

Quadricottero „Shadow 2.0“ RTF

Versione 10/16

N. ord. 1400004



➔ Può scaricare la versione integrale del manuale d'uso relativo al prodotto all'indirizzo www.conrad.com/downloads. Segua le istruzioni riportate sulla pagina Web corrispondente.

Preparazione del quadricottero

Montaggio delle eliche

Il quadricottero è dotato di 1 coppia di eliche a sinistra (1) e 1 coppia di eliche a destra (2).

Importante!

Durante il montaggio verificare il senso di rotazione dell'elica. L'elica anteriore sinistra e posteriore destra, viste dall'alto, girano in senso orario; l'elica anteriore destra e posteriore sinistra girano in senso antiorario.

La freccia nella metà superiore della figura indica la direzione di volo in avanti.

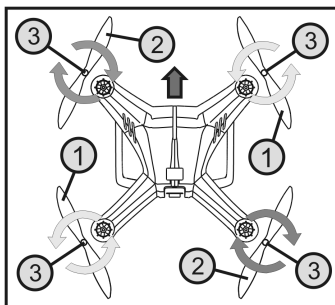


Figura 1

Le eliche sono provviste di dadi di bloccaggio incollati (vedere figura 1, pos. 3), che si serrano da soli durante il funzionamento del quadricottero.

Per fissare le eliche, posizionare ciascuna di esse sulla filettatura dell'albero motore e ruotarla con una mano in senso inverso rispetto alla normale direzione di funzionamento. Con l'altra mano tenere la campana del motore brushless.

Staffa della telecamera stabilizzata (giunto cardanico 2D)

Per montare una telecamera tipo GoPro o altre telecamere identiche (1), è necessario rimuovere la staffa di supporto (2) e, dopo aver inserito la telecamera, fissarla nuovamente con le due viti M2 x 5.

Attenzione, importante!

Le due coperture in plastica trasparente (3) servono solo per proteggere il giunto cardanico durante il trasporto del quadricottero. I coperchi devono essere rimossi prima dell'inserimento dell'accumulatore o della telecamera.

Non utilizzare il supporto della telecamera senza la telecamera installata.

La mancanza del peso della telecamera fa sì che il supporto non sia bilanciato, per cui l'elettronica di controllo risulta eccessivamente caricata e possono verificarsi dei danni.

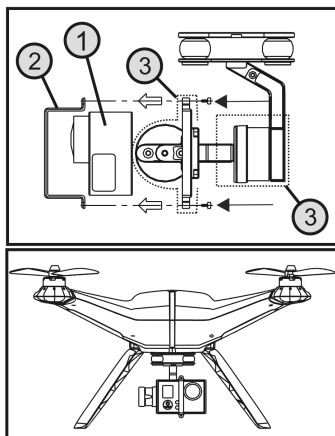


Figura 2

Carica dell'accumulatore

L'accumulatore a 3 celle viene caricato per mezzo dell'alimentatore (1) in dotazione. Chiudere i coperchi dell'adattatore di ricarica (2), in modo che i due contatti di carica grandi (3) siano visibili.

Collegare l'accumulatore (4) all'adattatore di ricarica come indicato nelle due immagini centrali della figura 3.

Dopo aver collegato il cavo di alimentazione in dotazione all'alimentatore, inserire la spina (5) in una presa adeguata della rete di distribuzione pubblica.

La spia della tensione sull'alimentatore si illumina di rosso, segnalando così la ricarica. Allo stesso tempo i quattro LED sull'accumulatore (7) indicano lo stato di carica corrente.

Se l'accumulatore è scarico, si accende solo il LED 1. Con l'aumento della carica dell'accumulatore il LED 2 comincia a lampeggiare e dopo si illumina in modo permanente. Quando la carica è in corso, si accendono anche i LED 3 e 4. Prima del completamento del processo di carica tutti e 4 i LED hanno una luce fissa.

Quando l'accumulatore (7) è completamente carico, i quattro LED si spengono e la spia sull'alimentatore (6) diventa verde.

Appena terminato il processo di carica, scollegare l'accumulatore dall'adattatore ed estrarre la spina dalla presa di corrente.

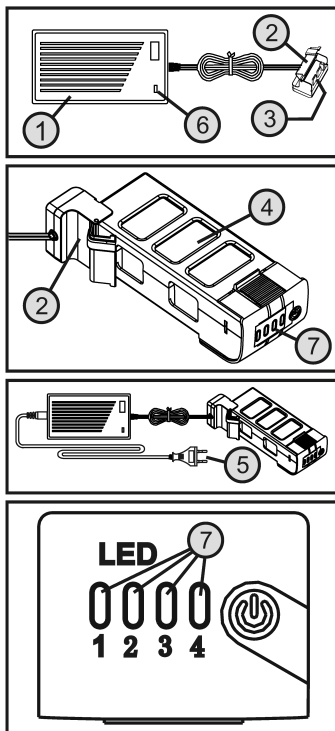


Figura 3

Messa in funzione del trasmettitore

Inserimento delle batterie

Il coperchio del vano batterie (1) si trova sul lato posteriore del trasmettitore. Premere la superficie corrugata (2) e spingere il coperchio verso il basso.

Durante l'inserimento delle 4 batterie prestare attenzione alla corretta polarità delle celle. Sul fondo del vano batterie è riportata un'indicazione (3) al riguardo.

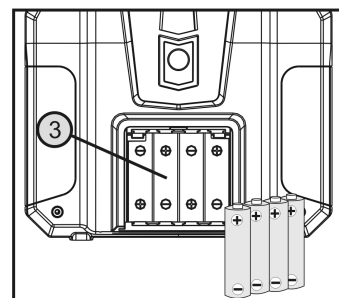
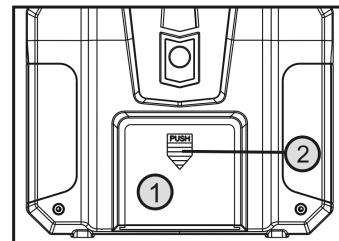


Figura 4

Messa in funzione del quadricottero

Verificare la funzione On/Off dell'accumulatore

Prima di installare l'accumulatore nel quadricottero, controllare la funzione di accensione e spegnimento del modello e verificare l'elettronica dell'accumulatore.

Accensione

Per accendere l'accumulatore, premere brevemente il pulsante On/Off (1) sull'accumulatore e rilasciarlo subito. Se l'accumulatore è completamente carico, i quattro LED iniziano a lampeggiare.

Ora premere di nuovo il tasto On/Off (1) e tenerlo premuto. I quattro LED si spengono e si riaccendono in modo sequenziale (da LED 1 a LED 4).

Quando tutti e quattro i LED sono accesi, rilasciare di nuovo il tasto. L'accumulatore è ora acceso e i relativi morsetti sono sotto tensione.

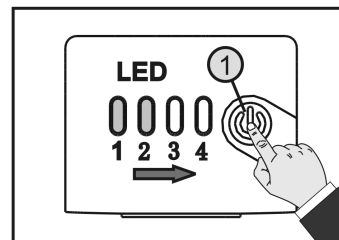


Figura 5

Spegnimento

Quando l'accumulatore è acceso, premere brevemente il tasto On/Off (1) sull'accumulatore e rilasciarlo subito. I quattro LED dell'accumulatore lampeggiano tre volte.

Durante questo periodo di tempo premere nuovamente il tasto On/Off (1) e tenerlo premuto. I quattro LED si accendono e si spengono uno dopo l'altro (da LED 4 a LED 1).

Quando anche il LED 1 si spegne, rilasciare il tasto. L'accumulatore è ora spento e i relativi contatti sono privi di tensione.

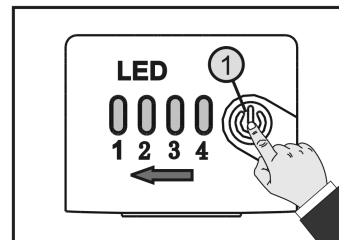


Figura 6

Installazione dell'accumulatore di volo nel quadricottero

Prima di inserire l'accumulatore nel quadricottero, premere brevemente il tasto On/Off sull'accumulatore. Tutti e quattro i LED devono accendersi per due secondi.

Ora spingere l'accumulatore spento (vedere figura 7, pos. 1) con i contatti dei terminali di ricarica in avanti nel quadricottero. Premere leggermente la superficie corrugata del meccanismo di blocco dell'accumulatore (vedere figura 7, pos. 2) in modo che la linguetta di bloccaggio scatti in posizione.

Quando l'accumulatore è inserito nel quadricottero e correttamente bloccato, accendere il trasmettitore e quindi l'accumulatore.

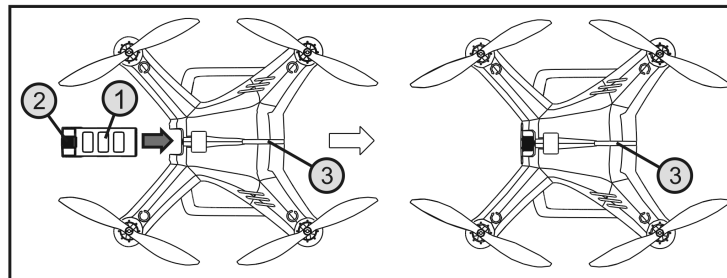


Figura 7

Taratura della bussola

! Prima di poter mettere in funzione il quadricottero è necessario tarare la bussola.

Si consiglia di effettuare la taratura prima di ogni volo.

È necessario eseguire questa operazione dopo un cambiamento di posizione per una diversa posizione di partenza.

- Spostare l'interruttore a levetta „GPS“ 5 volte rapidamente dalla posizione anteriore (posizione 1) alla posizione posteriore (posizione 2) e ripetere l'operazione. I LED di stato sul quadricottero si illuminano fissi di giallo (rosso e verde).
- Tenere il quadricottero in orizzontale (vedere figura 8, illustrazione A) e ruotarlo attorno all'asse verticale finché i LED di stato diventano di colore verde (almeno 360°).
- Successivamente, tenere il quadricottero con le eliche anteriori verso il basso e poi ruotarlo di 360° intorno all'asse longitudinale (vedere figura 8, immagine B) finché i LED di stato si spengono.
- La taratura è terminata.
- Riportare il quadricottero in posizione normale.
- Dopo un breve periodo di tempo i LED di stato lampeggiano in base ai satelliti GPS ricevuti.
- Se i LED di stato rosso e giallo lampeggiano, la taratura non è stata eseguita correttamente ed è necessario ripeterla.

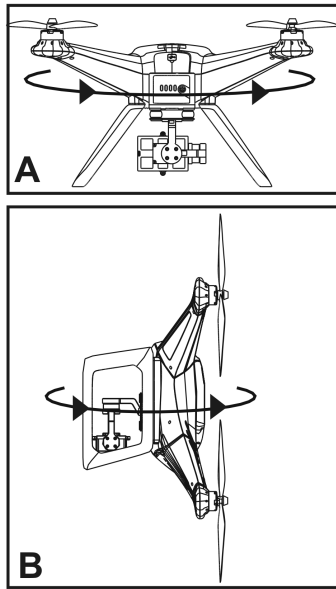


Figura 8

Informazioni di base relative al controllo dei quadricotteri

Funzione Pitch

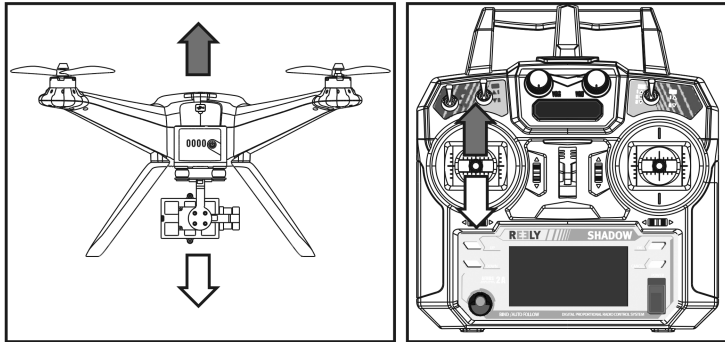


Figura 9

Funzione imbardata

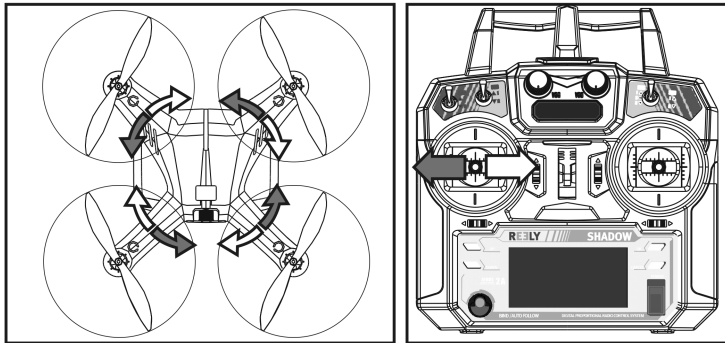


Figura 10

Funzione roll

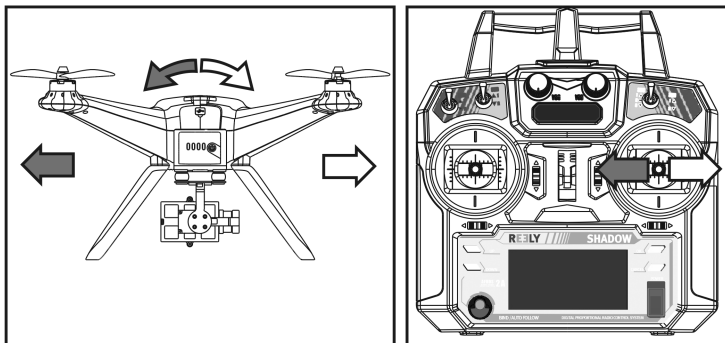


Figura 11

Funzione nick

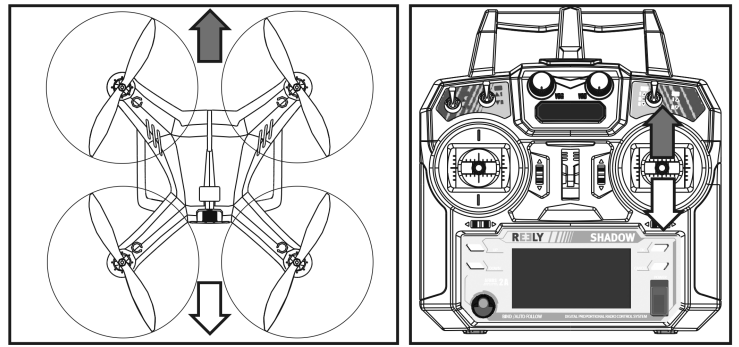


Figura 12

Impostazioni degli interruttori a levetta

Prima di far volare il modello per la prima volta, verificare le posizioni dei tre interruttori a levetta „IOC“ (1), „GO-HOME“ (2) e „GPS“ (3). Gli interruttori devono trovarsi in posizione avanzata o superiore come indicato nel disegno della figura 13.

In questa combinazione il quadricottero è in volo stabilizzato dal GPS. Questa posizione degli interruttori è ideale per i primi voli di prova all'aperto.

Se il quadricottero viene utilizzato in un ambiente chiuso l'interruttore „GPS“ (3) deve essere nella posizione inferiore („GPS“ spento).

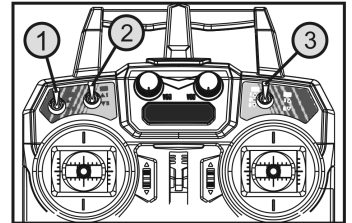


Figura 13

➔ Per maggiori informazioni sulle funzioni degli interruttori, leggere il manuale di istruzioni completo, disponibile per il download anche nel negozio online Conrad, nella panoramica del prodotto.

Avvio del quadricottero

- Attendere che il quadricottero riceva più di sei satelliti GPS e abbia memorizzato il punto di partenza. I LED di stato lampeggiano ogni 5 secondi con luce verde. Il quadricottero è ora pronto per essere utilizzato.
- Spostare lo stick sinistro verso destra e in basso e contemporaneamente lo stick destro verso sinistra e in basso (vedere figura 14).
- Una volta avviati i motori, riportare entrambi gli stick di controllo nella posizione centrale.
- I LED orientati verso il basso dei bracci anteriori si illuminano di luce bianca, quelli dei bracci posteriori di luce rossa.

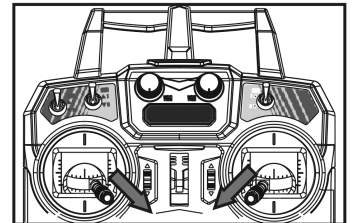


Figura 14

! Importante!

Se si spostano i due stick nuovamente verso l'interno e verso il basso, i motori si spengono. Pertanto, non eseguire mai questa manovra durante il volo!

- Spostare lo stick di controllo lentamente in avanti per la funzione pitch. Il quadricottero aumenta i giri delle eliche e si solleva.
- Quando lo stick di controllo viene riportato in posizione centrale, il quadricottero si solleva a un'altezza costante.
- Eseguire con prudenza i primi comandi di direzione entro 1 - 2 m di altezza e assicurarsi che il quadricottero risponda ai comandi.
- Per far atterrare nuovamente il quadricottero, spostare lo stick di controllo per la funzione „pitch“ dal centro leggermente verso la parte posteriore in modo che l'altezza di volo si riduca lentamente e il quadricottero possa atterrare.
- Muovere lo stick di controllo per la funzione „pitch“ completamente verso il corpo e mantenerla in questa posizione per spegnere il motore.

Controllo giunti cardanici

La telecamera può essere inclinata dalla posizione orizzontale in verticale di 135° verso l'alto e di 45° verso il basso. Il controllo del movimento di inclinazione avviene tramite la ghiera VRB (1).

! Attenzione, importante!

Non utilizzare il supporto della telecamera senza la telecamera installata.

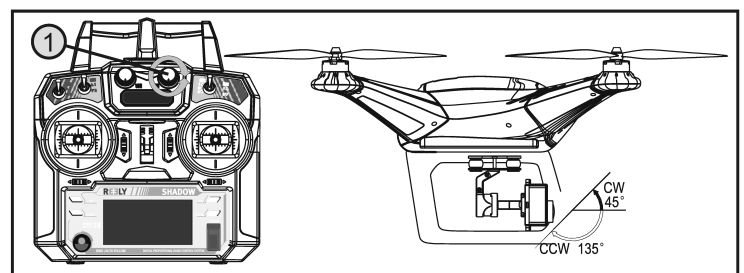


Figura 15