

BLADE[®]

**GB200 2-Axis
Brushless Gimbal**



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 éventuellement un faible risque de blessures.

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

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



AVERTISSEMENT : lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner 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 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.
- Toujours baisser le manche des gaz lorsque les pales touchent un objet ou le sol.
- 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.

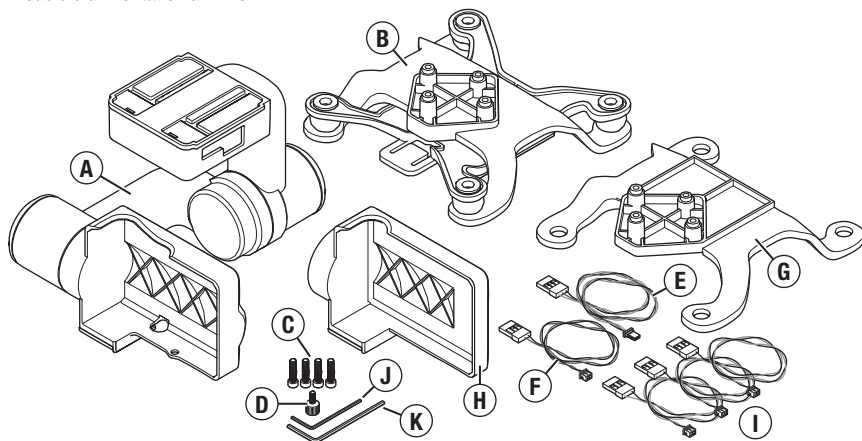
Table des matières

Contenu de la boîte.....	4	Installation de la caméra.....	10
Présentation des ports.....	5	Modes de la nacelle.....	11
Installation du support amorti	6	Programmation de l'émetteur	11
Guidage des câbles.....	7	Utilisation de la nacelle.....	12
Changement du support de caméra	8	Significations des DELs.....	12
Installation de la nacelle	9	Guide de dépannage.....	13

Contenu de la boîte

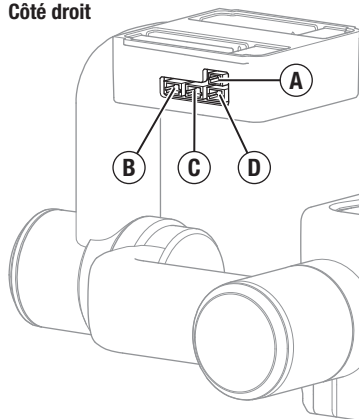
- A. GB200 Nacelle 2 axes avec support pour caméra CG01
- B. Support amorti
- C. 4 vis de fixation
- D. Vis moletée M3
- E. Câble à 3 fils
- F. Câble d'alimentation à 2 Fils

- G. Platine de fixation alternative
- H. Support pour GoPro (3/3+)
- I. 3 câbles à 2 fils (Non utilisés)
- J. Petite clé BTR
- K. Grande clé BTR
- Feuille de blindage en cuivre (Non représentée)



Présentation des ports

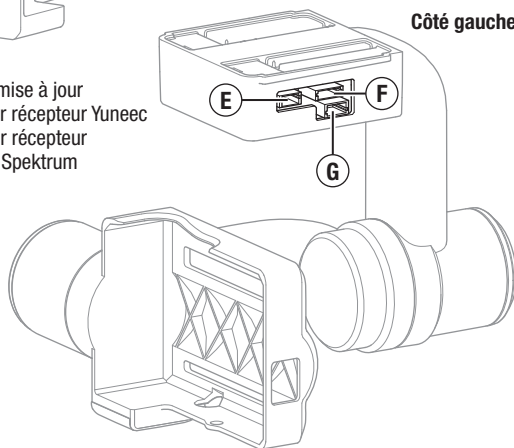
Côté droit



- A. Port d'alimentation 5V
- B. Port d'entrée universel (*inutilisé*)
- C. Port d'entrée 350 QX2/AP
- D. Port du Mode Contrôlé (*inutilisé*)

- E. Port de mise à jour
- F. Port pour récepteur Yuneec
- G. Port pour récepteur satellite Spektrum

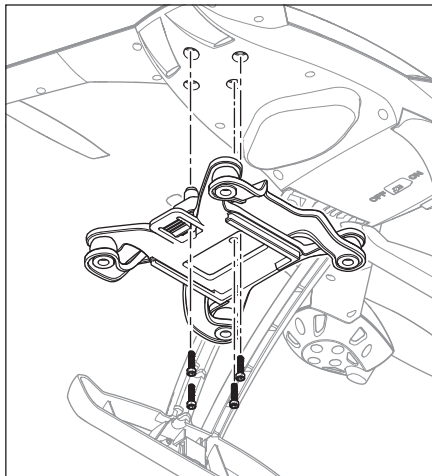
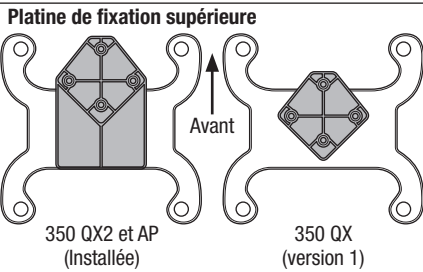
Côté gauche



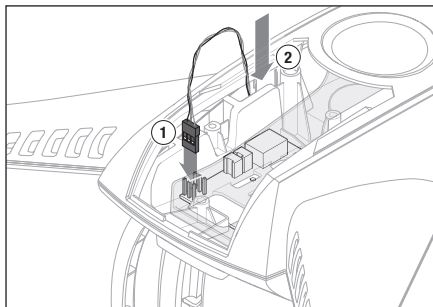
Installation du support amorti

Si vous désirez installer le GB200 sur un Blade 350 QX (version 1), vous devrez installer la deuxième platine de fixation du support amorti avant de le fixer au fuselage. Se référer à l'illustration de droite.

Utilisez la grande clé BTR pour fixer le support amorti au fuselage à l'aides des 4 vis incluses. Serrez modérément. Poussez légèrement vers l'avant la platine inférieure pour dégager l'accès à la vis de fixation avant.

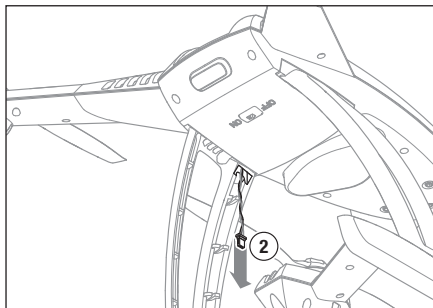


Guidage des câbles



- Si vous installez le GB200 sur un Blade 350 QX (version 1), utilisez le câble à 2 fils inclus (rouge et marron).
- Si vous installez le GB200 sur un Blade 350 QX2 ou 350 QX2 AP, utilisez le câble à 3 fils (rouge, marron et orange).

1. Connectez la prise de servo à la platine de commande comme indiqué sur l'illustration.
2. Glissez le connecteur JST au travers de l'ouverture située au niveau de la fixation du patin d'atterrissage sous le fuselage du 350 QX.

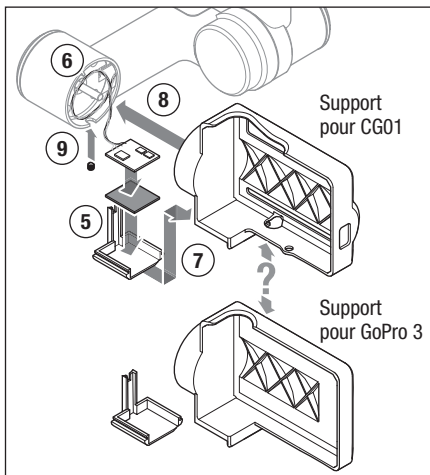
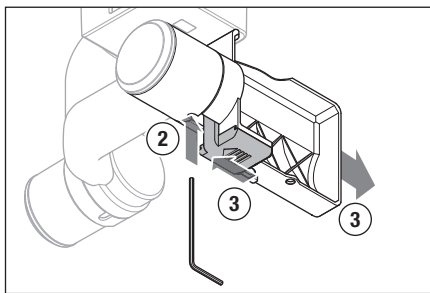


Changement du support de caméra

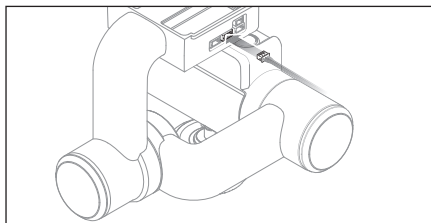
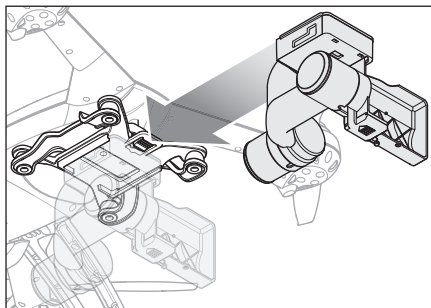
Utilisateurs de GoPro

Le GB200 est livré avec le support pour caméra CG01 déjà installé. Si vous utilisez une caméra GoPro 3/3+, vous devez installer le support approprié.

1. Faites pivoter le support de la caméra pour aligner la vis de fixation avec la rainure du bras de la nacelle.
2. Desserrez la vis sans tête en utilisant la petite clé BTR incluse comme indiqué sur l'illustration.
3. Faites glisser le support de caméra hors de l'axe du moteur de la nacelle tout en glissant délicatement le support du gyro hors du support de caméra.
4. Retirez délicatement la platine du gyro de son support. De l'adhésif double-face maintient fermement la platine au support.
5. Installez la platine du gyro sur le support du support de caméra GoPro. Les supports de gyro ne sont pas interchangeables.
6. Enroulez les câbles du gyro sans les tendre à l'intérieur du carter de fixation du moteur.
7. Glissez le support du gyro sur le support de caméra GoPro.
8. Glissez le support de caméra GoPro sur l'axe du moteur du bras de la nacelle, prenez soin d'aligner la vis de fixation sur le méplat de l'axe du moteur.
9. Insérez et serrez la vis sans tête.



Installation de la nacelle



Insérez la nacelle dans les rails du support amorti, le bras vertical est orienté vers l'arrière du quadcoptère. Pour retirer la nacelle, appuyez sur le clip de verrouillage et tirez la nacelle vers l'avant pour la dégager des rails.

Connectez le câble venant de la platine de commande du quadcoptère au port approprié de la nacelle. Consultez la section relatives aux Ports.

350 QX2 ou 350 QX2 AP:

Insérez le câble à 3 fils dans le **Port d'entrée Blade 350 QX2/AP** indiqué sur l'illustration de gauche.

350 QX:

Insérez le câble à 2 fils dans le **Port d'alimentation**. La nacelle va se stabiliser normalement, mais vous n'aurez pas le contrôle de l'inclinaison verticale.

Si vous souhaitez utiliser la commande de l'inclinaison verticale depuis votre émetteur, un récepteur satellite est requis (voir ci-dessous).

Utilisation d'un récepteur satellite pour commander l'inclinaison

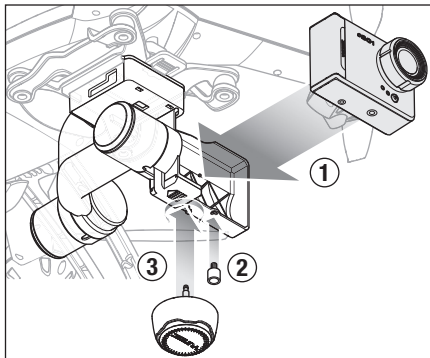
Sur la première version du Blade 350 QX, la nacelle se stabilise automatiquement sans devoir utiliser un récepteur satellite optionnel. Si vous désirez contrôler l'inclinaison verticale, connectez un récepteur satellite Spektrum (SPM9645, *vendu séparément*) au **port G** de la nacelle. Fixez le récepteur satellite sous la fixation de la nacelle à l'aide d'adhésif double-face. Affectez le récepteur satellite durant l'affectation du quadcoptère à votre émetteur. Si la nacelle ne répond pas aux ordres donnés depuis votre émetteur, veuillez recommencer l'affectation.

Installation de la caméra

IMPORTANT: Consultez les réglementations locales avant d'installer et utiliser du matériel photo ou vidéo sur un modèle radiocommandé volant de loisir.

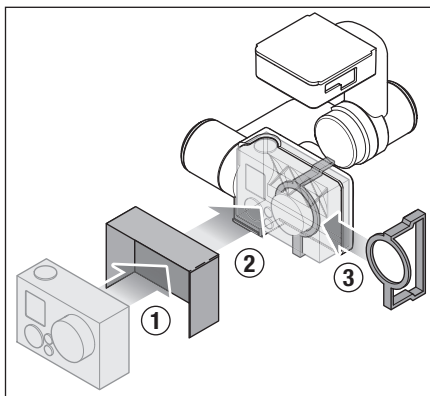
CG01

1. Glissez la caméra au fond du support comme indiqué sur l'illustration.
2. Vissez la vis moletée M3 dans la caméra au travers du support, comme indiqué sur l'illustration.
3. Insérez l'antenne 5.8GHz dans la caméra au travers du support jusqu'à entendre un "clic". Faites tourner l'antenne de 90° pour la verrouiller.



GoPro 3/3+

1. Installez la feuille de blindage en cuivre autour du boîtier de la caméra en suivant les instructions.
2. Glissez la caméra entourée de la feuille de blindage au fond du support comme indiqué sur l'illustration.
3. Glissez la sangle en caoutchouc autour de la caméra et de sa lentille comme indiqué sur l'illustration.



Modes de la nacelle

Mode angle (DEL verte)

- L'angle d'inclinaison de la nacelle correspond directement à la position de la commande à l'émetteur.
- La nacelle se stabilise automatiquement en position arrêtée.

Mode réactivité (DEL bleue)

- La nacelle s'incline depuis le neutre dans la direction de la commande donnée à l'émetteur.
- Plus l'ordre donné par l'émetteur est éloigné du neutre, plus le mouvement de la nacelle sera rapide dans la direction correspondante.
- Le mouvement de la nacelle est stoppé quand la commande est remplacée au neutre.
- La nacelle se stabilise automatiquement en position arrêtée.

Programmation de l'émetteur

Le contrôle de l'inclinaison verticale du GB200 est possible avec la majorité des émetteurs Spektrum de 7 voies ou plus.

Pour un contrôle optimal des fonctions de la nacelle, un émetteur programmable de 8 voies minimum est fortement recommandé.

Pour programmer l'émetteur:

- Assignez la voie 7 à un potentiomètre ou à un levier pour commander l'inclinaison de la nacelle.
- Choisissez la direction de la voie 7 en fonction de vos préférences.
- Assignez la voie 8 à un interrupteur à 2 positions pour basculer entre les deux modes.
- Choisissez la direction de la voie 8 en fonction de vos préférences.

Si vous utilisez un émetteur DX7S:

- Mode Angle sera actif si vous utilisez le signal de sortie de la platine de commande du 350QX2/AP.
- Mode Réactivité sera uniquement actif si vous utilisez la sortie d'alimentation d'un 350QX2/AP et un récepteur satellite.

Si vous utilisez un émetteur DX7:

- La DX7 est équipée d'un interrupteur à 2 positions à la voie 7. Quand vous utilisez cet émetteur, la nacelle sera par défaut en Mode Angle et s'inclinera de la position la plus élevée à la position la plus basse en fonction de la position de l'interrupteur de la voie 7. Vous pouvez utiliser les réglages de fins de course de l'émetteur pour ajuster les angles d'inclinaison de la caméra.

Utilisation de la nacelle

1. Placez le quadcoptère sur une surface plane et stable. Assurez-vous que la zone de la nacelle est parfaitement dégagée.
2. Mettez votre émetteur sous tension.
3. Mettez votre quadcoptère sous tension. Le GB200 se mettra automatiquement sous tension.

REMARQUE: La caméra doit être installée sur le GB200 afin que la nacelle puisse s'initialiser correctement.

Après l'initialisation de la nacelle, la DEL va s'éclairer en violet durant environ 3 secondes. Durant ces 3 secondes la nacelle peut être orientée à la main vers le haut ou le bas pour obtenir la position du neutre désirée. Quand la DEL devient verte ou bleue, la position du neutre est validée et le GB200 est prêt à l'utilisation.

La nacelle va maintenant compenser les mouvements d'inclinaison et de roulis du quadcoptère.

Vous pouvez changer à tout moment l'inclinaison verticale de la nacelle en utilisant la commande programmée dans l'émetteur.

Significations des DELs

Mode Angle

Pas de commande (Alimentation uniquement)

Port 350 QX2/AP connecté

Récepteur satellite connecté

Mode Réactivité

Pas de commande (Alimentation uniquement)

Port 350 QX2/AP connecté

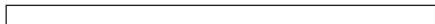
Récepteur satellite connecté

Initialisation terminée

Ajustement possible de la position du neutre

Absence de données du gyro

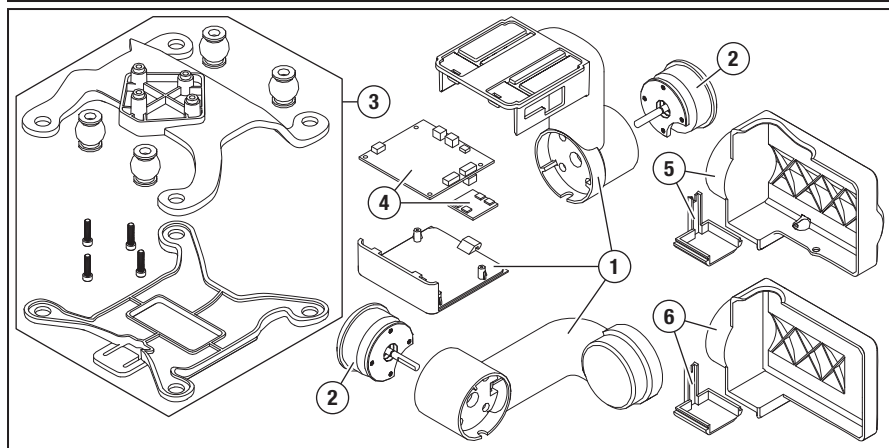
Verte Bleue Rouge Violette



Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
La nacelle vibre après la mise sous tension	Caméra incorrectement installée	Fixez la caméra au support
La nacelle ne répond pas aux ordres	La nacelle ne s'initialise pas	Gardez le quadcoptère et la nacelle immobiles durant 5 secondes après la mise sous tension
La nacelle ne s'active pas	Connexion incorrecte de la nacelle	Connectez le port approprié de la nacelle
La nacelle ne répond pas aux ordres donnés par l'émetteur	Le récepteur satellite n'est pas affecté	Ré-affectez les récepteurs
La nacelle ne répond pas aux ordres. La DEL rouge et la DEL bleue sont allumées fixement	Connexion incorrecte de la nacelle	Connectez le port approprié de la nacelle
La nacelle n'est pas alimentée et la DEL rouge clignote lentement	Platine du gyro de la nacelle endommagée	Réparez ou remplacez le câblage ou la platine du gyro de la nacelle
La DEL rouge de la nacelle clignote en Mode Angle ou Réactivité	Défaut d'un capteur	Contrôlez la connexion de la nacelle, réparez ou remplacez les câblages ou les platines

Vue éclatée



Pièces détachées

#	Réf. pièce	Description
1	BLH7904	GB200 - Bras
2	BLH7905	GB200 - Moteurs
3	BLH7906	GB200 - Support amorti
4	BLH7907	GB200 - Platine de commande

#	Réf. pièce	Description
5	BLH7908	GB200 - Support pour CG01
6	BLH7909	GB200 - Support pour Go Pro Hero 3
	BLH7910	Nacelle brushless GB200

Pièces optionnelles

Réf. pièce	Description
SPM9645	Récepteur satellite GB200

©2014 Horizon Hobby, LLC.

Blade and the Horizon Hobby logo are registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. GOPRO® is a registered trademark of Woodman Labs, Inc. in the United States and other countries. Yuneec is a trademark of Yuneec International Co., Ltd.

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

Patents pending.

Created 07/14 46284 BLH7910