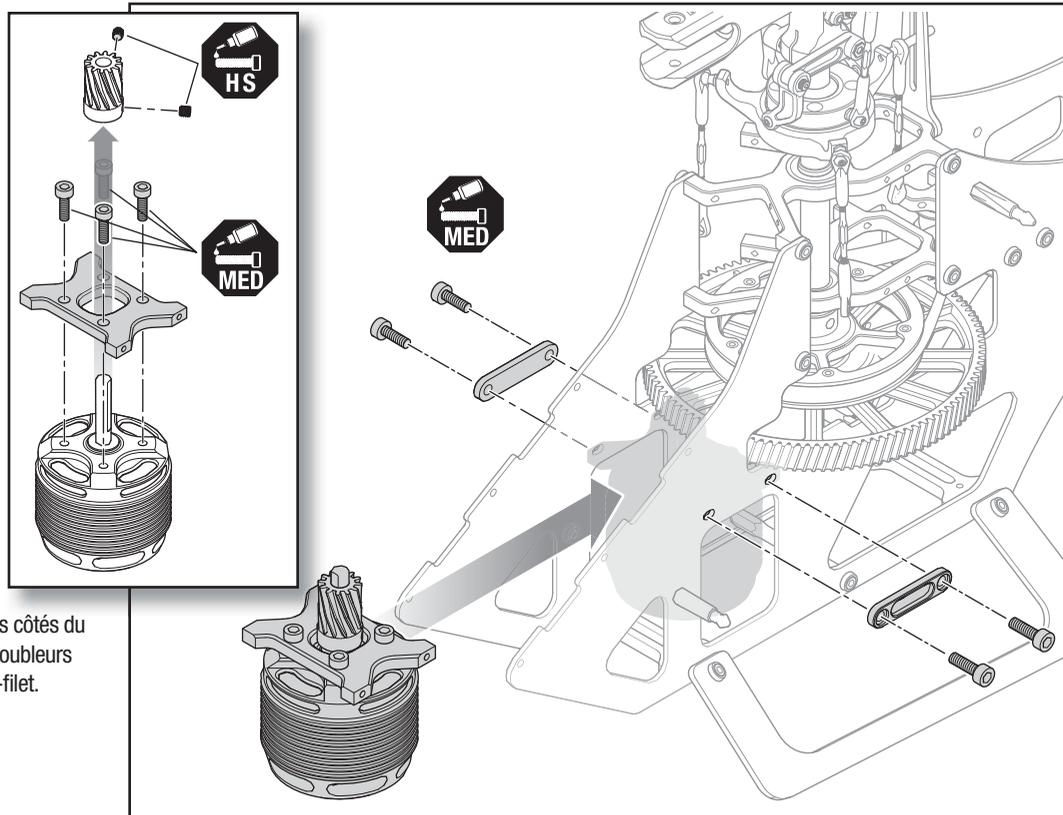
Étape F5

1. Retirez la poulie de courroie d'empennage du manchon de palier dans un sens. Retirez dix vis à tête plate de 2x4 mm de la poulie d'entraînement d'empennage, une à la fois, et réinstallez-les en utilisant un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
2. Retirez cinq vis à tête plate de 3x6 mm, une à la fois, du train principal et réinstallez-les avec un composé pour frein-filet à résistance moyenne. Réinstallez la poulie de courroie d'empennage sur le manchon de palier dans un sens, en vérifiant que le trou dans la poulie s'aligne avec les trous dans le manchon.
3. Faites glisser l'ensemble du train principal à travers le côté du châssis.
4. Placez la courroie d'empennage autour de l'engrenage supérieur, comme indiqué.
5. Faites glisser l'ensemble de tête du rotor vers le bas à travers l'ensemble du train principal et les deux paliers.
6. Fixez le train principal à l'arbre principal en utilisant un contre-écrou et un boulon de 4x20 mm. **N'utilisez pas de composé pour frein-filet sur le boulon et le contre-écrou.**
7. Fixez le support anti-rotation au dos du palier supérieur en utilisant deux vis à tête bombée M3x6 mm et un composé pour frein-filet à résistance moyenne. Vérifiez que la goupille anti-rotation est tournée vers l'arrière du châssis et est insérée dans le support avant de fixer le support du palier.
8. Tournez la tête de rotor pour vous assurer qu'elle tourne librement.



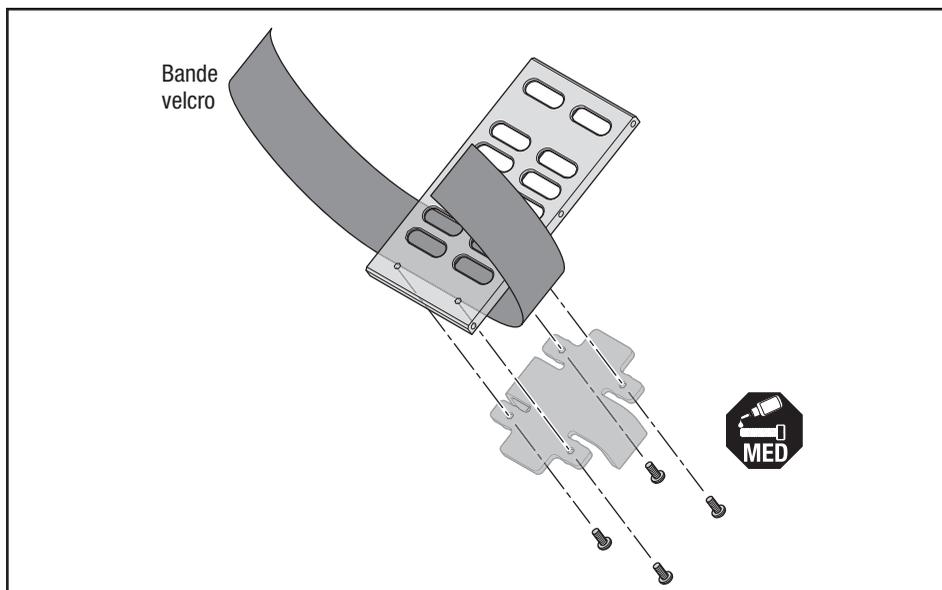
Étape F6

1. Fixez votre moteur choisi au support moteur en utilisant quatre vis de 3x8 mm et un composé pour frein-filet à résistance moyenne. Les fils conducteurs du moteur devraient être tournés vers l'avant de l'appareil lorsqu'ils sont installés.
2. Fixez l'engrenage à pignons à l'arbre du moteur en utilisant les deux vis de fixation de 4x4 mm et **un composé pour frein-filet à résistance élevée.**
3. Préparez les fils conducteurs du moteur pour raccorder le variateur de vitesse. Si le variateur de vitesse recommandé est utilisé, soudez les larges connecteurs cylindriques aux fils conducteurs du moteur.
4. Fixez l'ensemble du support moteur entre les côtés du châssis en utilisant les vis M3x10 mm, les doubleurs usinés du châssis et un composé pour frein-filet.

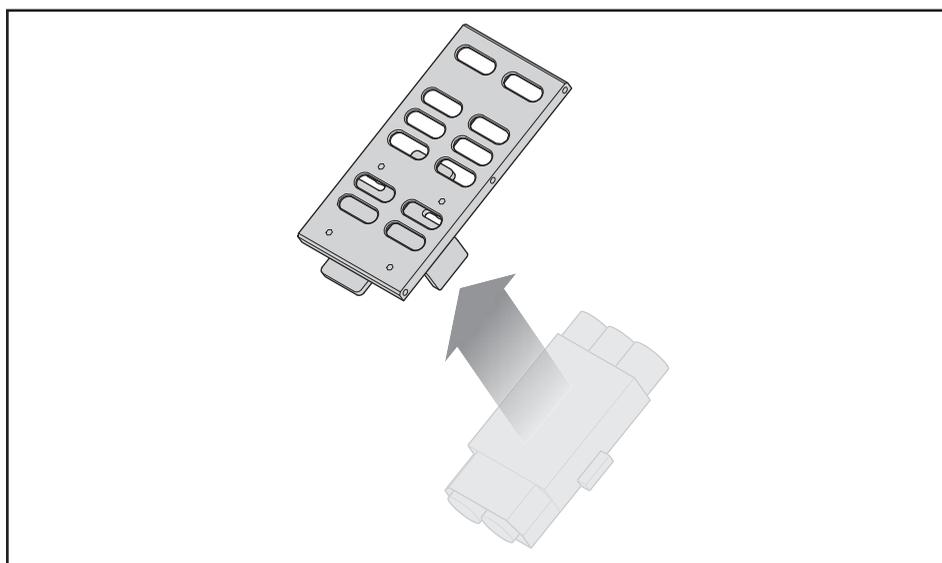


Étape F7

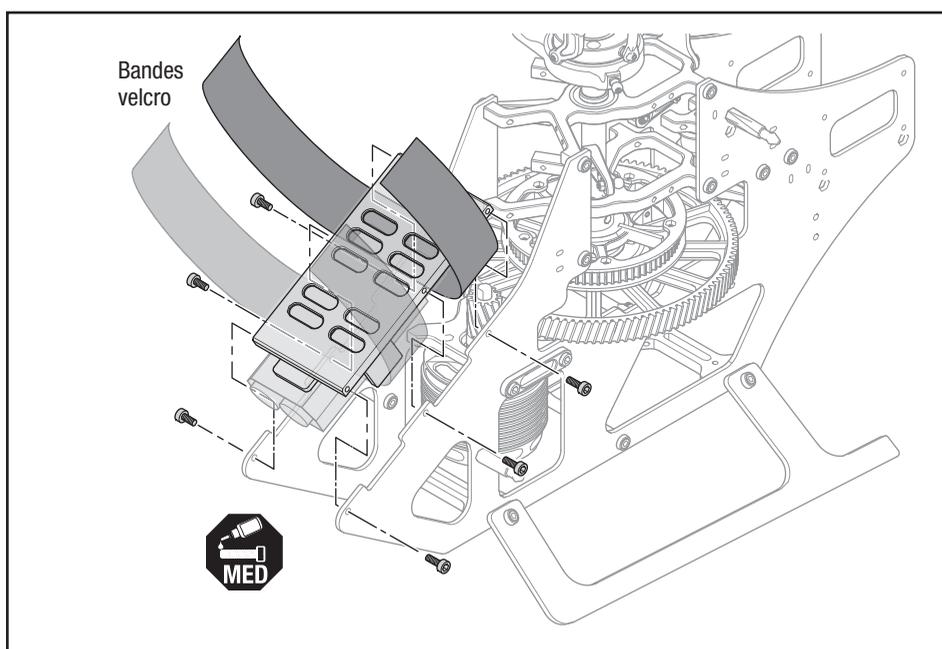
1. Si le variateur de vitesse recommandé est utilisé, fixez le support du variateur de vitesse, inclus dans ce dernier, à la partie inférieure de la plaque de batterie. Fixez une bande velcro entre la plaque de batterie et le support du variateur de vitesse, comme indiqué.



2. Fixez le variateur de vitesse dans son support.



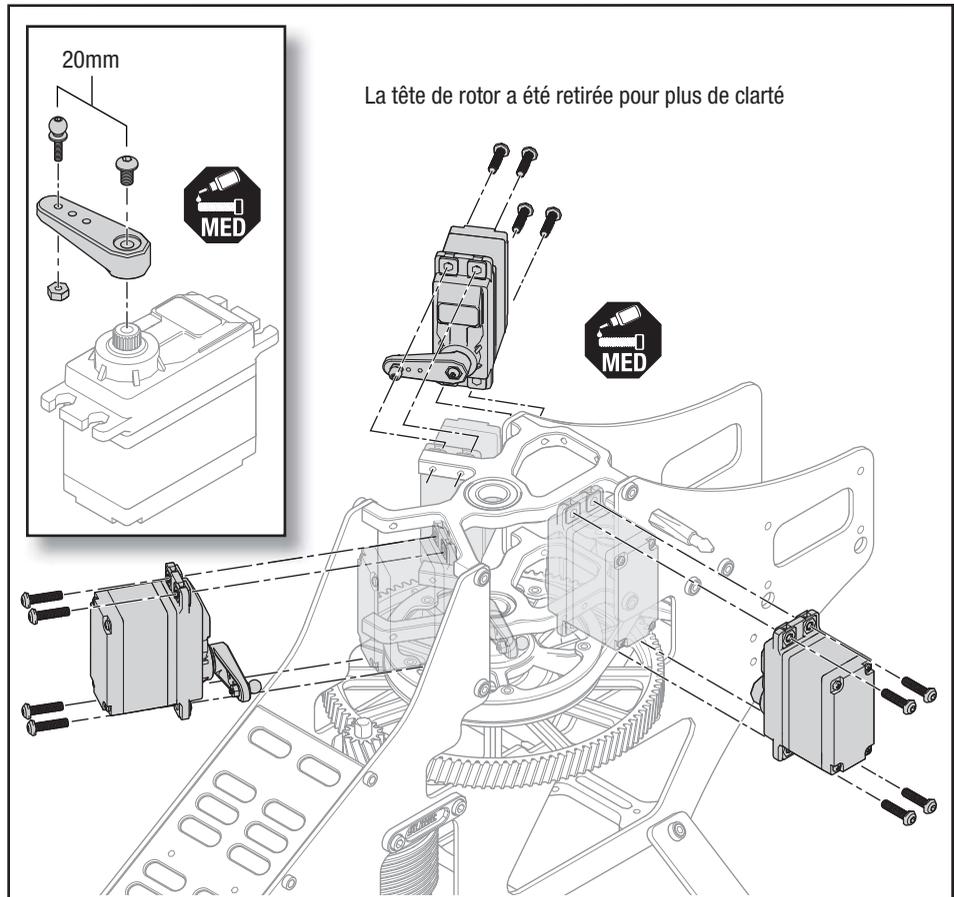
3. Connectez les fils conducteurs du moteur au variateur de vitesse.
4. Installez la plaque de montage de batterie entre les côtés du châssis en utilisant six vis de 3x10 mm et un composé pour frein-filet à résistance moyenne. Placez une seconde bande velcro sous la plaque. Les bandes doivent sortir par les écarts dans les côtés du châssis.



Étape F8

Préparez trois servos cycliques comme suit :

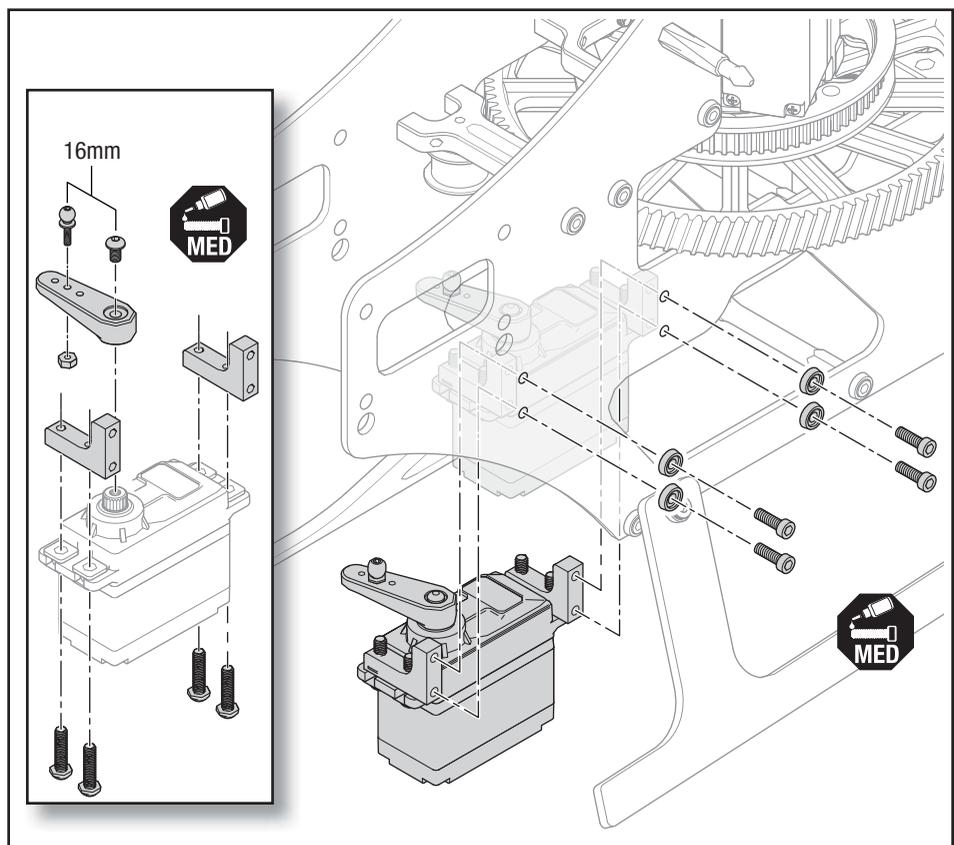
1. Centrez les servos en utilisant votre récepteur ou un testeur de servo.
2. Fixez le bras de servo dans la position indiquée, perpendiculaire au boîtier du servo, en utilisant la vis fournie avec le servo et un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
3. Fixez la bille de tringlerie au bras de servo externe en utilisant un écrou M2.
4. Fixez les servos aux paliers, dans les positions indiquées, en utilisant des vis à tête bombée de 3x10 mm et un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
5. Appuyez sur l'extrémité inférieure des tringleries de servo, sur les billes de tringlerie du bras de servo.



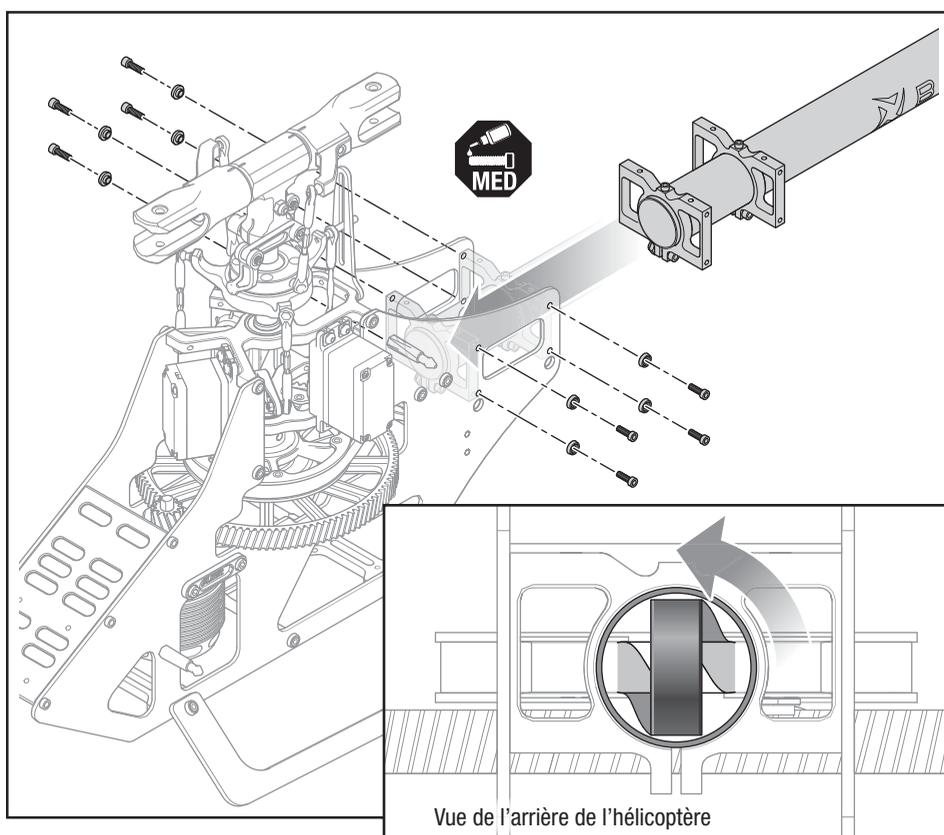
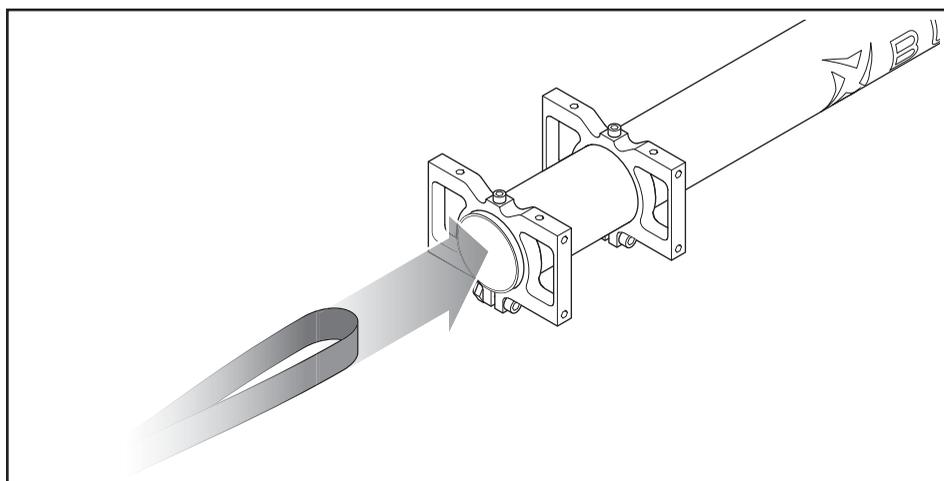
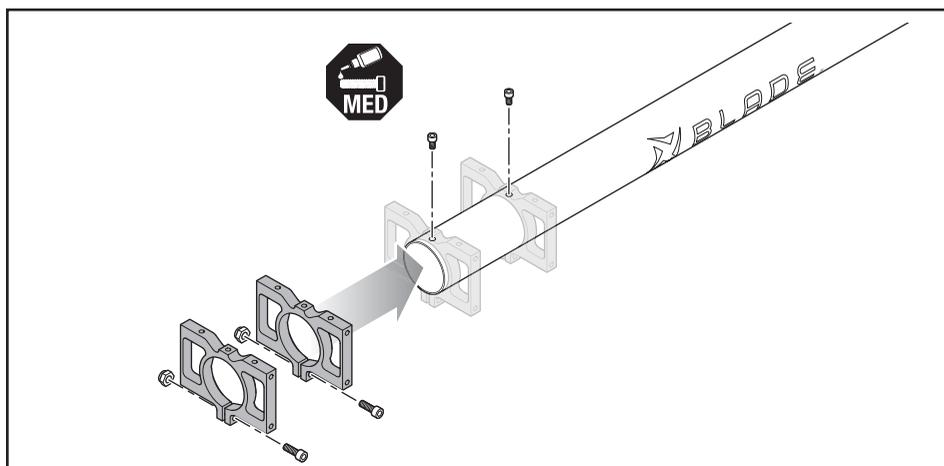
Étape F9

Préparez le servo d'empennage comme suit :

1. Centrez le servo en utilisant votre récepteur ou un testeur de servo.
2. Fixez le bras de servo dans la position indiquée, perpendiculaire au boîtier du servo, en utilisant la vis fournie avec le servo et un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
3. Fixez la bille de tringlerie au bras de servo du milieu, en utilisant un écrou M2.
4. Fixez les supports de servo d'empennage au servo en utilisant des vis à tête bombée M3x8 mm et un composé pour frein-filet. Ne serrez pas entièrement les vis du support de servo.
5. Fixez l'ensemble du servo d'empennage à l'intérieur du châssis droit, comme indiqué, en utilisant des vis de 3x10 mm, des rondelles usinées et un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
6. Serrez entièrement les vis du support de servo.

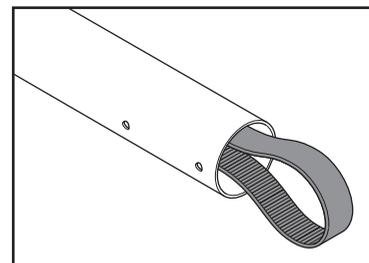


Ensemble d'empennage (T)



Étape T1

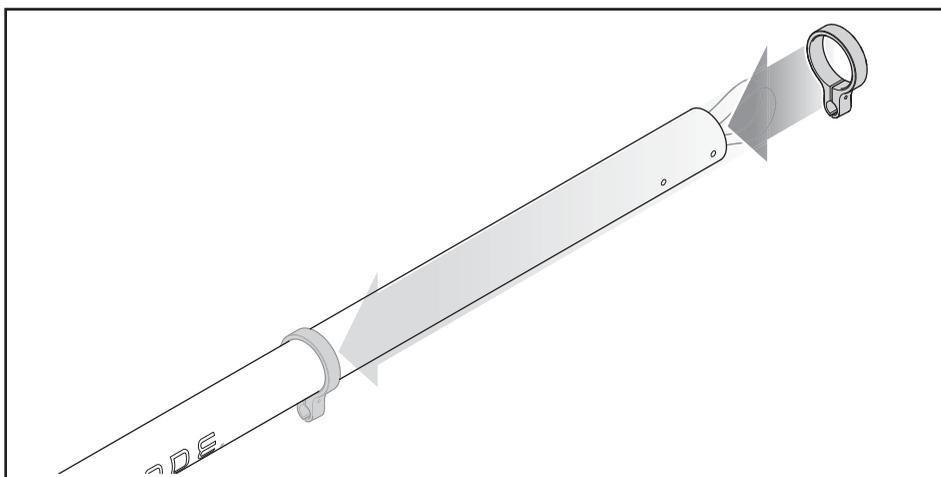
1. Faites glisser deux supports de poutre de queue sur l'avant de la poutre de queue. Le logo Blade® est tourné vers la poutre de queue.
2. Fixez les supports à la poutre de queue en utilisant une vis à tête bombée M3x6 mm par support et un composé pour frein-filet à résistance moyenne, dans les trous en haut de la poutre de queue.
3. Insérez légèrement une vis de 3x12 mm et un contre-écrou en bas de chaque support. N'utilisez pas de composé pour frein-filet. Ne serrez pas entièrement.
4. Insérez l'extrémité libre de la courroie d'empennage à travers la poutre de queue.
5. Faites passer la courroie à travers la poutre tout en glissant les supports de poutre entre les côtés du châssis.
6. Fixez les supports de poutre aux côtés du châssis en utilisant des vis de 3x10 mm, des rondelles usinées et un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
7. Serrez entièrement les vis du support de poutre de 3x12 mm et les contre-écrous installés à l'étape 3 ci-dessus.
8. Lorsque la poutre est entièrement en place, la courroie d'empennage devrait s'étendre de l'arrière de la poutre, comme indiqué. Tournez la boucle arrière de la courroie de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de l'horizontale, du point de vue de l'arrière de l'appareil. Vérifiez que la courroie n'est pas tordue à l'intérieur de la poutre.



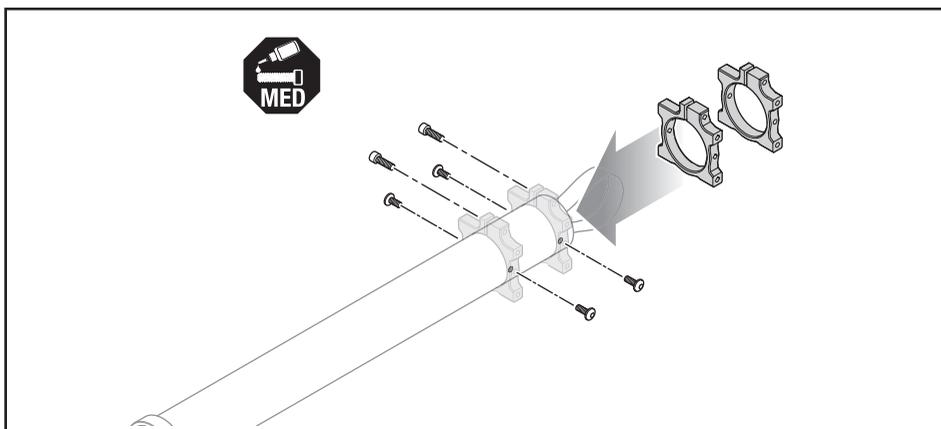
Ensemble d'empennage (T)

Étape T2

1. Faites glisser le guide de la barre de liaison d'empennage sur la poutre de queue. Le guide devrait se situer approximativement au centre de la poutre de queue.

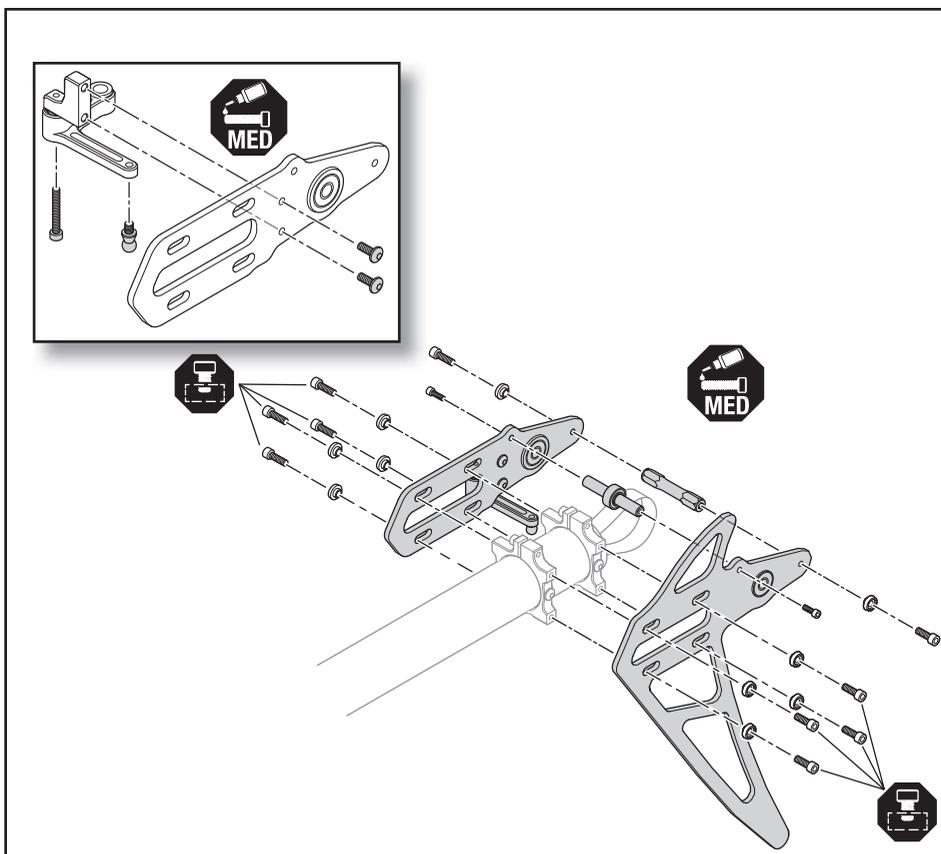


2. Faites glisser deux supports de poutre de queue arrière au-dessus de la poutre de queue.
3. Fixez les supports en utilisant deux vis à tête bombée de 3x6 mm par support et un composé pour frein-filet à résistance moyenne, dans les trous de chaque côté de la poutre de queue.
4. Insérez légèrement une vis d'assemblage creuse de 3x10 mm avec un composé pour frein-filet à résistance moyenne en haut de chaque support, comme indiqué.

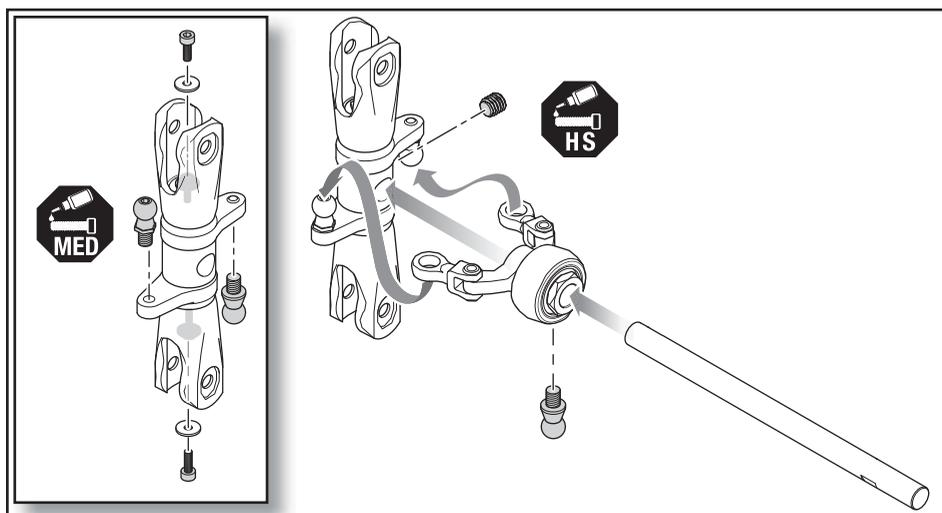


Étape T3

1. Retirez les vis d'assemblage creuses de 3x16 mm et la bille de tringlerie de l'ensemble de levier de tangage arrière et réinstallez-les en utilisant un composé pour frein-filet à résistance moyenne. Vérifiez que le composé pour frein-filet n'est pas en contact avec les roulements de l'ensemble de levier.
2. Fixez l'ensemble de levier de tangage du rotor d'empennage sur le côté droit de la plaque arrière en utilisant deux vis à tête bombée de 2,5x8 mm et un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
3. Fixez l'ensemble de plaque arrière de droite aux supports de poutre de queue en utilisant quatre vis d'assemblage creuses de 3x10 mm, des rondelles usinées et un composé pour frein-filet à résistance moyenne. Ne serrez pas entièrement.
4. Fixez l'ensemble de plaque/dérive arrière de gauche aux supports de poutre de queue en utilisant quatre vis d'assemblage creuses de 3x10 mm, des rondelles usinées et un composé pour frein-filet à résistance moyenne. Ne serrez pas entièrement.
5. Insérez le roulement du guide de courroie d'empennage entre les plaques arrière et fixez avec deux vis d'assemblage creuses de 2,5x8 mm et un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
6. Insérez la colonne d'entretoise arrière entre les plaques arrière et fixez avec deux vis d'assemblage creuses de 3x10 mm, des rondelles usinées et un composé pour frein-filet à résistance moyenne.

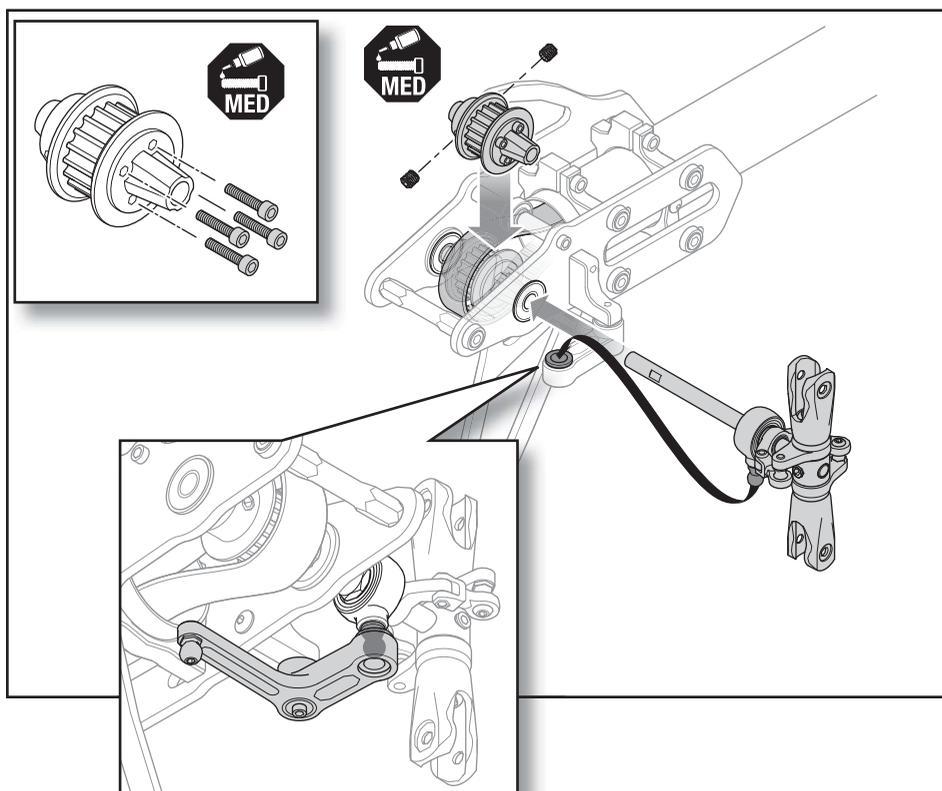


Ensemble d'empennage (T)



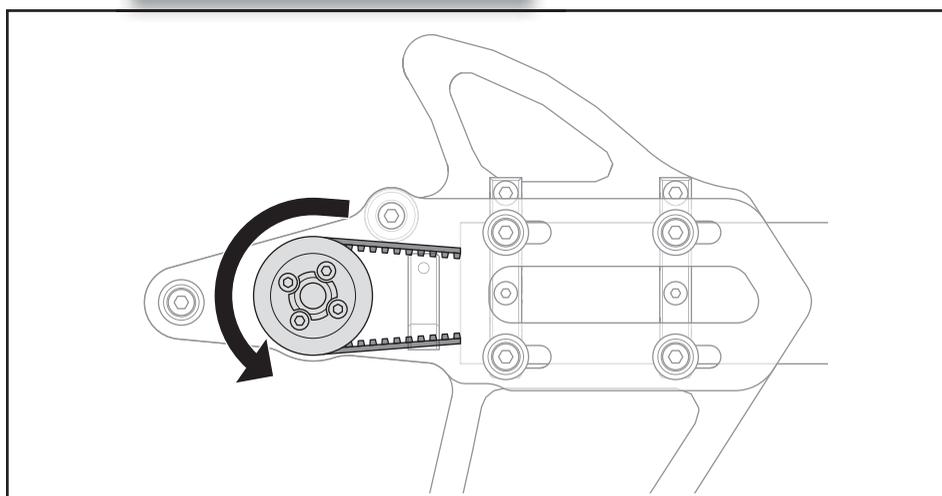
Étape T4

1. Retirez les vis de rétention de poignée arrière et les billes de tringlerie et réinstallez-les en utilisant un composé pour frein-filet à résistance moyenne. Vérifiez que le composé pour frein-filet n'est pas en contact avec les roulements des poignées arrière.
2. Insérez l'arbre de queue dans le jeu de moyeux du rotor d'empennage.
3. Fixez l'arbre de queue avec une vis de fixation M4x4 mm et un **composé pour frein-filet à résistance élevée**. Vérifiez que la vis de fixation touche la surface plate usinée dans l'arbre de queue.
4. Retirez la bille de tringlerie de l'ensemble du curseur d'inclinaison et réinstallez en utilisant un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
5. Faites glisser l'ensemble du curseur d'inclinaison au-dessus de l'arbre de queue et emboîtez les billes de tringlerie sur celles de la poignée arrière.



Étape T5

1. Retirez quatre vis d'assemblage creuses de 2x16 mm de la poulie d'empennage, une à la fois, et réinstallez en utilisant un composé pour frein-filet à résistance moyenne.
2. Insérez la poulie d'empennage dans la boucle créée par la courroie d'empennage, comme indiqué.
3. Faites glisser l'arbre de queue vers l'intérieur du côté droit, à travers la poulie d'empennage et dans le roulement de plaque arrière de gauche. En faisant glisser l'arbre de queue vers l'intérieur, insérez la bille de tringlerie du curseur d'inclinaison arrière dans la bague en nylon du levier coudé du rotor d'empennage.
4. L'arbre de queue devrait s'étendre hors du roulement de la plaque de gauche d'environ 1 mm.
5. Fixez la poulie d'empennage à l'arbre de queue en utilisant deux vis de fixation de 4x4 mm et un composé pour frein-filet à résistance moyenne. Vérifiez que les vis de fixation touchent les surfaces plates usinées dans l'arbre de queue.

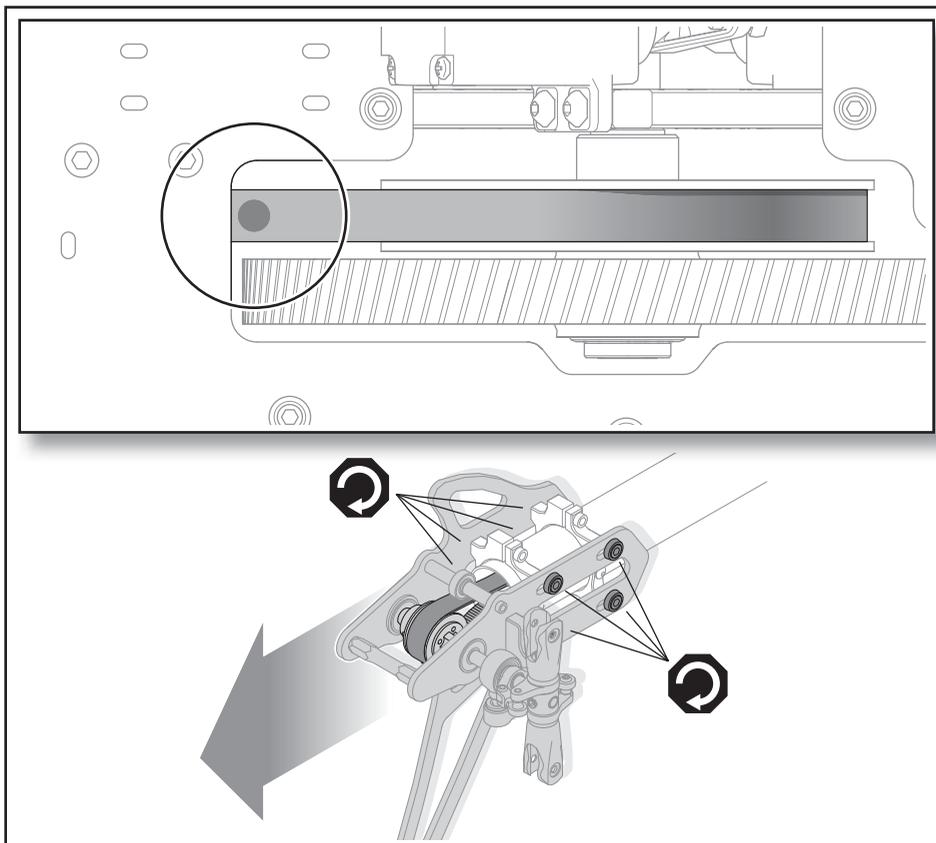


Vérifiez la rotation de la poulie d'empennage. La poulie d'empennage devrait tourner comme indiqué lorsque le rotor principal est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, du point de vue du haut. Si le train arrière ne se tourne pas comme indiqué, retirez l'arbre de queue et la poulie d'empennage, tournez la boucle de courroie d'empennage à 180° et réassemblez. **Examinez la poutre de queue et vérifiez que la courroie d'empennage n'est pas tordue à plus de 90° dans la poutre de queue.**

Ensemble d'empennage (T)

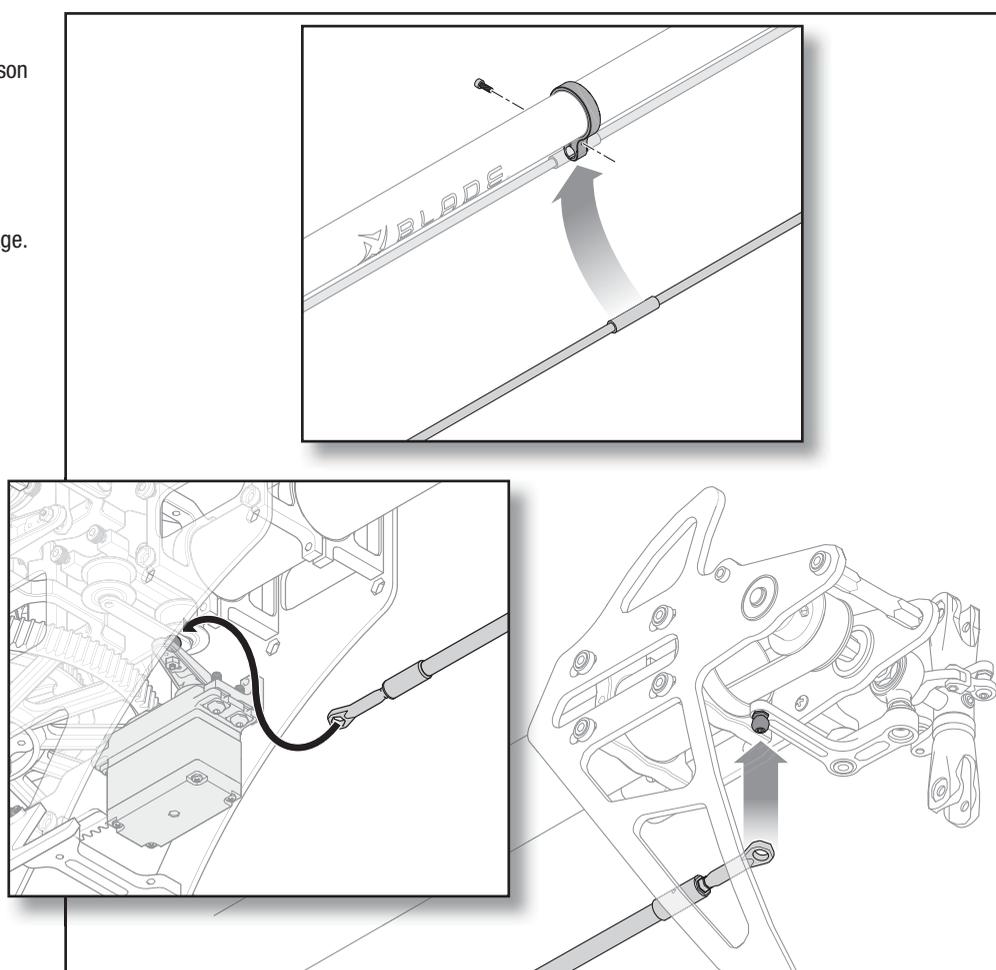
Étape T6

1. Vérifiez la tension de la courroie juste derrière le train principal et à l'arrière de l'ouverture de la plaque latérale. Appuyez modérément sur la courroie vers l'intérieur à partir du côté. La courroie ne devrait pas dévier de plus de 4 mm.
2. Fixez la tension de la courroie d'empennage en appliquant une pression sur les deux plaques latérales vers l'arrière de l'appareil. Serrez entièrement les huit vis de 3x10 mm tenant les plaques latérales arrière aux supports de poutre arrière.

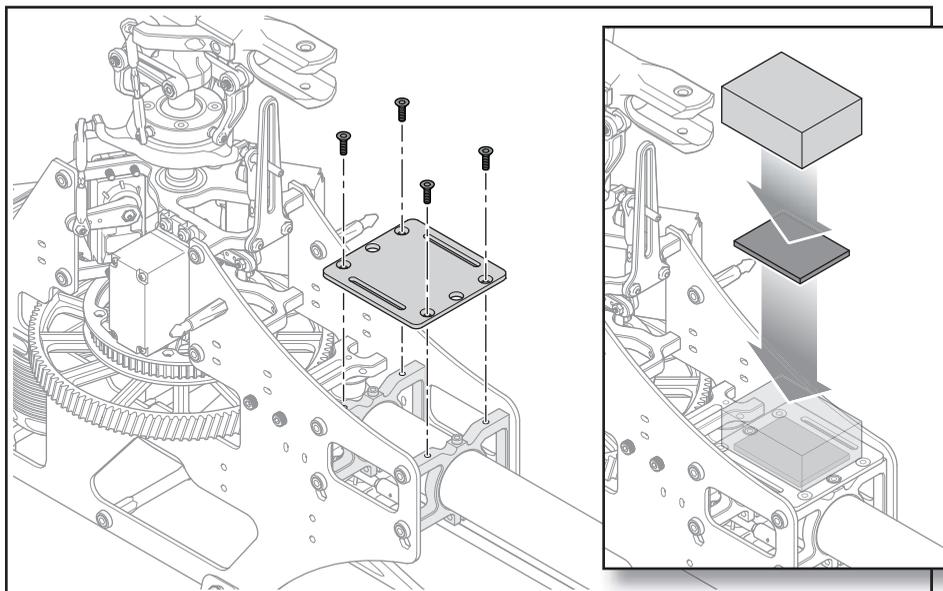


Étape T7

1. Insérez le manchon métallique de la barre de liaison d'empennage dans le guide de barre de liaison.
2. Fixez le guide de barre de liaison avec une vis d'assemblage creuse.
3. Emboîtez la tringlerie de la barre de liaison d'empennage avant au bras de servo d'empennage.
4. Emboîtez la tringlerie de la barre de liaison d'empennage sur le levier de tangage du rotor d'empennage.

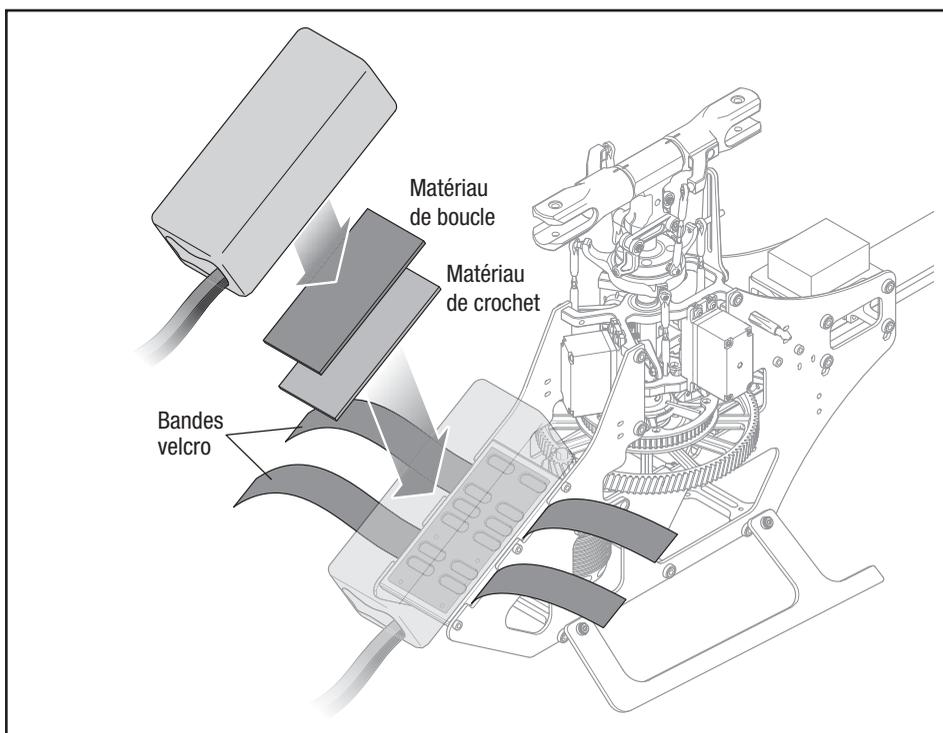


Montage du contrôleur de vol



1. Dirigez les câbles des gaz et du servo vers la zone de montage du contrôleur de vol du châssis. Des petits trous sont fournis dans les plaques latérales du châssis pour permettre de fixer les câbles de servo avec de petites attaches de câble en plastique. En dirigeant les câbles, évitez très soigneusement les pièces mobiles et les bords tranchants des plaques de fibre en carbone.
2. Fixez la plaque de montage du contrôleur de vol au sommet des supports de poutre de queue en utilisant quatre vis à tête plate M3x6 mm et un composé pour frein-filet.
3. Fixez le contrôleur de vol sans barre stabilisatrice de votre choix à la plaque de montage selon les instructions de montage incluses avec votre contrôleur de vol.
4. Connectez les câbles des gaz et du servo au contrôleur de vol.

Installation de la batterie



1. Appliquez le côté de boucle des bandes velcro adhésives sur la batterie de vol.
2. Appliquez le côté de crochet sur la plaque de batterie.
3. Raccordez la batterie de vol à la plaque de batterie.
4. Fixez la batterie à l'aide de bandes velcro.

⚠ ATTENTION : Débranchez toujours la batterie Li-Po du variateur ESC lorsque l'appareil n'est pas en vol pour éviter toute décharge excessive. Les batteries déchargées à une tension inférieure à la tension minimale approuvée peuvent s'endommager, entraînant une baisse de performance et un risque d'incendie lorsque les batteries sont rechargées.

Configuration de l'hélicoptère

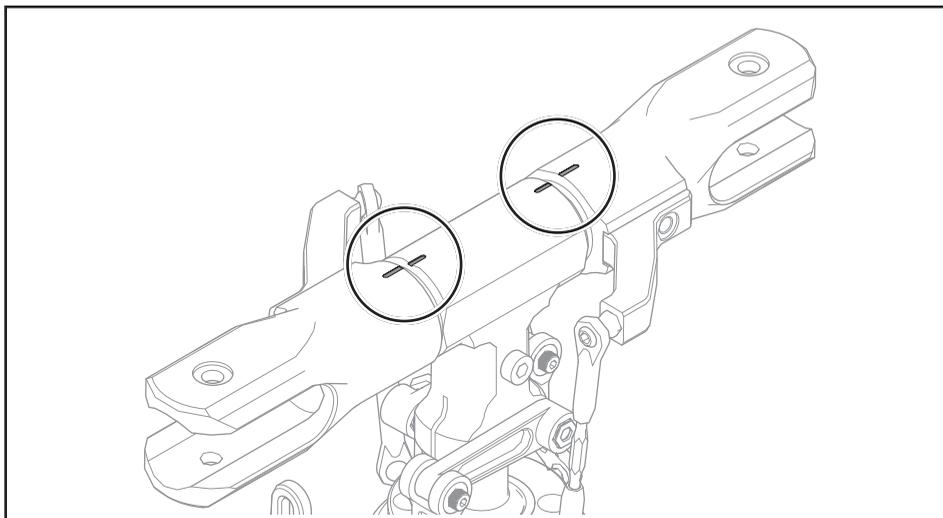
Les paramètres suivants sont optimaux pour le Blade Fusion 480, obtenus à travers des tests approfondis de vol. Consultez vos manuels d'émetteur et de contrôleur de vol sans barre stabilisatrice pour obtenir la bonne configuration.

Portée d'inclinaison collective
Normale, -12 degrés à +12 degrés (ajustez pour correspondre à vos préférences)

Vitesse de pointe		
Mode de vol	Pignon 11t	Pignon 12t optionnel (seulement recommandé pour les batteries de 65 C)
Normal	2 100	2 100
Stunt 1 (Acrobatie 1)	2 350	2 550
Stunt 2 (Acrobatie 2)	2 550	2 750

Alignement du rotor principal

Avec les servos centrés et les bras à niveau, le plateau cyclique devrait être à niveau, et les marques d'indications collectives de 0 degré au sommet des poignées de pales et du bloc de tête devraient s'aligner, comme indiqué. Ajustez les longueurs des tringleries de poignée de pale et de servo jusqu'à ce que tout soit aligné correctement.



Verrouillage de la manette des gaz

L'activation et l'utilisation de la fonction Throttle Hold (Maintien des gaz, TH HOLD) dans l'émetteur de votre choix est fortement recommandée. Le Throttle Hold (Maintien des gaz) coupe seulement le courant du moteur sur un hélicoptère électrique. Le contrôle de l'inclinaison et de la direction est maintenu.

AVERTISSEMENT : Si votre émetteur dispose du Throttle Hold (Maintien des gaz), activez toujours le Throttle Hold (Maintien des gaz) avant d'approcher l'hélicoptère pour une quelconque raison.

Les pales tourneront si TH HOLD est sur OFF (éteint). Pour plus de sécurité, mettez TH HOLD sur ON (allumé) dès que vous devez toucher l'hélicoptère ou vérifier les contrôles de direction.

De plus, mettez TH HOLD sur ON (allumé) pour couper le courant du moteur si l'hélicoptère est en perte de contrôle, risque de tomber, ou les deux.

Test des commandes

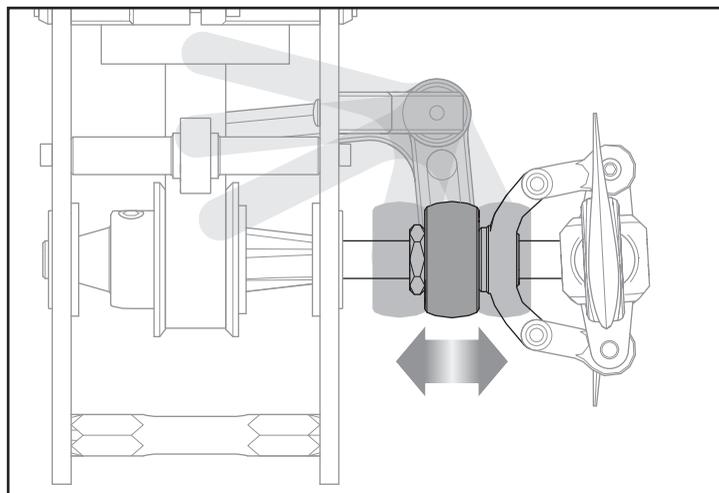
ATTENTION : Vous devez compléter les tests Rudder (gouverne) et Cyclic (cyclique) avant d'essayer de voler. Sans vérification que les directions du capteur ne sont pas inversées, l'hélicoptère peut chuter, entraînant des dommages matériels et des blessures.

Gouverne

1. Mettez l'émetteur en marche.
2. Mettez TH HOLD sur ON (allumé) et le mode de vol sur NORMAL.
3. Branchez la batterie de l'hélicoptère au variateur ESC et permettez au contrôleur de vol de s'initialiser entièrement.
4. **Test du canal Rudder (gouverne) :**
Déplacez le manche de la gouverne vers la droite. Le curseur d'inclinaison arrière devrait se déplacer vers la poutre de queue.
Déplacez le manche de la gouverne vers la gauche. Le curseur d'inclinaison arrière devrait s'éloigner de la poutre de queue.
Si le curseur ne se déplace pas dans la direction souhaitée, consultez votre manuel de contrôleur de vol pour obtenir des instructions afin de corriger le problème.

5. Test du capteur de contrôleur de vol :

Relâchez la commande de gouverne. Tournez manuellement l'hélicoptère dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, du point de vue du haut. Le curseur d'inclinaison arrière devrait se déplacer vers la poutre de queue.
Tournez manuellement le nez de l'hélicoptère dans le sens des aiguilles d'une montre. Le curseur d'inclinaison arrière devrait s'éloigner de la poutre de queue.
Si le curseur ne réagit pas dans la direction souhaitée, consultez votre manuel de contrôleur de vol pour obtenir des instructions sur l'inversion de la direction du capteur de queue.



Test du capteur Cyclic (cyclique)

De l'arrière de l'hélicoptère :

1. Inclinez l'hélicoptère vers l'avant. Le plateau cyclique devrait s'incliner vers l'arrière.
2. Inclinez l'hélicoptère vers l'arrière. Le plateau cyclique devrait s'incliner vers l'avant.
3. Faites rouler l'hélicoptère vers la gauche. Le plateau cyclique devrait rouler vers la droite.
4. Faites rouler l'hélicoptère vers la droite. Le plateau cyclique devrait rouler vers la gauche.
5. Si le plateau cyclique ne se déplace pas dans la bonne direction, vous aurez à inverser la direction du capteur cyclique ou le paramètre d'orientation du capteur. Consultez le manuel du contrôleur de vol pour obtenir des informations.

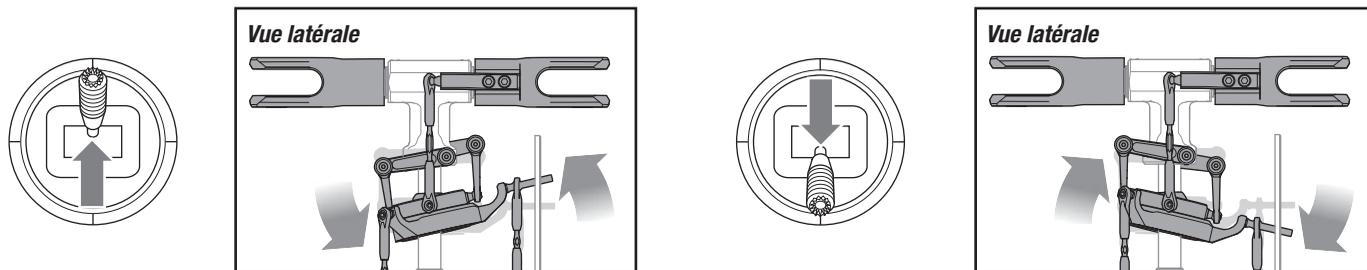
Examinez en profondeur votre manuel du système de contrôle de vol pour vous assurer que le système est configuré correctement, selon les recommandations du fabricant.

⚠ AVERTISSEMENT : Déconnectez le moteur du variateur de vitesse électronique ou vérifiez que la fonction Throttle Hold (Maintien des gaz) de l'émetteur est correctement configurée et sur ON (allumé) avant d'effectuer les tests cycliques et de contrôle collectif. Au cas contraire, le moteur peut démarrer de manière imprévisible et peut causer des dommages matériels ou des blessures graves.

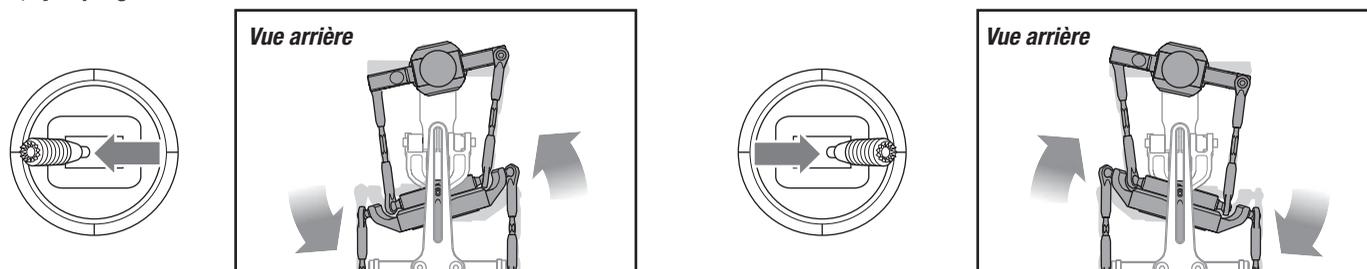
Test des commande de cyclique et de collecteur

Assurez-vous que le verrouillage des gaz est activé lors de la réalisation des tests de contrôle de la direction. Les pales tourneront si TH HOLD est sur OFF (éteint).

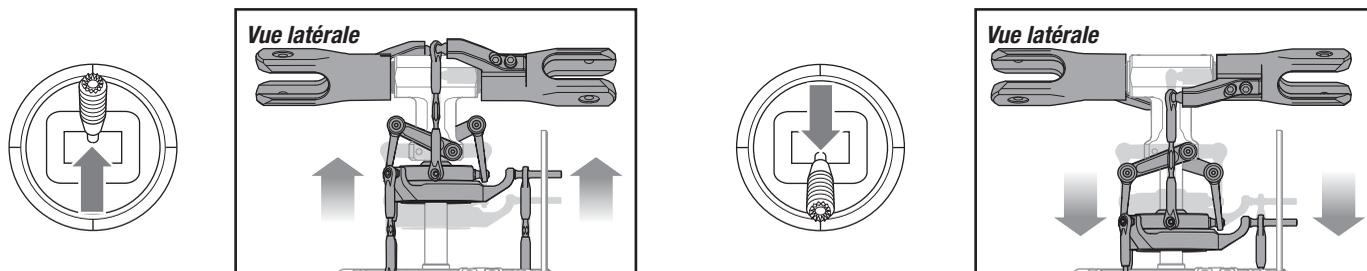
Gouverne de profondeur, avant et arrière cyclique



Aileron, cyclique gauche et droit



Pas collectif



Test de direction du moteur

Placez l'hélicoptère à l'extérieur sur une surface propre, plate et à niveau (du béton ou de l'asphalte) sans obstructions. Restez toujours loin des pièces rotatives.

1. Mettez l'émetteur en marche. Assurez-vous que le TH HOLD est sur ON (allumé) et que le commutateur de mode de vol est sur NORMAL.

⚠ AVERTISSEMENT : Le moteur et les rotors tourneront lorsque les gaz sont augmentés et que TH HOLD est sur OFF (éteint).

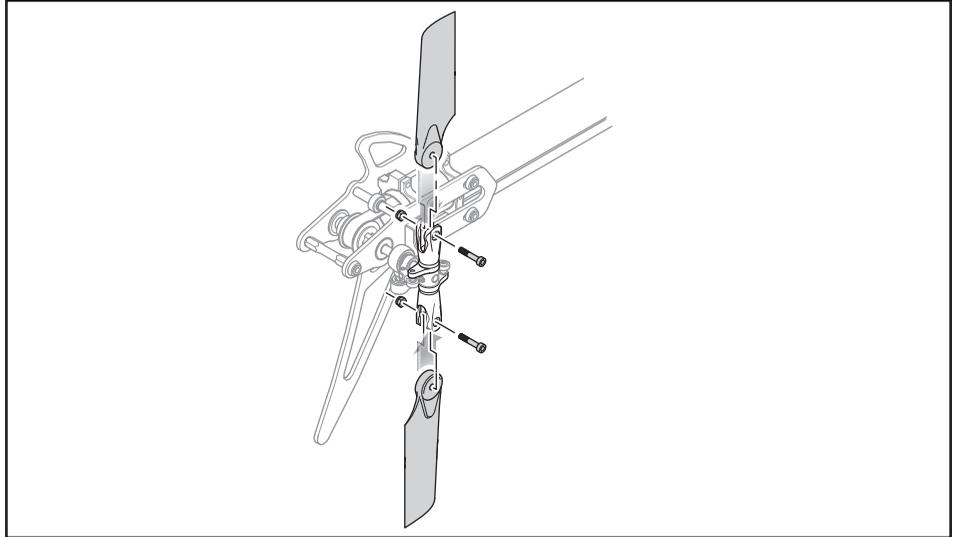
2. Abaissez entièrement les gaz.
3. Raccordez la batterie Li-Po au variateur ESC

4. Mettez TH HOLD sur OFF (éteint). Augmentez lentement les gaz jusqu'à ce que le groupe motopropulseur commence à tourner. Le rotor principal devrait tourner dans le sens des aiguilles d'une montre du point de vue au-dessus de l'hélicoptère. Le rotor principal devrait tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre du point de vue à droite de l'hélicoptère.

REMARQUE : Si le groupe motopropulseur ne tourne pas avec le moteur ou que le rotor principal tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, mettez TH HOLD sur ON (allumé). Déconnectez la batterie de l'hélicoptère et inversez les branchements de deux fils du moteur au variateur ESC et répétez le test de contrôle.

Installation des pales du rotor d'empennage

Installez les pales d'empennage dans l'orientation indiquée en utilisant les contre-écrous et boulons de 3x12mm. **N'appliquez pas de composé pour frein-filet au boulon et au contre-écrou.**



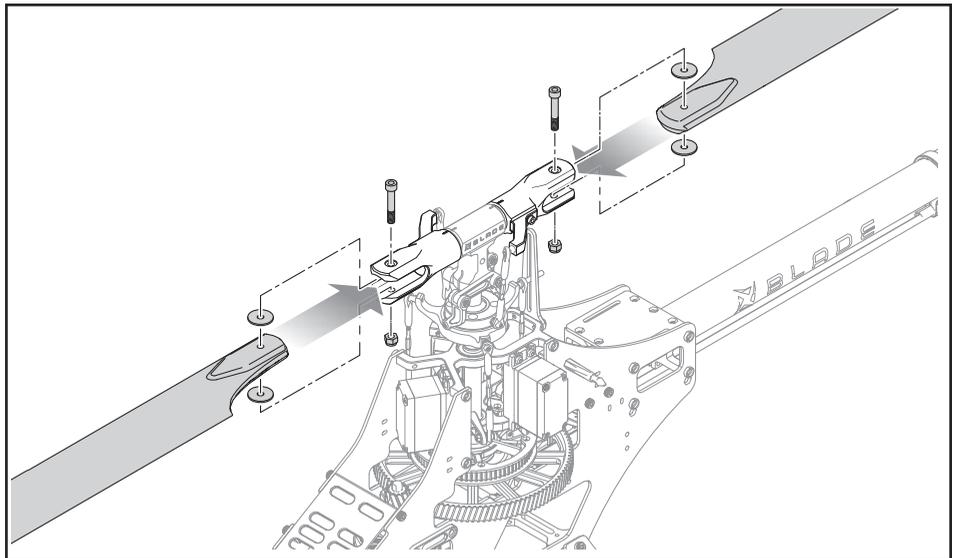
Installation des pales du rotor principal

Installez les pales du rotor principal dans l'orientation indiquée en utilisant des cales de pales en plastique, des contre-écrous et des boulons de 4x30 mm.

N'appliquez pas de composé pour frein-filet au boulon et au contre-écrou.

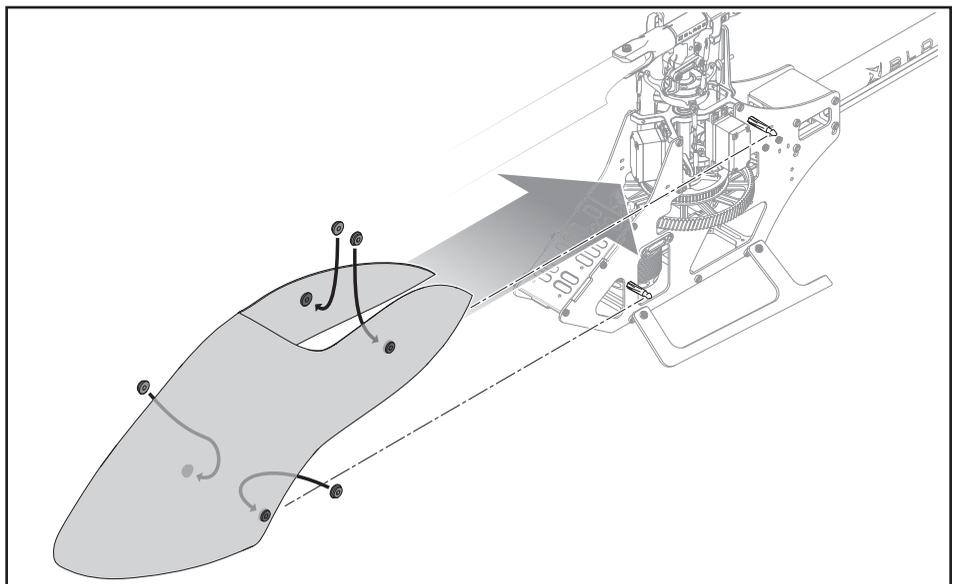
Ne serrez pas trop.

- Les pales du rotor devraient être assez serrées pour rester en position si vous tenez l'hélicoptère de côté, et rester en position même si l'hélicoptère est secoué brusquement. La tension exacte n'est pas aussi importante que de s'assurer que les deux pales sont à la même tension.



Installation de la verrière

1. Installez les quatre passe-fils de verrière dans la verrière à partir de l'intérieur.
2. Installez la verrière en faisant glisser les passe-fils de verrière au-dessus des colonnes de verrière correspondantes, comme indiqué.



Directives de vol et avertissements

- Gardez toujours l'hélicoptère en vue et sous contrôle.
- Tenez toujours les personnes et les animaux éloignés à au moins 13 mètres lorsque la batterie est branchée.
- Éloignez les enfants du rayon d'utilisation de ce produit en permanence.
- Activez toujours le verrouillage des gaz en cas d'arrêt du rotor.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- N'éteignez jamais l'émetteur lorsque l'hélicoptère est sous tension.
- Retirez toujours les batteries avant le démontage.
- Nettoyez systématiquement les pièces mobiles.
- Séchez systématiquement les pièces de l'appareil.
- Laissez toujours les pièces refroidir avant de les toucher.
- Retirez systématiquement les batteries après utilisation.
- Ayez toujours une trousse de premiers soins à portée de la main.
- Ayez toujours un extincteur à portée de la main.
- N'utilisez jamais l'hélicoptère lorsque les câbles sont endommagés.
- Ne touchez jamais les pièces mobiles.

Faire voler votre Fusion 480

ATTENTION : Le Blade Fusion 480 est prévu pour des pilotes avec de l'expérience de vol d'hélicoptères acrobatiques à inclinaison collective. Le Blade Fusion 480 est plus réactif que les autres hélicoptères Blade. Si vous n'êtes pas un pilote expérimenté d'hélicoptère 3D ou à inclinaison collective, n'essayez pas de faire voler ce produit.

REMARQUE : Pour minimiser les dommages, activez toujours le Throttle Hold (Maintien des gaz) avant ou pendant une chute.

AVERTISSEMENT : Utilisez uniquement des pales principales en fibre de carbone approuvées par Blade Fusion 480. N'utilisez pas de pales principales en bois avec le Blade Fusion 480. L'utilisation de pales principales en bois peut causer des dommages corporels ou matériels.

Consultez les lois et ordonnances locales avant de choisir un espace de vol.

Choisissez une grande zone ouverte, à l'écart des gens et des objets. Vos premiers vols devraient s'effectuer à l'extérieur lorsque le vent est faible. Restez toujours à au moins 13 mètres (45 pieds) de l'hélicoptère lorsqu'il vole.

N'essayez pas de faire voler le Blade Fusion 480 à l'intérieur.

Alignement des pales

AVERTISSEMENT : Restez toujours à une distance sécuritaire d'au moins 13 mètres (45 pieds) en vérifiant l'alignement des pales du rotor principal.

AVERTISSEMENT : Portez toujours des lunettes de protection en vérifiant l'alignement des pales du rotor principal.

Pour vérifier le suivi des pales :

1. Placez l'hélicoptère en vol stationnaire à la hauteur des yeux.
2. Regardez le mouvement des extrémités des pales. Les deux pales doivent se déplacer dans le même plan.
3. Si une extrémité de pale semble être plus élevée que l'autre, faites atterrir l'hélicoptère, débranchez la batterie de vol et ajustez les tringleries de pales.
4. Répétez les étapes 1 à 3 jusqu'à ce que les deux pales se déplacent dans le même plan.

Inspection et entretien après le vol

AVERTISSEMENT : Débranchez et retirez la batterie de vol avant d'effectuer un dépannage ou une maintenance. Au cas contraire, des blessures graves peuvent avoir lieu si le moteur démarre de manière imprévisible ou si la batterie ou les raccords du variateur ESC sont court-circuités.

Articulations à rotules	Assurez-vous que l'articulation à rotule en plastique maintient bien la rotule de commande, sans être cependant trop serrée (affectation) à la boule. Si l'articulation est trop lâche par rapport à la rotule, elle peut se détacher de la rotule en cours de vol et causer un écrasement. Remplacez les articulations à rotule usées avant qu'elles ne lâchent et occasionnent une panne.
Nettoyage	Assurez-vous que la batterie n'est pas branchée avant de procéder au nettoyage. Enlevez la poussière et les débris à l'aide d'une brosse souple ou d'un chiffon sec non pelucheux.
Roulements	Remplacez les roulements lorsqu'ils commencent à gripper (bloquant à certains endroits lors d'une rotation) ou à présenter une certaine résistance.
Câblage	Vérifiez que les câbles ne bloquent pas les pièces mobiles. Remplacez tout câble endommagé et tout connecteur devenu lâche.
Fixations	Vérifiez que les vis et autres fixations ne bougent pas et que les connecteurs sont bien branchés. Ne serrez pas trop les vis métalliques dans les pièces en plastique. Serrez la vis de sorte que les pièces soient parfaitement jointes, puis tournez la vis d'un 1/8ème de tour supplémentaire.
Rotors	Vérifiez que les pales de rotor et les autres pièces mobiles à vitesse élevée ne sont pas endommagées. Les dommages éventuels de ces pièces comprennent les fissures, les bavures, les copeaux ou les rayures. Remplacez les pièces endommagées avant d'effectuer un vol.
Contrôleur de vol	Vérifiez que le contrôleur de vol est solidement fixé au châssis. Remplacez le ruban adhésif double-face au besoin. L'hélicoptère tombera si le contrôleur de vol se sépare du châssis de l'hélicoptère.
Pignonerie	Contrôlez que tous les pignons sont en bon état. Vérifiez l'état des dents et si l'usure des pignons n'est pas excessive. De la poussière blanche autour des pignons est une indication d'usure excessive. Remplacez les pignons endommagés avant d'effectuer un vol.

Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
L'hélicoptère manque de puissance	La batterie de vol a une tension faible	Rechargez la batterie de vol à plein
	La batterie de vol est trop vieille ou endommagée	Remplacez la batterie de vol
	Les cellules de la batterie de vol ne sont pas équilibrées	Rechargez la batterie de vol à plein, en permettant au chargeur de procéder à un équilibrage des cellules
L'hélicoptère ne veut pas décoller	Les paramètres de l'émetteur ne sont pas corrects	Vérifiez les paramètres des courbes des gaz et d'incidence (pitch) et la direction de la commande d'incidence
	La batterie de vol a une tension faible	Rechargez la batterie de vol à plein
	Les pales du rotor principal sont montées dans le sens inverse	Mettez les pales du rotor principal en place avec de façon à ce que leur partie la plus épaisse soit en bord d'attaque
Il est impossible de conserver le contrôle de la queue 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 de queue est endommagé	Examinez le servo de direction pour voir s'il est endommagé et le remplacer si nécessaire
	Course de bras de commande insuffisante	Examinez le bras de commande de la direction pour voir s'il a une course suffisante et réglez cette dernière si nécessaire
	Il se pourrait que la courroie de queue soit trop lâche	Assurez-vous que la tension de la courroie de queue est réglée correctement
L'hélicoptère devient instable en vol	Le gain de cyclique est trop important	Diminuer le gain sur le contrôleur de 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 utiliser un pack de batterie fraîchement chargé

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

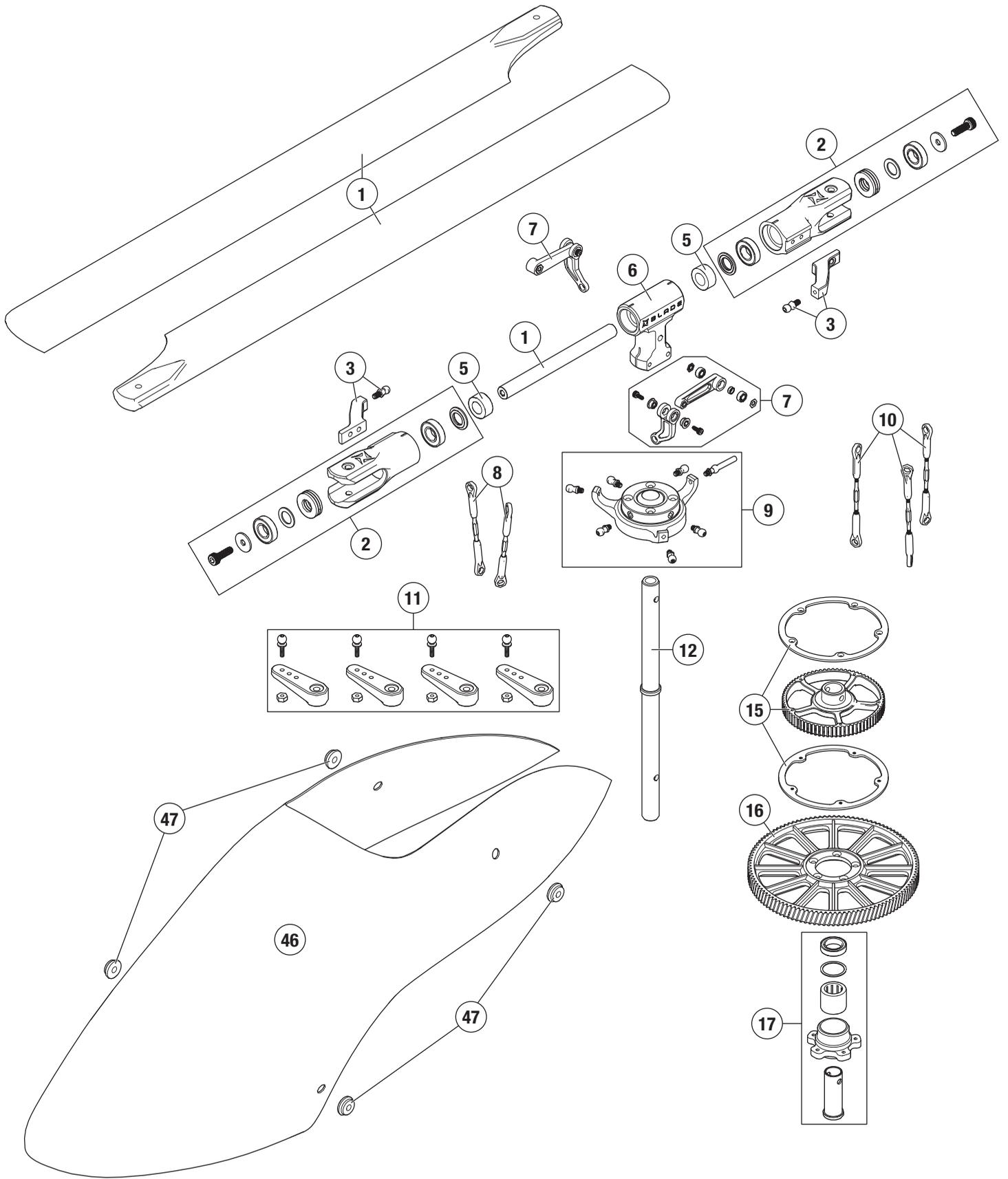
En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 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.

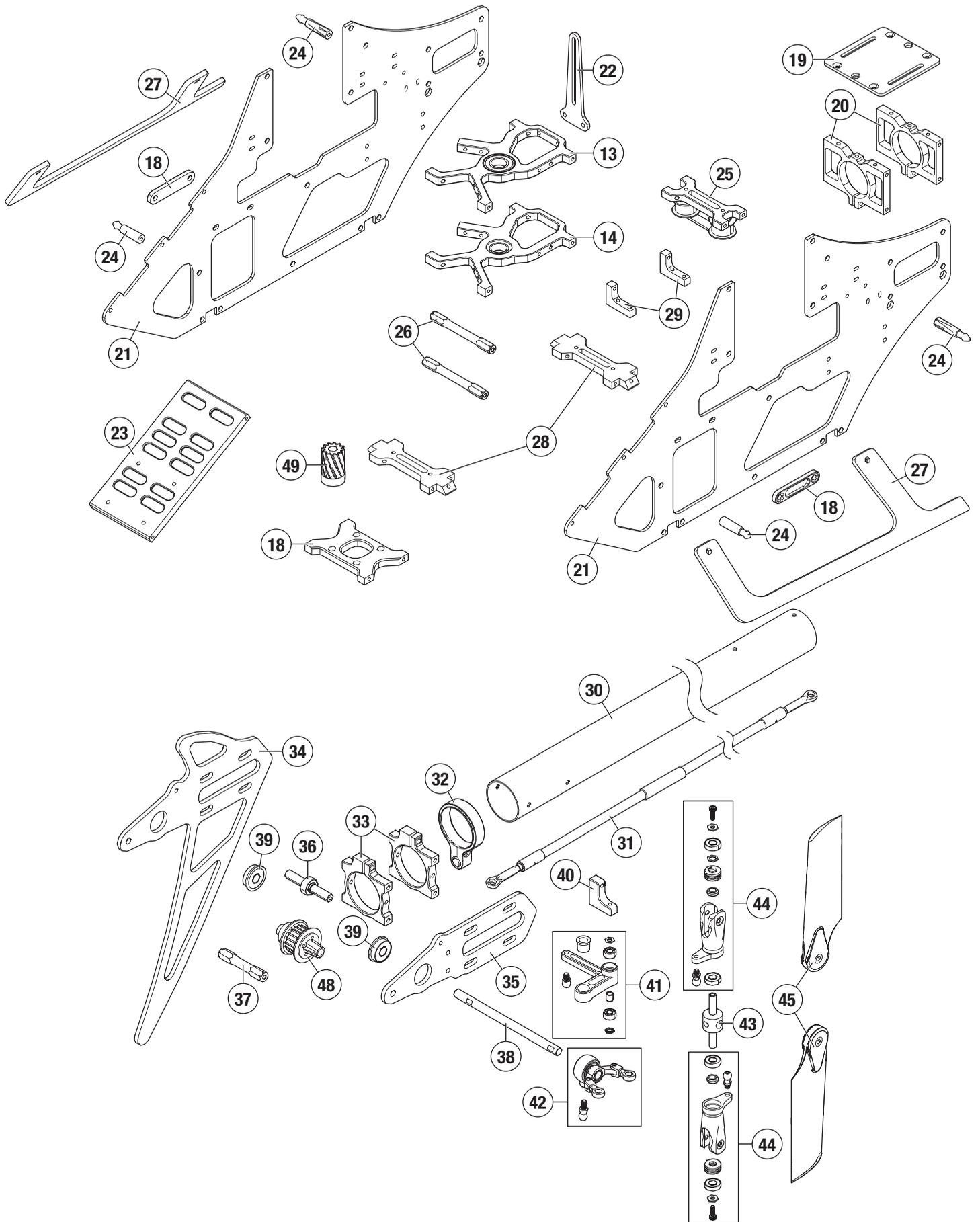
ATTENTION: Nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur 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	service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	





Parts List / Ersatzteile / Pièces de rechange / Pezzi di ricambio

#	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
1	BLH4901	480mm CF Main Rotor Blades (2)	480 mm CF Hauptrotorblätter (2)	Pales du rotor principal 480 mm CF (2)	Pale rotore principale 480 mm CF (2)
2	BLH4902	Main Rotor Grip	Hauptrotorhalter	Poignée du rotor principal	Fermo rotore principale
3	BLH4903	Grip Arm	Halterarm	Poignée	Braccio fermo
4	BLH4904	Spindle	Spindel	Axe	Fuso
5	BLH4905	Dampener Set	Stoßdämpfersatz	Ensemble d'amortisseur	Set ammortizzatori
6	BLH4906	Aluminum Head Block	Aluminium-Kopfblock	Bloc de tête en aluminium	Blocco di testa in alluminio
7	BLH4907	Follower Arm	Folgerarm	Bras suiveur	Braccio elevatore
8	BLH4908	Rotor Head Linkage	Rotorkopf-Verbindung	Tringlerie de tête du rotor	Giunzione di testa del rotore
9	BLH4909	Swashplate Assembly	Taumelscheibenbaugruppe	Ensemble de plateau cyclique	Gruppo piatto ciclico
10	BLH4910	Servo Linkage Set	Servo-Verbindungssatz	Ensemble de tringlerie de servo	Set giunzione servo
11	BLH4911	Servo Arm Set	Servoarm-Satz	Ensemble de bras de servo	Set braccio servo
12	BLH4912	Main shaft	Hauptwelle	Arbre principal	Albero principale
13	BLH4913	Upper Servo Mount	Obere Servohalterung	Support de servo supérieur	Supporto superiore servo
14	BLH4914	Lower Servo Mount	Untere Servohalterung	Support de servo inférieur	Supporto inferiore servo
15	BLH4915	Tail Drive Pulley, 75T	Heckriemenscheibe, 75T	Poulie d'entraînement d'empennage, 75T	Puleggia azionamento coda, 75T
16	BLH4916	Main Gear, 112T	Hauptgetriebe, 112T	Train principal, 112T	Ingranaggio principale, 112T
17	BLH4917	Autorotation Hub	Autorotationsnabe	Moyeu d'autorotation	Mozzo rotazione automatica
18	BLH4919	Motor Mount	Motorhalterung	Support moteur	Supporto motore
19	BLH4921	Gyro Tray	Kreiselhalterung	Plateau de Gyro	Piatto giroscopio
20	BLH4922	Tailboom Mount	Heckauslegerhalterung	Support de poutre de queue	Supporto tubo di coda
21	BLH4923	Main Frame	Hauptrahmen	Châssis principal	Telaio principale
22	BLH4924	Swashplate Guide	Taumelscheibenführung	Guide de plateau cyclique	Guida piatto ciclico
23	BLH4926	Battery Tray	Akkualterung	Support de batterie	Vassoio portabatteria
24	BLH4927	Body Mounts (4)	Gehäusehalterung (4)	Supports de carrosserie (4)	Supporti scocca (4)
25	BLH4928	Tail Belt Front	Heckriemen vorn	Courroie d'empennage avant	Parte anteriore cinghia di coda
26	BLH4929	Frame Spacer (2)	Rahmenabstandshalter (2)	Entretoise de châssis (2)	Distanziatore telaio (2)
	BLH4930	Frame Screw Set (10)	Rahmen-Schraubensatz (10)	Jeu de vis du châssis (10)	Set viti telaio (10)
27	BLH4931	Skid Set (2)	Kufensatz (2)	Ensemble de patin (2)	Set staffa di arresto (2)
28	BLH4932	Skid Mount (2)	Kufenhalterung (2)	Support de patin (2)	Supporto staffa di arresto (2)
29	BLH4933	Tail Servo Mounts	Heckservohalterungen	Support de servo d'empennage	Supporti servo coda
30	BLH4934	Tailboom	Heckausleger	Poutre de queue	Tubo di coda
31	BLH4935	Tailrotor Pushrod	Heckrotorgestänge	Barre de liaison du rotor d'empennage	Asta di comando del rotore di coda
32	BLH4936	T/R Pushrod Guide	Heckrotorgestängeführung	Guide de la barre de liaison du rotor d'empennage	Guida asta di comando T/R
33	BLH4937	Tail Case Mount	Heckgehäusehalterung	Support du boîtier de queue	Supporto contenitore coda
34	BLH4938	Tail Fin	Heckflosse	Aileron caudal	Aletta coda
35	BLH4939	Tail Case	Heckgehäuse	Boîtier de queue	Contentore coda
36	BLH4940	Tail Belt Guide	Heckriemenführung	Guide de courroie d'empennage	Guida cinghia di coda
37	BLH4941	Tail Case Standoff	Heckgehäuseabstand	Entretoise du boîtier de queue	Staffa contenitore coda
38	BLH4942	Tail Shaft	Heckwelle	Arbre de queue	Albero coda
39	BLH4943	Tail Shaft Bearing	Heckwellenlager	Roulement d'arbre de queue	Cuscinetto albero coda
40	BLH4944	Bell Crank Mount	Winkelhebelhalterung	Support de levier coudé	Supporto biella a campana
41	BLH4945	Tail Bell Crank	Heckwinkelhebel	Levier coudé d'empennage	Biella a campana coda
42	BLH4946	Tail Pitch Slider	Heckschiebehülse	Curseur d'inclinaison arrière	Cursore beccheggio coda
43	BLH4947	Tail Rotor Hub	Heckrotornabe	Moyeu du rotor d'empennage	Mozzo rotore di coda
44	BLH4948	Tail Rotor Grip	Heckrotorhalter	Poignée du rotor d'empennage	Fermo rotore di coda
45	BLH4949	CF Tail Blades	CF Heckblätter	Pales d'empennage CF	Pale coda CF
46	BLH4951	Fiberglass Canopy	Glasfaser-Kanzel	Verrière en fibre de verre	Capottina in vetroresina
47	BLH4952	Canopy Grommets	Kanzelhülsen	Passe-fils de verrière	Guarnizioni capottina
48	BLH4954	Tail Pulley	Umlenktrummel	Poulie d'empennage	Puleggia coda
49	BLH4958	11t Pinon	11T Ritzel	Pignon 11t	Pignone 11t
	BLH4961	Tail Belt	Heckriemen	Courroie d'empennage	Cinghia di trasmissione coda

Recommended Components / Empfohlene Komponenten / Composants recommandés / Componenti raccomandati

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
BLH4953	Brushless Motor 4320-1300kV	Bürstenloser Motor 4320-1300 kV	Moteur sans balais 4320-1 300 kV	Motore brushless 4320-1300 kV
CSE010009700	Talon 90 Heli ESC 010-0097-00	Talon 90 Hubschrauber-Geschwindigkeitsregler 010-0097-00	Variateur ESC Talon 90 Heli 010-0097-00	Talon 90 elicottero ESC 010-0097-00
EFLB44006S30	4400mAh 6S 22.2V 30C LiPo, 10AWG EC5	4400 mA 6S 22,2 V 30C LiPo, 10 AWG EC5	4 400 mAh 6S 22,2 V 30 C Li-Po, 10 AWG EC5	4400 mAh 6S 22,2V 30C LiPo, 10AWG EC5 (EFLB44006S30)
SPMAR7210BX	AR7210BX DSMX FBL Control Sys	AR7210BX DSMX FBL-Steuersystem	Système de commande AR7210BX DSMX FBL	Sistema di controllo AR7210BX DSMX FBL
SPMSH6050	H6050 H-T M-S Heli Cyclic Servo	H6050 H-T M-S Hubschrauber-Steuerservo	Servo cyclique H6050 H-T M-S Heli	Servo ciclico H6050 H-T M-S elicottero
SPMSH6060	H6060 M-T U-S Heli Tail Servo	H6060 M-T M-S Hubschrauber-Heckservo	Servo d'empennage H6060 M-T U-S Heli	Servo coda H6060 M-T U-S elicottero

Optional Parts / Optionale Bauteile / Pièces optionnelles / Pezzi opzionali

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
KXSB40006S40	F-Tek 4000mAh 6S 40C, EC5, LED	F-Tek 4000 mA 6S 40C, EC5, LED	F-Tek 4 000 mAh 6S 40 C, EC5, LED	F-Tek 4000mAh 6S 40C, EC5, LED
BLH4918	12t Pinon: Fusion 480	12T Ritzel: Fusion 480	Pignon 12t : Fusion 480	Pignone 12t: Fusion 480
BLH4920	BLS Motor: 4020-1350Kv	Bürstenloser Motor: 4020-1350 kV	Moteur sans balais : 4020-1 350 Kv	Motore brushless: 4020-1350Kv
BLH4962	11t Pinion 5mm Shaft: Fusion 480	11T Ritzel 5 mm Welle: Fusion 480	Arbre de 5 mm du Pignon 11t : Fusion 480	Pignone 11t Albero 5 mm: Fusion 480
SPMSH6050	H6050 H-T M-S Heli Cyclic Servo	H6050 H-T M-S Hubschrauber-Steuerservo	Servo cyclique H6050 H-T M-S Heli	Servo ciclico H6050 H-T M-S elicottero
SPMSH6060	H6060 M-T U-S Heli Tail Servo	H6060 M-T M-S Hubschrauber-Heckservo	Servo d'empennage H6060 M-T U-S Heli	Servo coda H6060 M-T U-S elicottero
SPMSH6350	H6350 U-T / H-S Heli Cyclic Ser	H6350 U-T/H-S Hubschrauber-Steuerservo	Servo cyclique H6350 U-T / H-S Heli	Servo ciclico H6350 U-T / H-S elicottero
SPMSH6360	H6360 M-T / U-S Heli Tail Servo	H6060 M-T/U-S Hubschrauber-Heckservo	Servo d'empennage H6360 M-T / U-S Heli	Servo coda H6360 M-T U-S elicottero



©2018 Horizon Hobby, LLC.
Blade, the Blade logo, EC5, DSM, DSM2, DSMX and the Horizon Hobby logo
are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
Created 5/18

50111

BLH4925