

BLADE[®]

**GB200 2-Axis
Brushless Gimbal**



AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

Significato di termini specialistici

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

AVVISO: indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

ATTENZIONE: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

AVVERTENZA: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.



AVVERTENZA: leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo aeromodello è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare in nessun caso di smontare il prodotto, di utilizzarlo con componenti non compatibili o di potenziarlo senza previa approvazione di Horizon Hobby, LLC. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

Age Recommendation: Not for children under 14 years. This is not a toy.

Ulteriori precauzioni per la sicurezza e avvertenze

- Mantenere sempre un perimetro di sicurezza intorno al modello per evitare collisioni o ferite. Questo modello funziona con comandi radio soggetti alle interferenze di altri dispositivi non controllabili dall'utente. Le interferenze possono provocare una momentanea perdita di controllo.
- Utilizzare sempre l'aeromodello in spazi aperti liberi da veicoli, traffico o persone.
- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze relative all'aeromodello e a tutti gli accessori (caricabatterie, pacchi batterie ricaricabili ecc.).
- Tenere sempre le sostanze chimiche, i componenti di piccole dimensioni e i componenti elettrici fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare sempre il contatto con l'acqua di tutti i dispositivi che non sono stati specificatamente progettati per funzionare in acqua. L'umidità danneggia le parti elettroniche.
- Non mettere in bocca alcun componente dell'aeromodello poiché potrebbe causare lesioni gravi o persino la morte.
- Non far volare l'aeromodello se le batterie del trasmettitore sono poco cariche.
- Tenere sempre l'aeromodello a vista e sotto controllo.
- Agire sempre sull'interruttore di spegnimento del motore se l'elicottero perde il controllo o rischia di cadere.
- Utilizzare sempre batterie completamente cariche.
- Tenere sempre acceso il trasmettitore mentre l'aeromodello è alimentato.
- Rimuovere sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre pulite le parti mobili.
- Tenere sempre asciutte le parti.
- Lasciare sempre raffreddare le parti dopo l'uso prima di toccarle.
- Rimuovere sempre le batterie dopo l'uso.
- Non far volare mai l'aeromodello con il cablaggio danneggiato.
- Non toccare mai le parti mobili.

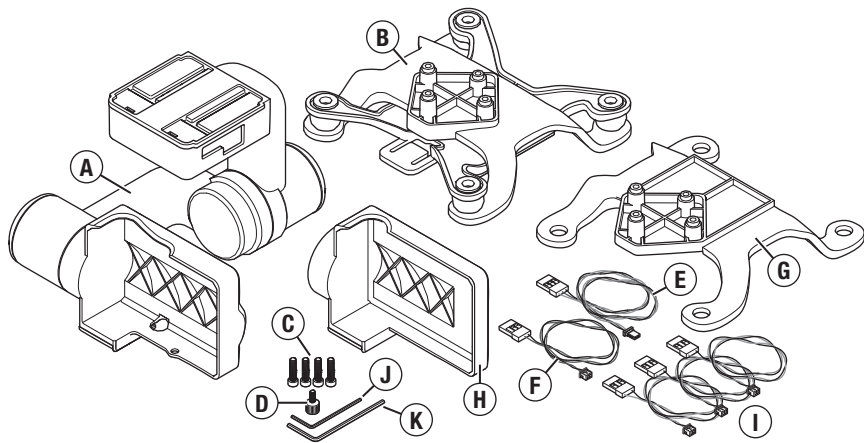
Indice

Contenuto della scatola.....	4	Montaggio della fotocamera.....	10
Prese per i collegamenti	5	Modalità Gimbal.....	11
Installazione del supporto anti vibrazioni.....	6	Configurazione del trasmettitore	11
Sistemare i cablaggi.....	7	Come usare la Gimbal.....	12
Cambiare il supporto della fotocamera.....	8	Codici dei LED	12
Installazione della Gimbal	9	Risoluzione dei problemi	13

Contenuto della scatola

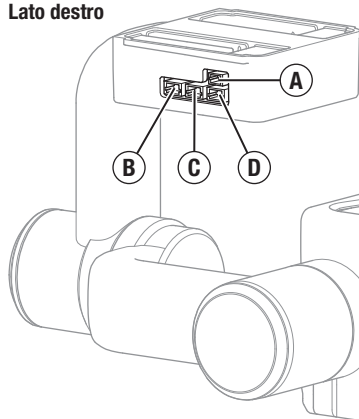
- A. Gimbal GB200 a 2 assi per fotocamera, con piastra di montaggio compatibile CG01
- B. Supporto isolante montato
- C. Viti per il montaggio (4)
- D. Vite 3mm a testa zigrinata
- E. Cavo a 3 fili
- F. Cavo alimentazione a 2 fili

- G. Piastra di montaggio superiore alternativa
 - H. Piastra di montaggio per fotocamera GoPro (3/3+)
 - I. Cavi a 2 fili (3) (non usati)
 - J. Chiavetta esagonale piccola
 - K. Chiavetta esagonale grande
- Foglio di rame per schermatura RF (non illustrato)



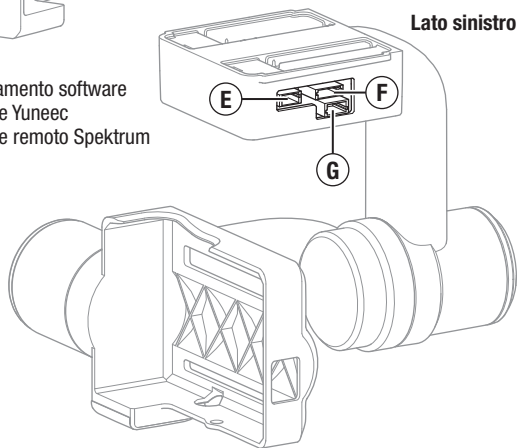
Connection Ports

Lato destro



- A. Presa alimentazione 5V
- B. Presa ingresso universale (*non usata*)
- C. Presa ingresso per Blade 350 QX2/AP
- D. Presa controllo Mode (*non usata*)

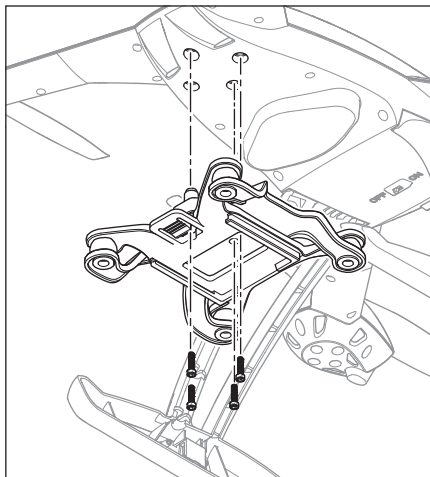
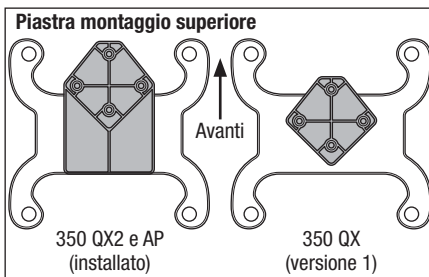
- E. Presa per aggiornamento software
- F. Presa per ricevitore Yuneec
- G. Presa per ricevitore remoto Spektrum



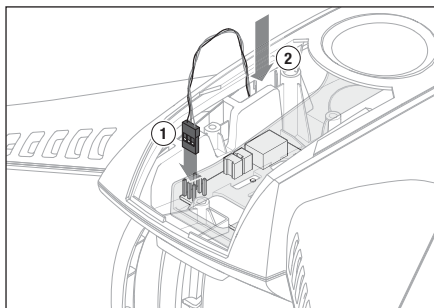
Lato sinistro

Installazione del supporto anti vibrazioni

Se si monta il GB200 su di un Blade 350 QX (versione 1), è necessario cambiare la piastra superiore di montaggio già installata, prima di fissare il supporto isolante al Blade. Si veda l'illustrazione a destra. Usando la chiave esagonale grande fornita, installare il supporto isolante con le 4 viti fornite, senza stringerle troppo. Spingere in avanti con attenzione la piastra inferiore per accedere al foro anteriore per il montaggio della piastra.

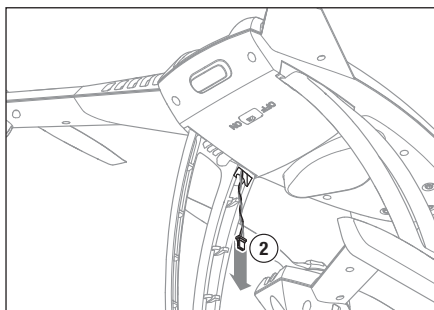


Sistemare i cablaggi



- Se si installa il GB200 su di un Blade 350 QX (versione 1), usare il cavo a 2 fili incluso (rosso e marrone).
- Se si installa il GB200 su di un Blade 350 QX2 o 350 QX2 AP, usare il cavo a 3 fili incluso (rosso, marrone e arancio).

1. Collegare il connettore del servo alla piastra del controllo di volo, come illustrato.
2. Far passare il connettore JST attraverso il foro nel supporto del carrello nella parte inferiore del 350 QX.

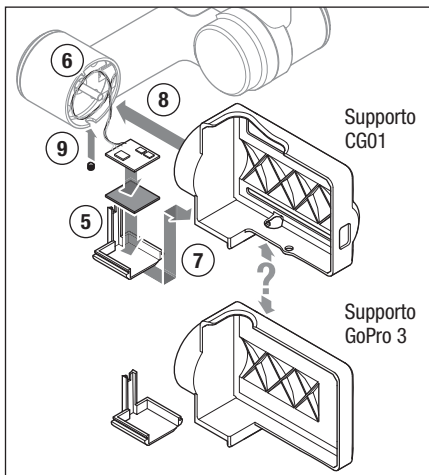
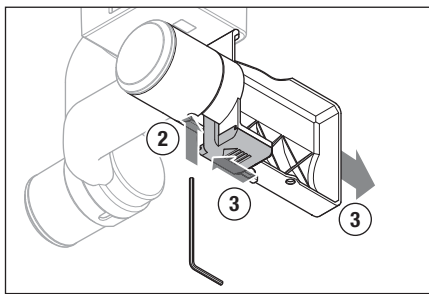


Cambiare il supporto della fotocamera

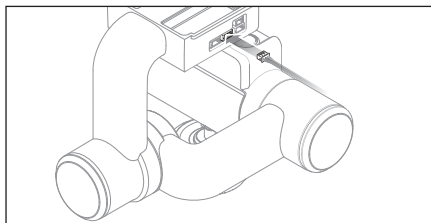
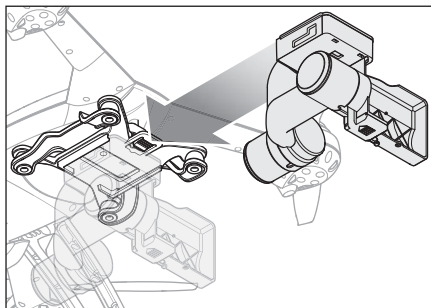
Utilizzatori GoPro

Il GB200 viene fornito con il supporto per fotocamera CG01 preinstallato. Se si sta usando una fotocamera GoPro 3/3+ con questa Gimbal, è necessario cambiare il supporto della fotocamera.

1. Girare il supporto della fotocamera sulla Gimbal finché il grano è rivolto verso la tacca nel braccio della Gimbal.
2. Allentare il grano usando la piccola chiave a esagonale inclusa, come illustrato.
3. Allontanare il supporto della fotocamera dal motore della Gimbal mentre, con attenzione, si fa scorrere la piastra del giro dal supporto della fotocamera.
4. Togliere attentamente il circuito del giro dalla sua piastra. Il circuito è fissato al supporto con nastro biadesivo.
5. Installare il circuito del giro sulla piastra del supporto alternativo per la fotocamera. Le piastre non sono intercambiabili.
6. Avvolgere in modo lasco in senso orario il cavetto del circuito del giro intorno all'estremità del supporto della fotocamera verso il motore della Gimbal.
7. Inserire la piastra del giro nel supporto della fotocamera.
8. Inserire il supporto della fotocamera nell'albero del motore, facendo attenzione ad allineare la parte piatta dell'albero con il grano posto sulla piastra di montaggio.
9. Inserire il grano e stringerlo.



Installazione della Gimbal



Installare la Gimbal con il braccio verticale rivolto posteriormente allineando i suoi riferimenti e il supporto spingendo verso il retro della piastra come mostrato a sinistra.

Per togliere la Gimbal, spingere il fermo di fissaggio e tirarla in avanti estraendola dalla fessura.

Collegare il filo proveniente dal circuito di controllo alla presa corretta sulla Gimbal. Si veda Prese per i collegamenti a pag. 5.

350 QX2 o 350 QX2 AP:

Inserire il cavo a 3 fili nella presa di **ingresso (input) del Blade 350 QX2/AP**, come illustrato a sinistra.

350 QX:

Inserire il cavo a 2 fili nella presa di alimentazione. La Gimbal normalmente stabilizza rollio e beccheggio ma non è possibile controllarla dal trasmettitore sull'asse di beccheggio. Se si vuole avere il controllo sul trasmettitore per l'asse di beccheggio, è necessario avere un ricevitore remoto separato (*vedi più avanti*).

Usare un ricevitore remoto separato per il controllo dell'asse di beccheggio

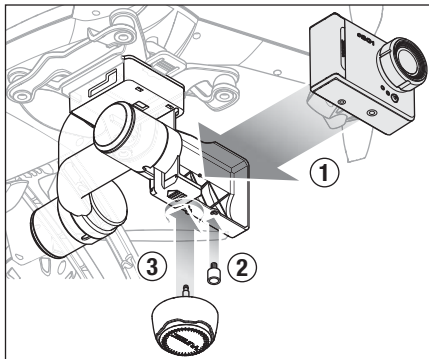
Sul quadricottero 350 QX originale, la Gimbal si livella automaticamente senza dover installare un ricevitore remoto opzionale. Se si desidera controllare l'asse di beccheggio con il trasmettitore, collegare un ricevitore remoto Spektrum (SPM9645, *venduto separatamente*) alla **presa G** della Gimbal. Fissare il ricevitore remoto al corpo superiore della Gimbal usando del nastro biadesivo. Connettere (bind) il ricevitore remoto quando si connette il ricevitore del quadricottero al proprio trasmettitore. Se la Gimbal non dovesse rispondere ai comandi del trasmettitore, bisogna ripetere la procedura di connessione.

Montaggio della fotocamera

IMPORTANTE: prima di installare su di un aeromodello un'apparecchiatura per riprese di foto e video, bisogna consultare le leggi e le ordinanze locali.

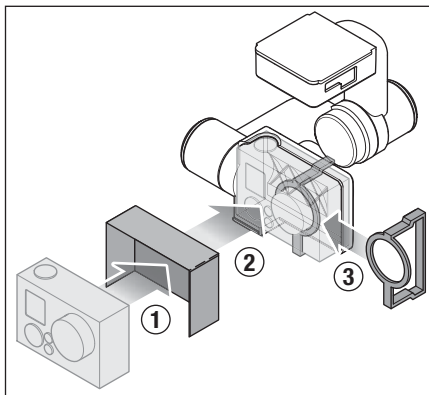
CG01

1. Inserire la fotocamera completamente nel suo supporto sulla Gimbal, come illustrato.
2. Installare la vite da 3mm attraverso il supporto e nel corpo della fotocamera, come illustrato.
3. Inserire l'antenna WiFi nel corpo della fotocamera attraverso il supporto, finché non si sente un click. Per bloccare l'antenna ruotarla di 90° in qualsiasi direzione.



GoPro 3/3+

1. Installare il foglio di rame per schermatura RF intorno al corpo della fotocamera seguendo le istruzioni incluse.
2. Inserire nella Gimbal la fotocamera con la schermatura, come illustrato.
3. Inserire la fascia in gomma intorno alla fotocamera e al suo obiettivo, come illustrato.



Modalità della Gimbal

Modalità Angolo (LED verde)

- L'angolo di beccheggio della Gimbal corrisponde direttamente alla posizione del suo comando sul trasmettitore.
- La Gimbal si stabilizza automaticamente nella posizione in cui è stata arrestata.

Modalità Velocità (LED blu)

- L'angolo di beccheggio della Gimbal si sposta dal punto neutro nella direzione in cui si muove il suo comando sul trasmettitore.
- Più lontano dal centro è il comando sul trasmettitore e più velocemente si muove la fotocamera nella direzione corrispondente.
- Il movimento sull'asse di beccheggio si arresta centrando il suo comando sul trasmettitore.
- La Gimbal si stabilizza automaticamente nella posizione in cui è stata arrestata.

Programmazione del trasmettitore

È possibile comandare dal trasmettitore l'angolo di beccheggio del GB200 con vari trasmettitori Spektrum purché abbiano almeno 7 canali.

Per avere un controllo completo delle funzioni del GB200, si consiglia una radio computerizzata che abbia almeno 8 canali.

Per programmare il trasmettitore:

- Per controllare il beccheggio della Gimbal, impostare il canale 7 del trasmettitore su di un pomello, cursore o leva.
- Posizionare il Reverse del canale 7 nella posizione necessaria per dare la direzione desiderata alla corsa della Gimbal.
- Per selezionare la modalità della Gimbal, impostare il canale 8 su di un interruttore a due posizioni.
- Posizionare il Reverse del canale 8 per dare all'interruttore la posizione preferita.

Se si usa un radiocomando DX7S:

- La modalità Angolo sarà attiva se si usa l'uscita del segnale dalla scheda di controllo del 350QX2/AP.
- La modalità Velocità sarà attiva se si usa solo l'alimentazione proveniente dal 350QX2/AP insieme ad un ricevitore remoto.

Se si usa un radiocomando DX7:

- Il DX7 usa un interruttore a 2 posizioni sul canale 7. Quando si utilizza questo trasmettitore, la Gimbal andrà di default sulla modalità Angolo spostandosi completamente in su o in giù, a seconda della posizione che ha il canale 7. Si possono regolare i fine corsa sul trasmettitore per dare alla fotocamera gli angoli desiderati.

Come usare la Gimbal

1. Mettere il quadricottero su di una superficie piana e solida. Verificare che non ci siano impedimenti sul percorso del GB200.
2. Accendere il trasmettitore.
3. Accendere il quadricottero e insieme si accenderà anche il GB200.

AVVISO: affinché la Gimbal si inializzi correttamente, la fotocamera deve essere montata nel suo supporto.

Dopo che la Gimbal si è inizializzata, il LED si accende in viola per circa 3 secondi. Durante questo tempo, il supporto della fotocamera si può ruotare con le mani in su o in giù per raggiungere il punto neutro desiderato per il beccheggio. Quando il LED cambia in verde o in blu, il punto neutro è impostato e il GB200 è pronto all'uso.

A questo punto la Gimbal compenserà tutti i movimenti sugli assi di rollio e di beccheggio che avvengono durante il volo del quadricottero. Se desiderato, si può cambiare l'angolo di beccheggio della Gimbal in qualsiasi momento usando il comando programmato sul trasmettitore.

Codici dei LED

Modalità Angolo

Nessun controllo (solo alimentazione)

Presenza sul 350QX2/AP collegata

Ricevitore remoto collegato

Modalità velocità

Nessun controllo (solo alimentazione)

Presenza sul 350QX2/AP collegata

Ricevitore remoto collegato

Inizializzazione completata

Cambiamento della posizione neutra, disponibile

Nessun dato del giroscopio

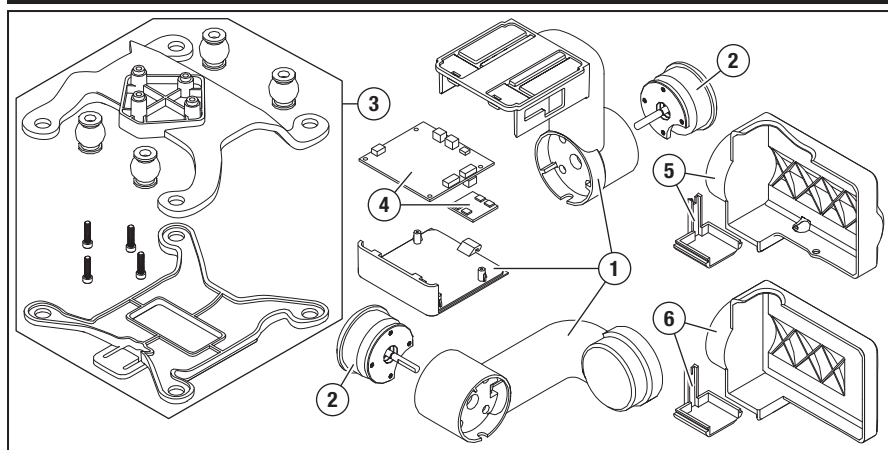
Verde Blu Rosso Viola



Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
La Gimbal vibra dopo l'accensione	Fotocamera non fissata bene	Fissare la fotocamera sul supporto
La Gimbal non risponde ai comandi	Non è stata inizializzata	Tenere quadricottero a Gimbal fermi e livellati per 5 secondi dopo l'accensione
La Gimbal non si accende	Collegamenti fatti male	Collegare correttamente la Gimbal
La Gimbal non risponde al trasmettitore	Il ricevitore remoto opzionale non è connesso	Rifare la connessione dei ricevitori
La Gimbal non risponde ai comandi. I LED rosso e blu sono accesi fissi	Collegamenti fatti male	Collegare correttamente la Gimbal
La Gimbal non è accesa e il LED rosso lampeggia lentamente	La scheda del gyro della Gimbal è danneggiata	Riparare o sostituire i cablaggi o la scheda del gyro
Il LED rosso della Gimbal lampeggia nelle modalità Angolo e Velocità	Errore del sensore	Collegare correttamente la Gimbal, riparare o sostituire la scheda o i cablaggi

Vista esplosa



Ricambi

#	Codice #	Descrizione
1	BLH7904	Bracci Gimbal: GB200
2	BLH7905	Motori Gimbal: GB200
3	BLH7906	Supporto Gimbal: GB200
4	BLH7907	Scheda controllo Gimbal: GB200

#	Codice #	Descrizione
5	BLH7908	Supporto fotocamera CGO1: GB200
6	BLH7909	Supporto fotocamera per Go Pro Hero 3: GB200
	BLH7910	Gimbal brushless GB200

Parti opzionali

Codice #	Descrizione
SPM9645	Ricevitore remoto DSMX

©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