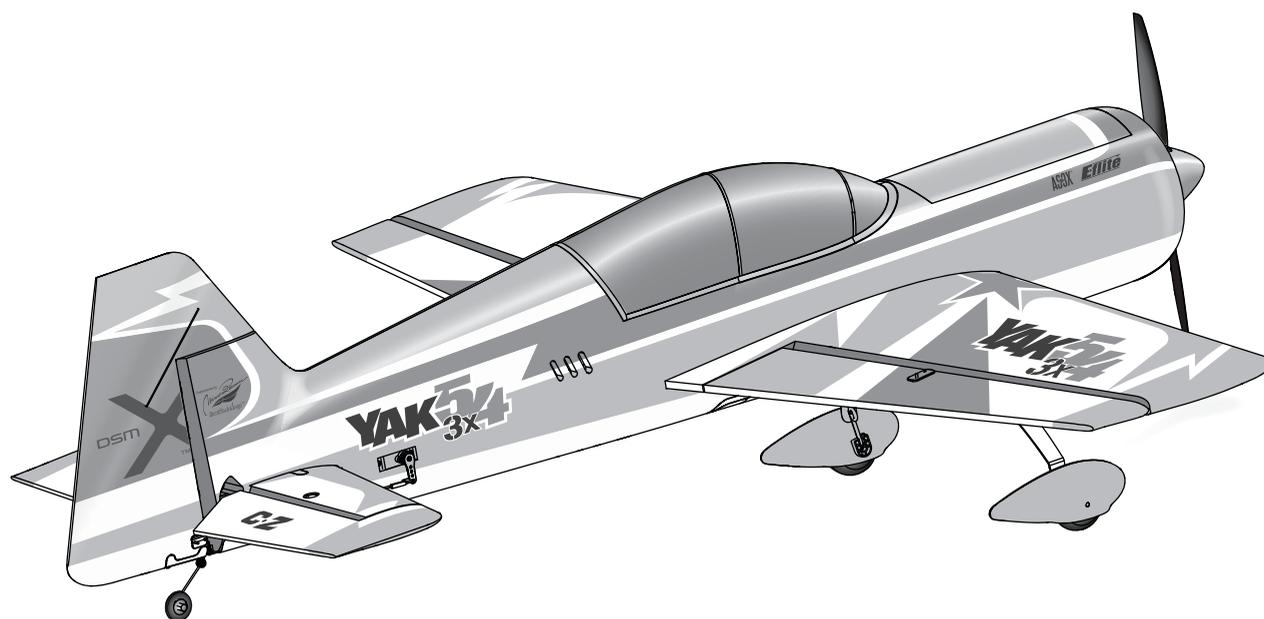


**BNF**  
BASIC

**PNP**  
PLUG-N-PLAY®

# Carbon-Z<sup>®</sup> Yak 54 3X



*Instruction Manual*  
*Bedienungsanleitung*  
*Manuel d'utilisation*  
*Manuale di Istruzioni*

**AS3X<sup>®</sup>**

CARBON  STRUCTURE

**E-flite<sup>®</sup>**  
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

## AVVISO

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

### Significato dei termini usati:

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 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 di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di Horizon Hobby, Inc. 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.

**Questo modello non è un giocattolo. Non adatto a bambini di età inferiore a 14 anni**

### Precauzioni per la Sicurezza e Avvertenze

L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo in maniera che non sia pericoloso, sia nei propri riguardi che nei confronti di terzi e non danneggi il prodotto stesso o l'altrui proprietà.

- Mantenere sempre la distanza di sicurezza in tutte le direzioni attorno al modello per evitare collisioni o danni. Questo modello funziona con comandi radio soggetti all'interferenza di altri dispositivi non controllabili dall'utilizzatore. Si possono verificare interferenze e perdite momentanee di controllo.
- Utilizzare sempre il modello in spazi liberi da auto, traffico e persone.
- Seguire scrupolosamente i consigli e le avvertenze sia per il modello che per tutti gli accessori (caricabatteria, pacchi batteria ricaricabili, ecc.).
- Tenere le sostanze chimiche, i piccoli oggetti o gli apparati sotto tensione elettrica fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare il contatto con l'acqua di tutti i dispositivi che non sono stati appositamente progettati per funzionare in acqua. L'umidità danneggia i compo-

### Avvertenze per la carica



**ATTENZIONE:** Se non si utilizza questo prodotto con attenzione e non si osservano le seguenti avvertenze potrebbero verificarsi malfunzionamenti, problemi elettrici, eccessivo sviluppo di calore, incendi e, in definitiva, lesioni e danni materiali.

- Usando e caricando le batterie LiPo si assumono tutti i rischi ad esse collegati.
- Interrompere sempre il processo di carica se la batteria scotta al tatto o inizia a deformarsi (gonfiarsi) durante la carica. In caso contrario si potrebbe causare un incendio.
- Conservare le batterie in una stanza temperata e asciutta, per avere il migliore rendimento.
- Trasportare o conservare le batterie con una temperatura da 5 a 49°C. Non lasciarle in un'auto esposta al sole per evitare che si danneggino o provochino danni.

- nenti elettronici.
- Non mettere in bocca le parti del modello poiché potrebbe essere pericoloso e perfino mortale.
- Non far funzionare il modello se le batterie della trasmittente sono poco cariche.
- Tenere sempre il velivolo in vista e sotto controllo.
- Usare sempre batterie completamente cariche.
- Tenere sempre il trasmettitore acceso quando il velivolo viene alimentato.
- Rimuovere sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre libere le parti mobili.
- Tenere sempre i componenti asciutti.
- Lasciar sempre raffreddare i componenti dopo l'uso prima di toccarli.
- Rimuovere sempre le batterie dopo l'uso.
- Accertarsi sempre che il failsafe sia impostato correttamente prima del volo.
- Non utilizzare mai velivoli con cablaggio danneggiato.
- Non toccare mai i componenti in movimento.

- Tenere le batterie e il caricabatterie lontano da materiali infiammabili.
- Controllare sempre la batteria prima di caricarla, evitando le batterie esaurite o danneggiate.
- Scollegare sempre la batteria e il caricabatterie dopo la carica e attendere che si raffreddino tra una carica e l'altra.
- Durante la carica tenere sotto controllo la temperatura della batteria.
- USARE SOLO UN CARICATORE SPECIFICO PER LE BATTERIE LiPo. In caso contrario si potrebbero provocare incendi con danni e lesioni.
- Non scaricare le batterie al di sotto di 3,0V per cella sotto carica.
- Non coprire l'etichetta delle batterie con le fascette di fissaggio.
- Tenere sotto controllo batteria e caricatore durante la carica.
- Non caricare le batterie al di fuori dei valori consigliati.
- Non cercare di smontare o modificare il caricatore.
- Non permettere ai bambini inferiori a 14 anni di caricare le batterie.
- Non caricare mai le batterie in luoghi estremamente caldi o freddi (si raccomanda 5-49° C) o esposti alla luce diretta del sole.



**ATTENZIONE AI PRODOTTI CONTRAFFATTI:** Dovete avere bisogno di rimpiazzare una ricevente Spektrum, magari acquistata assieme ad una nostra radio, affidate la vostra sicurezza di volo solo ai prodotti originali Horizon Hobby che potrete trovare presso i nostri rivenditori autorizzati. Horizon Hobby Inc. declina ogni responsabilità, servizio tecnico e garanzia per l'uso di materiale non originale o che dichiara di essere compatibile con la tecnologia DSM o con Spektrum.

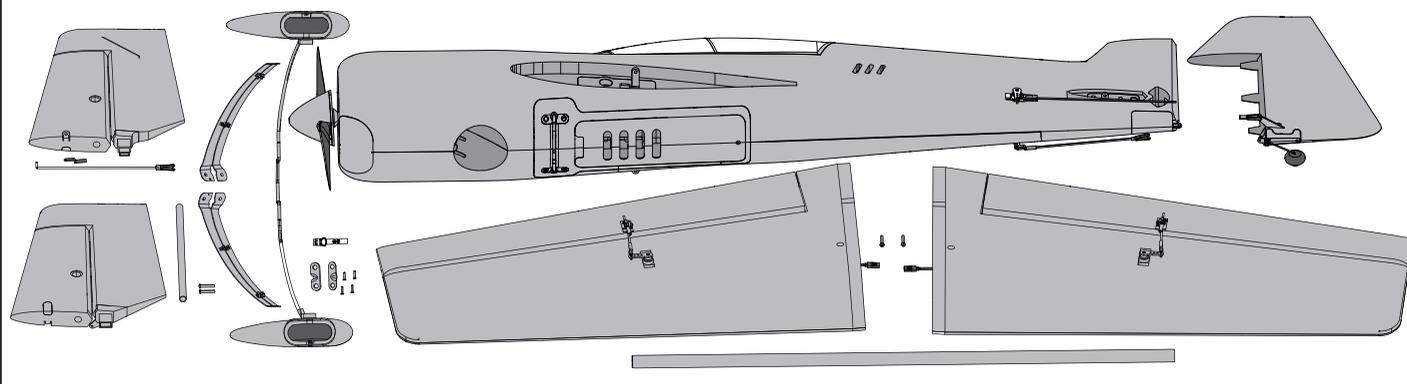
## Il Carbon-Z Cub E-Flite

**C**ongratulazioni per l'acquisto del Carbon-Z Yak 54 3X E-flite. Basato sull'innovativo originale, il Carbon-Z Yak 54 3X è la nuova generazione che offre migliori prestazioni ed anche l'ideale "passo successivo" per piloti che vogliono migliorare le loro prestazioni 3D. È stata migliorata la robustezza di tutta la struttura per aumentare la durata e la capacità di resistere più che mai alle manovre 3D molto aggressive. Pur usando lo stesso motore E-flite 25 a cassa rotante, il 3X monta un regolatore elettronico (ESC) migliorato con un BEC robusto per dar modo ai nuovi servi digitali di esprimere tutta la loro potenza e precisione. Il carrello adesso è più alto. Anche la sua elica è stata meglio rifinita per avere maggiore efficienza e una potenza più fluida. Ancora meglio, incluso nella versione base Bind-N-Fly, è il ricevitore sport Spektrum AR635 AS3X, che permette al Carbon-Z Yak 54 3X di avere agilità e stabilità senza pari per esplorare nuovi campi operativi ed aiutarvi a volare come un esperto.

Si consiglia un trasmettitore 4 canali per aerei compatibile DSM2/DSMX con riduzioni di corsa lineari ed esponenziali. Si raccomanda anche di caricare adeguatamente la batteria LiPo E-flite 2800mAh 4S 14.8V 45C (EFLB28004S30), compresa nella confezione, con un caricatore affidabile come il Celectra 80W AC/DC (EFLC3025), adatto per vari tipi di batterie.

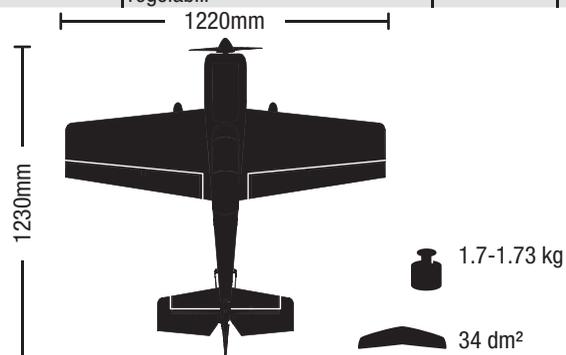
Si ricorda che tutti i momenti preziosi dedicati a capire e seguire questo manuale, sono ben spesi perché danno maggiori possibilità di sfruttare in pieno tutte le potenzialità di questo modello.

### Contenuto della scatola



### Caratteristiche

	BL25 motore brushless cassa rotante, 1000Kv	<b>Incluso</b>	<b>Incluso</b>
	Regolatore (ESC) 60-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless (V2)	<b>Installato</b>	<b>Installato</b>
	(4) 13g Digital Micro Servo (EFLR7155)	<b>Installato</b>	<b>Installato</b>
	Ricevitore Spektrum AR635, 6-canali AS3X Sport	<b>Installato</b>	<b>Necessario per completare</b>
	<b>Batteria:</b> 2800mAh 14.4V 4S 30C Li-Po (EFLB28004S30)	<b>Incluso</b>	<b>Necessario per completare</b>
	<b>Carica batteria:</b> caricatore con bilanciamento per 6 celle LiPo	<b>Necessario per completare</b>	<b>Necessario per completare</b>
	<b>Trasmettitore consigliato:</b> 6 canali a piena portata 2,4GHz con tecnologia Spektrum DSM2/DSMX e riduttori di corsa regolabili	<b>Necessario per completare</b>	<b>Necessario per completare</b>



### Indice

Sistema AS3X .....	59
Sceita e installazione del ricevitore .....	59
Connessione trasmettitore e ricevitore .....	60
Installazione della batteria .....	61
Spegnimento per bassa tensione (LVC).....	61
Armare l'ESC e il ricevitore .....	62
Installazione del timone .....	63
Installazione del carrello .....	64
Installare il piano di coda orizzontale .....	64
Baricentro (CG) .....	66
Verifica della direzione dei comandi .....	66
Centraggio delle superfici mobili .....	67
Verifica dell'intervento dell'AS3X .....	67
Regolazione del trasmettitore .....	68
Riduttori di corsa e Esponenziali .....	68
Preparazione prima del volo.....	68
Consigli per il volo e riparazioni .....	69
Manutenzione del propulsore .....	70
Guida alla soluzione dei problemi AS3X.....	71
Guida alla soluzione dei problemi.....	72
Garanzia .....	73
Informazioni per i contatti .....	73
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea.....	74

Registrate il vostro prodotto online, visitando [www.e-fliterc.com](http://www.e-fliterc.com)

## Sistema AS3X

Horizon Hobby ha sempre fatto aerei RC di tipo sport e riproduzione con prestazioni apprezzate dagli esperti. Dapprima gli elicotteri Blade "flybarless" ultra micro, poi i sensori MEMS incorporati nel sistema di stabilità artificiale su 3 assi (AS3X). Questo sistema è stato anche regolato appositamente per aerei con l'intento di correggere in modo invisibile le turbolenze, la coppia e gli stalli di estremità.

La precisione e le prestazioni fornite dagli aerei ultra micro equipaggiati con AS3, hanno iniziato una nuova era nelle prestazioni, e, con l'AR635, queste prestazioni sono state introdotte anche per gli aerei più grandi.

Il notevole controllo dell'agilità permette di avere una sensazione di comando naturale. In effetti questo è molto gratificante perché è come se si pilotasse un aereo molto più grande regolato perfettamente. Benvenuto all'AS3X, il vostro "parkflyer" non sarà più lo stesso! Per vedere che cosa intendiamo si può andare su [www.E-fliteRC.com/AS3X](http://www.E-fliteRC.com/AS3X).

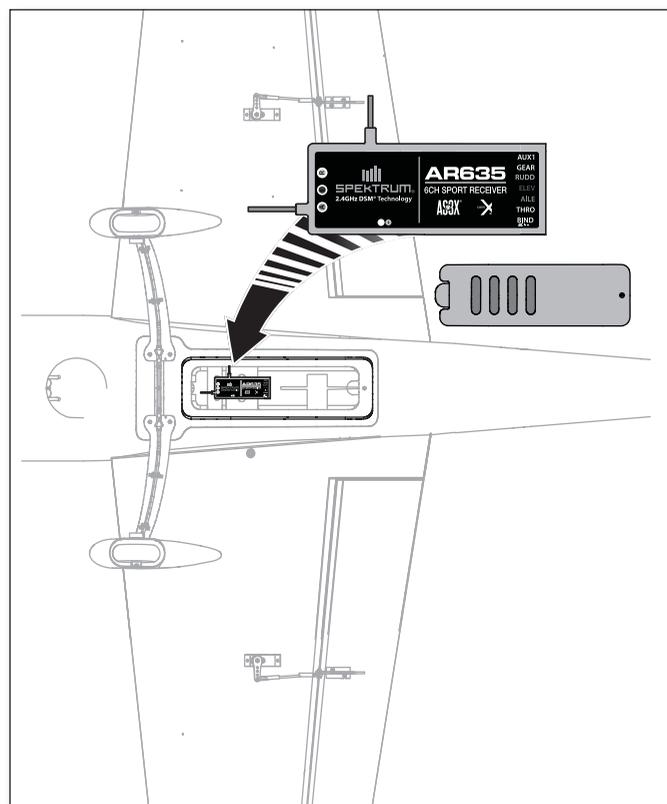
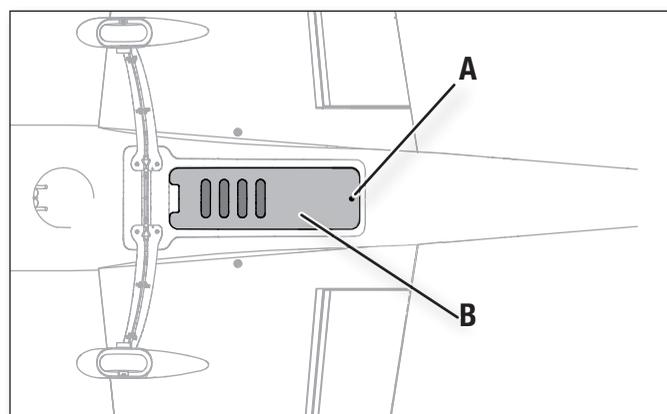
**PNP**  
PLUG-N-PLAY®

## Scelta e installazione del ricevitore

Per questo aereo si consiglia il ricevitore Spektrum AR635. Se si sceglie di montare un altro ricevitore, bisogna accertarsi che abbia almeno 6 canali e sia a piena portata (sport). Per una installazione e un utilizzo corretti si raccomanda di consultare il manuale allegato al ricevitore.

### Installazione (AR635)

1. Togliere la vite (A) e lo sportello (B) dalla parte inferiore della fusoliera.
2. Installare nella fusoliera il ricevitore con le suddette caratteristiche, fissandolo con del biadesivo per servi.
3. Collegare i connettori del servo del timone e dell'elevatore ai canali appropriati del ricevitore.
4. Collegare il cavetto a Y degli alettoni al canale degli alettoni del ricevitore.
5. Collegare il connettore del controllo elettronico di velocità (ESC) al canale del motore sul ricevitore.



## Connessione trasmettitore e ricevitore

**ATTENZIONE AI PRODOTTI CONTRAFFATTI:** Dovete avere bisogno di rimpiazzare una ricevente Spektrum, magari acquistata assieme ad una nostra radio, affidate la vostra sicurezza di volo solo ai prodotti originali Horizon Hobby che potrete trovare presso i nostri rivenditori autorizzati. Horizon Hobby Inc. declina ogni responsabilità, servizio tecnico e garanzia per l'uso di materiale non originale o che dichiara di essere compatibile con la tecnologia DSM o con Spektrum.

Il binding è il processo di programmazione del ricevitore dell'unità di controllo per il riconoscimento del codice unico di identificazione (GUID, Globally Unique Identifier) di un trasmettitore. Per un corretto funzionamento, è necessario collegare il trasmettitore dell'aeromodello con tecnologia Spektrum™ DSM2™/DSMX® al ricevitore.

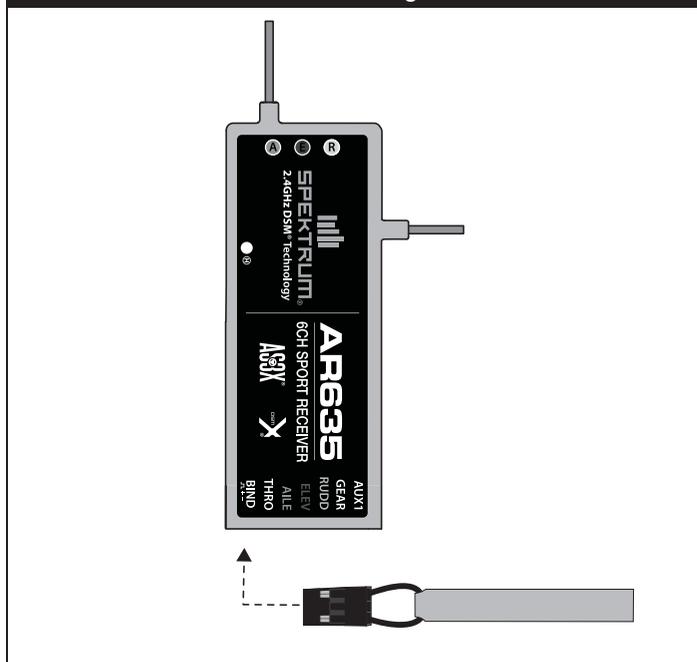
**Per un elenco completo dei trasmettitori compatibili, visitare il sito [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com).**

**ATTENZIONE:** Quando si utilizza un trasmettitore Futaba con un modulo Spektrum DSM, è necessario invertire il canale del gas ed effettuare nuovamente il Binding. Consultare il manuale del vostro modulo Spektrum per settare nuovamente il Bind ed il FailSafe. Consultate il manuale della vostra trasmittente per effettuare l'inversione del canale del gas.

Leggere le istruzioni del trasmettitore per avere maggiori delucidazioni.

1. Assicurarsi che il trasmettitore sia spento.
2. Spostare i comandi del trasmettitore in posizione neutra (comandi di volo: timone, elevatori e alettoni) o nella posizione in basso (motore, trim del motore.).\*\*
3. Installare uno spinotto di binding nella presa di binding.
4. Collegare la batteria di bordo all'ESC, e poi accenderlo con il suo interruttore. L'ESC produrrà una serie di toni. Un tono lungo, poi 6 corti per confermare che la funzione LVC è impostata correttamente. Il LED arancio sul ricevitore inizia a lampeggiare velocemente.
5. Accendere il trasmettitore tenendo premuto il suo tasto per il "bind". Far riferimento al manuale del trasmettitore.
6. Quando il ricevitore si connette al trasmettitore, il LED arancio sul ricevitore diventa fisso e l'ESC produce una serie di 3 toni ascendenti. Questi toni indicano che l'ESC è armato, ammesso che lo stick del motore e il suo trim siano abbastanza in basso per l'attivazione.
7. Dopo la connessione (binding), i 3 LED (blu, giallo e rosso) del ricevitore lampeggiano. Il lampeggio indica l'impostazione della sensibilità di ciascun asse. Per maggiori informazioni si faccia riferimento alla sezione specifica sul manuale del ricevitore AR635.
8. Togliere lo spinotto di binding dalla porta di binding.
9. Riporre con cura lo spinotto di binding (alcuni attaccano lo spinotto di binding al rispettivo trasmettitore utilizzando bandelle doppie e clip).
10. Il ricevitore deve mantenere le impostazioni di binding ricevute dal trasmettitore finché non viene eseguito un altro binding.

### Installazione del connettore Bind Plug



\*\* Il motore non si attiverà se il comando del motore del trasmettitore non viene messo in posizione di minimo. In caso di problemi, per trovare altre istruzioni consultare la guida del trasmettitore per la risoluzione di problemi. Se è necessario, contattare il centro assistenza prodotti di Horizon.

## Installazione della batteria

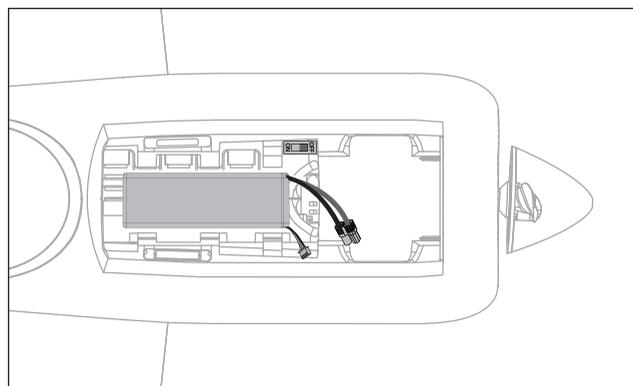
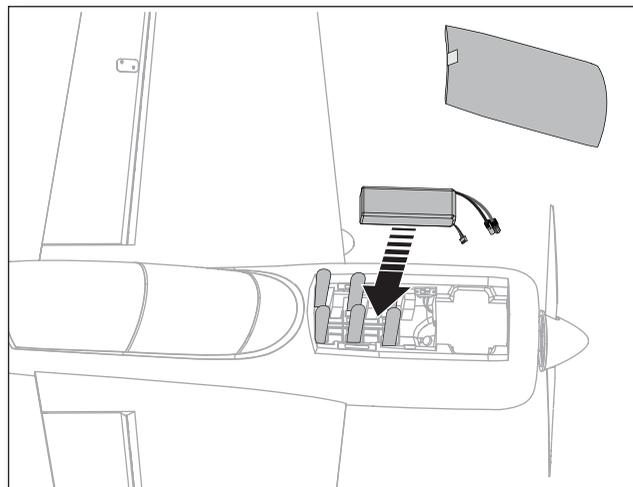
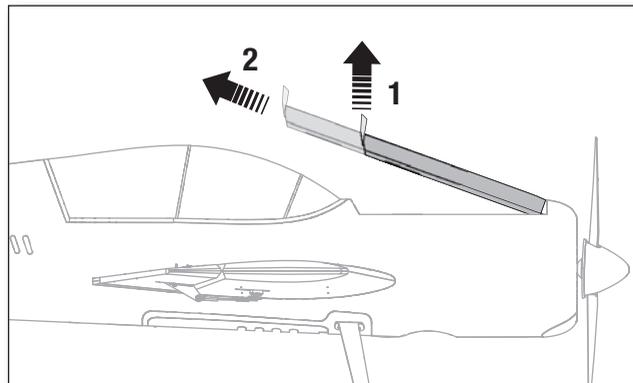
### Scelta della batteria

Noi consigliamo la batteria LiPo E-flite 2800mAh 14.8V 4S 30C (EFLB28004S30). Per altri tipi di batterie E-Flite si faccia riferimento all'elenco delle parti opzionali. Se si usa una batteria diversa da quelle elencate, bisogna verificare che abbia le stesse caratteristiche di quelle indicate per essere certi che entri nel suo alloggiamento sul modello. Controllare sempre che il modello sia bilanciato nel punto indicato (CG).

1. Sollevare con attenzione il bordo posteriore dello sportello, e poi tirarlo verso l'alto e indietro.
2. Applicare del nastro a strappo sulla parte inferiore della batteria.
3. Per avere il CG nel punto consigliato, posizionare la batteria nel mezzo del suo compartimento e poi premerla sul nastro a strappo. Chiudere le 3 fascette a strappo intorno alla batteria. Per maggiori informazioni si consulti la sezione riguardante la regolazione del baricentro (CG).
4. Collegare all'ESC una batteria completamente carica. Si consulti anche la sezione che spiega come collegare la batteria all'ESC e come armarlo.
5. Rimettere a posto il portello della batteria.



**Consiglio:** l'interruttore dell'ESC che si trova nell'angolo sinistro anteriore del compartimento batteria, deve essere su ON per poter armare l'ESC.



## Spegnimento per bassa tensione (LVC)

Quando una batteria Li-Po viene scaricata al di sotto di 3V per cella, non manterrà più la carica. Con la funzione LVC il regolatore (ESC) protegge le batterie dalla sovrascarica. Prima che la tensione della batteria scenda troppo, la funzione LVC stacca l'alimentazione del motore. L'alimentazione del motore pulsa, per indicare che un po' di carica della batteria è riservata per i comandi di volo per poter fare un atterraggio sicuro. Quando il motore pulsa, bisogna far atterrare immediatamente l'aereo per ricaricare la batteria di bordo.

Quando si termina l'utilizzo dell'aereo bisogna staccare e togliere la batteria Li-Po di bordo per evitare una lenta scarica. Prima di riporre per un certo tempo le batterie Li-Po, bisogna caricarle per circa metà capacità. Comunque bisogna sempre verificare che la loro tensione non scenda mai sotto i 3V per cella.



**Consiglio:** controllare la tensione della batteria dell'aereo prima e dopo il volo usando un apposito strumento (EFLA111) venduto separatamente.

## Armare l'ESC e il ricevitore

Dopo aver fatto la connessione descritta precedentemente, si deve armare anche il regolatore (ESC) e nei successivi collegamenti della batteria di bordo bisogna seguire la procedura spiegata di qui di seguito.

### AS3X

Il sistema AS3X non si attiverà fino a quando la barra o il trim del throttle viene aumentata per la prima volta. Una volta che l'AS3X è attivo, le superfici di controllo possono muoversi rapidamente sul velivolo. Questo è normale. AS3X rimarrà inattivo fino a quando la batteria è scollegata.

**AVVISO:** a seguito dell'aumentata potenza richiesta dai servi, con il ricevitore AR635 usare solo l'ESC 60-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless (EFA1060B V2). L'uso di altri ESC potenzialmente disponibili, potrebbe danneggiare l'aereo.

**NON** collegare la batteria quando il comando motore è al massimo, altrimenti l'ESC entrerà in modalità programmazione. Se si sente un tono musicale dopo 5 secondi, scollegare immediatamente la batteria, poi abbassare lo stick del motore. Per maggiori informazioni fare riferimento al manuale dell'ESC, disponibile separatamente.

**ATTENZIONE:** tenere le mani lontano dall'elica. Quando l'ESC è armato, il motore potrebbe avviarsi ad ogni minimo spostamento dello stick motore.

**ATTENZIONE:** quando non si vola bisogna sempre scollegare la batteria dal ricevitore per evitare che si scarichi troppo. Se la batteria si scaricasse al di sotto della sua tensione minima ammessa, si potrebbe danneggiare, perdendo potenza e rischiando di incendiarsi in una successiva ricarica.

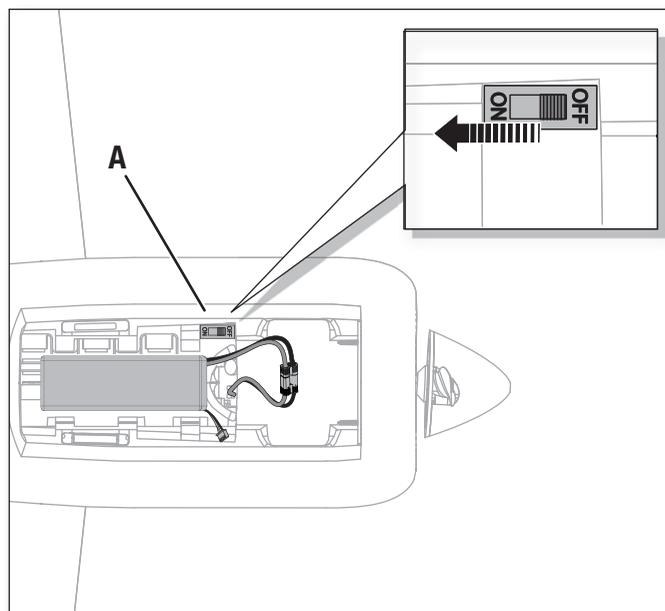
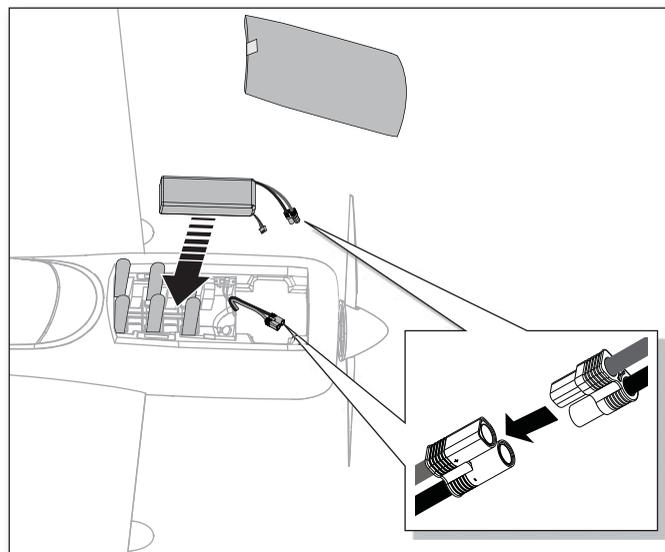
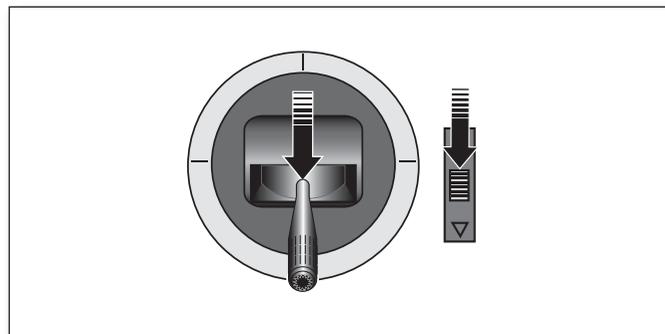
1. Abbassare al massimo lo stick motore e il suo trim. Accendere il trasmettitore e poi attendere 5 secondi.
2. Installare la batteria dopo aver tolto il suo portello e fissarla con le fascette a strappo. Quindi collegarla all'ESC osservando le giuste polarità.
3. Posizionare su ON l'interruttore (A) dell'ESC sul lato sinistro del compartimento batterie. Tenere l'aereo immobile sulle sue ruote e al riparo dal vento per 5 secondi.

- L'ESC emetterà una serie di suoni (si faccia riferimento al punto 4 delle istruzioni per la connessione (binding)).
- Un LED si accenderà sul ricevitore (lampeggiano anche i LED rosso, blu e verde indicanti la sensibilità).

Se l'ESC emettesse un doppio beep continuo dopo che è stata collegata la batteria di bordo, allora significa che bisogna sostituirla o ricaricarla.

Per ulteriori spiegazioni sui LED indicanti la sensibilità, bisogna fare riferimento al manuale del ricevitore AR635.

**Consiglio:** L'interruttore dell'ESC permette facilmente di disarmare l'elica quando non si vola, però bisogna tenere presente che c'è sempre un piccolo assorbimento di corrente dalla batteria, che a lungo la può scaricare completamente.



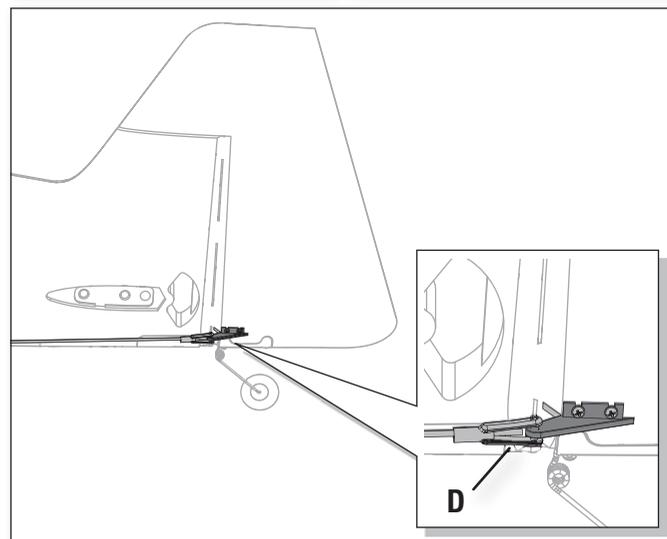
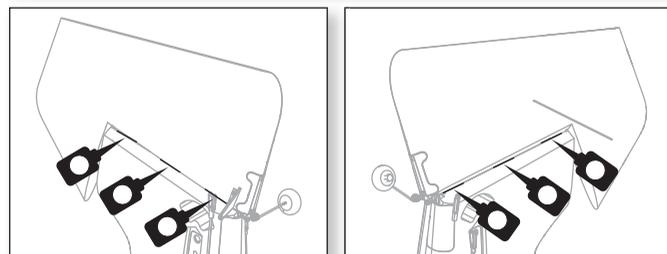
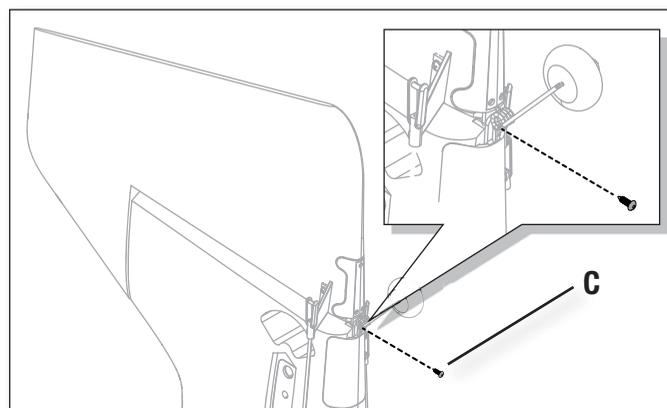
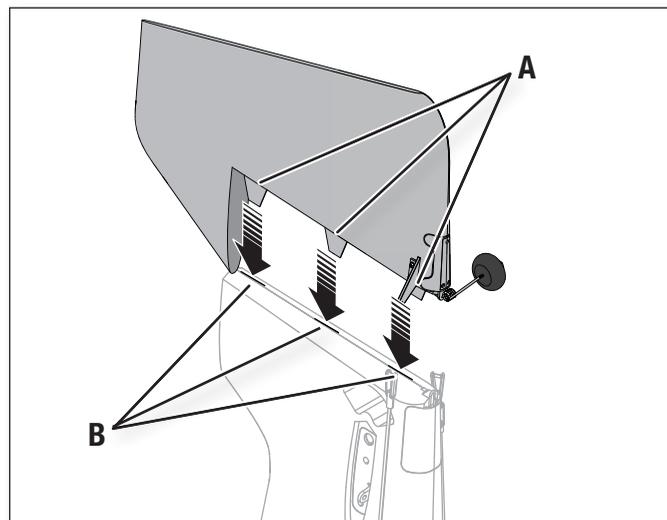
## Installazione del timone

### Adesivi richiesti:



### Montaggio

1. Inserire le cerniere (A) del timone nelle fessure (B) dell'impennaggio verticale.
2. Mettere la vite (C) nel supporto del timone.
3. Appoggiando l'aereo sul suo muso, tenere la coda rivolta verso l'alto in modo che la colla CA liquida possa scorrere bene nelle fessure.
4. Piegare le cerniere mandando il timone a sinistra, poi, con attenzione mettere un po' di colla CA liquida sul lato destro di ogni fessura.
5. Quando la colla CA è asciutta, mandare il timone a destra e mettere un po' di colla CA liquida sul lato sinistro di ogni fessura.
6. Connettere la forcina (D) alla squadretta di controllo del direzionale. Assicurarsi che il servocomando sia in posizione corretta, quindi aggiustare il lincaggio in modo che il direzionale si trovi in posizione centrale.

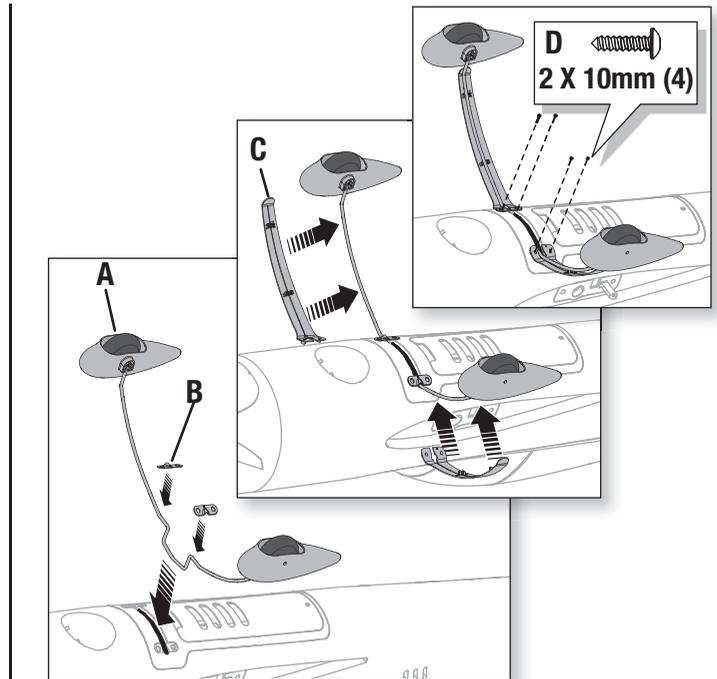


## Installazione del carrello

1. Installare il carrello (A) con le carenature delle ruote rivolte verso la parte posteriore, come illustrato.
2. Installare le coperture (B, segnate L e R) sulle gambe e sulla fusoliera.
3. Installare le carenature delle gambe (C, segnate L e R) fissandole alla fusoliera con 4 viti (D).

Per smontare, procedere in ordine inverso.

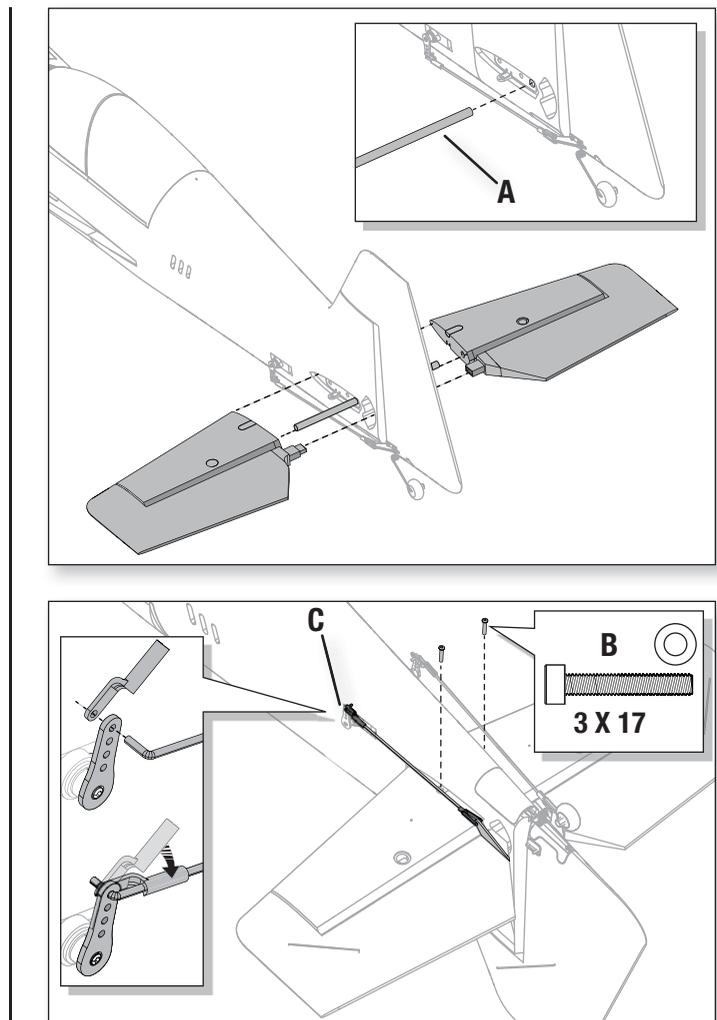
**Consiglio:** sostenere l'aereo con attenzione mentre si mettono o si tolgono le viti.



## Installare il piano di coda orizzontale

1. Infilare il tubo (A) del piano orizzontale nel suo foro sul retro della fusoliera.
2. Installare sulla fusoliera i piani di coda orizzontali destro e sinistro, come di vede nel disegno. Accertarsi che le squadrette siano rivolte verso il basso.
3. Mettere le 2 viti (B) nei fori della parte inferiore del piano di coda orizzontale.
4. Collegare il rinvio (C) sul foro più esterno della squadretta del servo elevatore, fissandolo con l'apposito fermo, e alla squadretta dell'elevatore con la sua forcella.
5. Accertarsi che la squadretta del servo dell'elevatore sia nella posizione corretta, poi regolare il collegamento dell'attacco a sfera per centrare l'elevatore.

Se necessario, smontare procedendo in ordine inverso.



## Installazione delle ali

1. Inserire il tubo (A) nella fusoliera.

**ATTENZIONE:** non schiacciare o danneggiare in altro modo i fili dei servi quando si collega l'ala alla fusoliera.

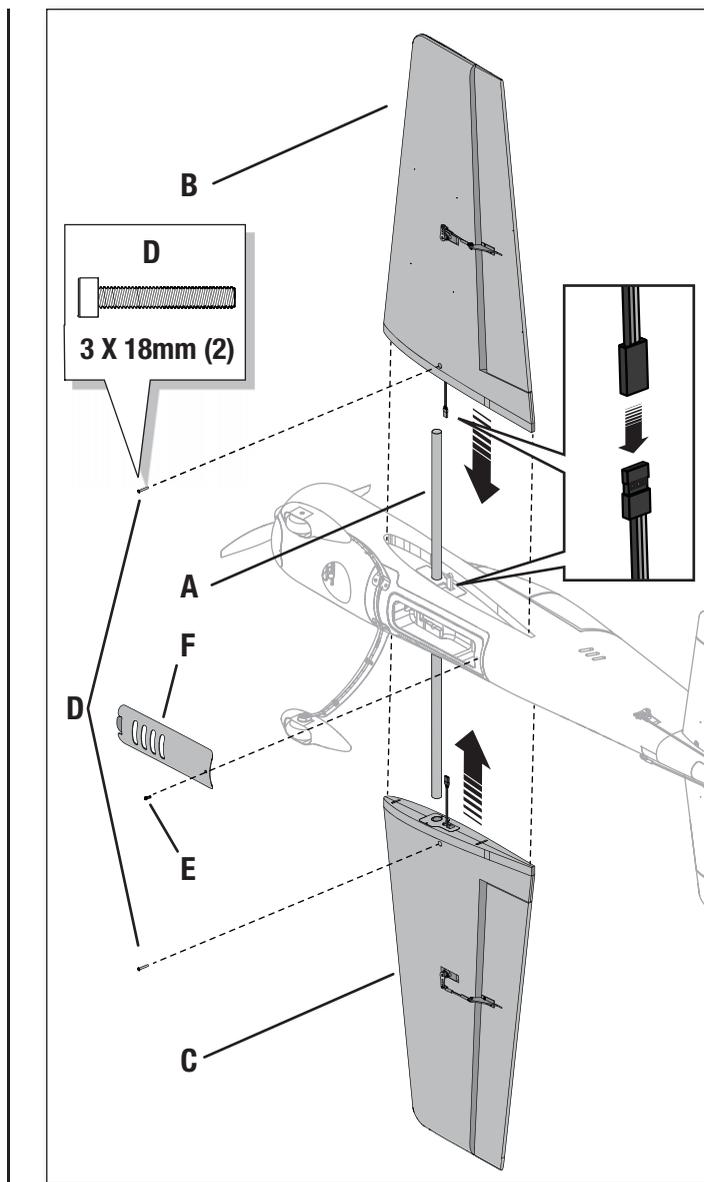
2. Inserire sul tubo le due semiali (B e C) mandandole nell'apposita sede ricavata in fusoliera mentre si inseriscono i fili attraverso i loro fori
3. Girare la fusoliera al contrario in modo che il carrello sia rivolto verso l'alto. Fissare le due semiali alla fusoliera usando le viti (D) fornite.
4. Togliere la vite (E) e il coperchio del vano ricevitore (F) dalla parte inferiore della fusoliera.

**CONSIGLIO:** se necessario, usare delle pinzette per tirare i connettori nella fusoliera.

5. Collegare alla prolunga a Y in fusoliera, i connettori provenienti dai servi alettoni attraverso l'ala. I servi degli alettoni destro o sinistro si possono collegare indifferentemente a una o all'altra presa della prolunga a Y.
6. Rimettere a posto il coperchio del vano ricevitore con la sua vite.

Per smontare seguire l'ordine inverso.

**IMPORTANTE:** per il corretto funzionamento del sistema AS3X è necessario che il collegamento di entrambi gli alettoni sia fatto al canale AILE sul ricevitore attraverso la prolunga a Y.



## Impostazione squadrette servi

Prima di fare cambiamenti, far volare il modello con le regolazioni consigliate. L'illustrazione mostra la posizione dei collegamenti scelti per una risposta bilanciata in molte figure acrobatiche e il giusto rendimento dell'AS3X. Il collegamento dei comandi sulle squadrette influisce direttamente sulla risposta dell'aereo e sulle prestazioni dell'AS3X.

**AVVISO:** spostando il rinvio in un'altra posizione, si potrebbe bloccare la squadretta del servo o influenzare il funzionamento dell'AS3X. Riguardo a questo, consultare le istruzioni del ricevitore.

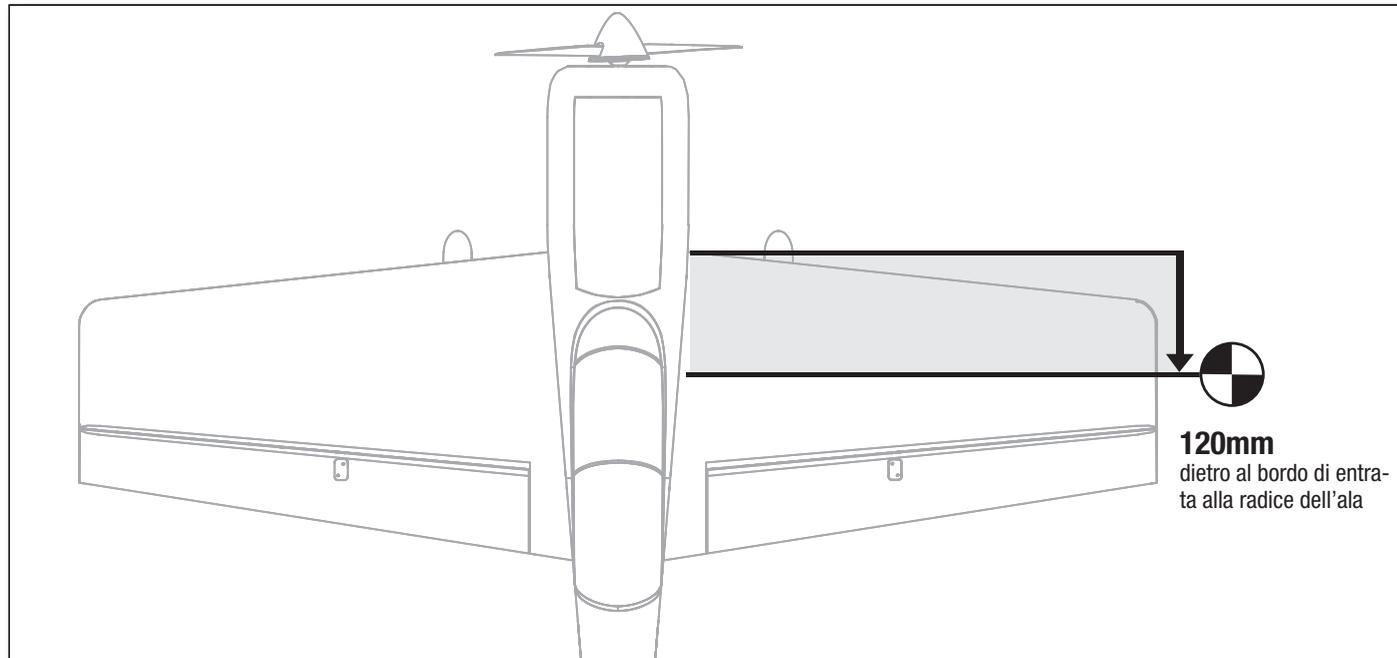
	Bracci servo
Elevatore	
Timone	
Alettoni	

## Baricentro (CG)

La posizione del baricentro viene misurata a partire dal bordo di entrata dell'ala all'attacco con la fusoliera. Questa posizione del CG è stata determinata utilizzando la batteria LiPo (EFLB28004S30) consigliata, installata vicino al centro della sua sede.



**Consiglio:** per verificare che il CG sia corretto, si può fare una prova in volo rovescio. In questa condizione l'aereo dovrebbe volare livellato con 3/4 di motore e con poca o nulla correzione dell'elevatore verso il basso. Se il CG fosse troppo in avanti (naso pesante), sarebbe necessaria una correzione significativa per tenerlo in volo livellato. Se il CG fosse troppo indietro, sarebbe necessario correggere con l'elevatore verso l'alto.



## Verifica della direzione dei comandi

Muovere i comandi sul trasmettitore per essere sicuri che il movimento delle superfici di controllo sull'aereo vada nel verso giusto.

Dopo aver fatto questa verifica, impostare correttamente il failsafe. Controllare che i comandi del trasmettitore siano al centro e che il comando motore e il suo trim siano completamente in basso, poi rifare la connessione fra trasmettitore e ricevitore (rebind). Se il ricevitore dovesse perdere la connessione con il trasmettitore, la funzione failsafe manderebbe i servi nelle posizioni impostate a questo punto.

**IMPORTANTE:** per avere un funzionamento corretto dell'AS3X, bisogna accertarsi che il canale 5 del trasmettitore sia su NORMAL.

## Centraggio delle superfici mobili

**IMPORTANTE:** prima di controllare il centraggio bisogna eseguire un test sulla direzione dei movimenti.

### Centraggio delle superfici di controllo e regolazione delle barrette di comando

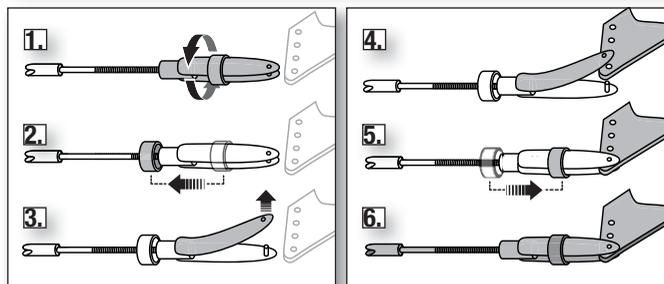
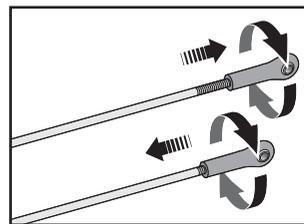
Mentre l'AS3X non è attivo (prima di avanzare il comando motore), bisogna centrare le superfici di controllo meccanicamente.

**IMPORTANTE:** per un corretto funzionamento del sistema AS3X, i trim e i sub-trim devono essere a zero.

Dopo aver connesso un trasmettitore al ricevitore sul modello, posizionare trim e sub-trim a 0, verificare che i bracci dei servi siano centrati, poi regolare le barrette per centrare meccanicamente le superfici di controllo.

**Consiglio:** per agganciare o sganciare le barrette ai bracci dei servi o alle squadrette, usare delle pinze a becchi stretti o speciali per attacchi a sfera (RV01005).

- Girare le barrette in senso orario o antiorario per centrare le superfici.
- Dopo, fare i collegamenti ai bracci dei servi e alle squadrette.



## Verifica dell'intervento dell'AS3X

Prima di fare questa prova, montare l'aereo e fare la connessione (binding) fra trasmettitore e ricevitore.

Attivare il sistema AS3X avanzando il comando motore oltre il 25% e poi abbassandolo completamente.

Muovere l'aereo come indicato per accertarsi che il sistema AS3X muova i comandi nel verso giusto. Se le superfici mobili non dovessero rispondere nel modo indicato, si raccomanda di non far volare l'aereo. Per maggiori informazioni si vedano le istruzioni del ricevitore.

Quando il sistema AS3X è attivo, le superfici mobili dell'aereo si muovono rapidamente in continuazione. Questo è normale. L'AS3X resterà attivo finché non si scollega la batteria.

	Movimento dell'aereo	Reazione AS3X
Elevatore		
Alettone		
Timone		

## Regolazione del trasmettitore

**IMPORTANTE:** in questo aereo il ricevitore AR635 è impostato di default in modo Normal. Noi consigliamo di non cambiarlo. Per maggiori informazioni si faccia riferimento al manuale del ricevitore.

Per far volare questo aereo è necessario un trasmettitore DSM2/DSMX con almeno 6 canali e riduttori di corsa. Si possono usare i trasmettitori Spektrum™ DX6i, DX7s, DX8, DX9, DX10t, DX18 e JR X9503, 11X o 12X

**Qui sotto ci sono le regolazioni delle corse dei servi consigliate.**

Motore	100%
Alettoni	125%
Elevatore	125%
Timone	125%
Canale 5	100%

✓ Impostazioni del trasmettitore	
<b>Prima della connessione per trasmettitori computerizzati (DX6i, DX7/DX7se, DX7s, DX8, DX10t, DX18):</b>	
1.	Scegliere una memoria di modello vuota
2.	Come tipo scegliere Aereo/Ala con singolo servo per gli alettoni
3.	Impostare trim e sub-trim nel punto neutro (0%)
4.	Impostare le corse dei servi sui valori consigliati da Quique
5.	Impostare i valori di D/R ed Expo
<b>Dopo la connessione:</b>	
1.	NON usare i sub-trim per fare le regolazioni fini. Il sub-trim fuori centro influisce sulla corsa del servo e sulle prestazioni dell'AS3X
2.	Regolare la lunghezza dei comandi delle superfici mobili quando la squadretta del servo è vicina ad essere perpendicolare
 <b>ATTENZIONE:</b> per la sicurezza, bisogna sempre rifare la connessione dopo aver fatto tutte le regolazioni sul trasmettitore, per essere certi che il fail safe sia aggiornato	

## Riduttori di corsa e Esponenziali

Regolare corse ed esponenziali con i valori consigliati nella tabella qui a fianco.

**AVVISO:** Per essere certi che l'AS3X funzioni correttamente, non bisogna ridurre i valori delle corse al di sotto del 50%. Se servissero dei valori più bassi, bisogna regolare la posizione dei comandi sulle squadrette dei servi.

**AVVISO:** se ci fossero delle oscillazioni ad alta velocità, bisogna fare riferimento alla guida per la risoluzione dei problemi per avere maggiori informazioni.

Riduttori	Corsa max	Expo	Corsa min	Expo
Alettoni	70mm ▲ / ▼	10%	37mm ▲ / ▼	45%
Elevatore	75mm ▲ / ▼	10%	19mm ▲ / ▼	40%
Timone	110mm ◀ / ▶	10%	65mm ◀ / ▶	40%

## Preparazione prima del volo

- Controllare il contenuto della confezione.
- Caricare la batteria di volo.
- Leggere interamente questo manuale di istruzioni.
- Montare completamente l'aeromodello.
- Installare la batteria di volo nel velivolo (dopo averla caricata completamente).
- Controllare il baricentro (CG).
- Eeguire il binding del velivolo con il trasmettitore.
- Verificare che i comandi si muovano liberamente.
- Eeguire con l'aereo una prova per verificare la direzione dei comandi dell'AS3X.
- Eeguire con il trasmettitore una prova per verificare la direzione dei comandi.
- Regolare i controlli di volo e il trasmettitore.
- Eeguire una prova di portata del radiocomando.
- Cercare una zona aperta e sicura.
- Pianificare il volo in base alle condizioni del campo.

## Consigli per il volo e riparazioni

Prima di scegliere il luogo dove volare conviene consultare le ordinanze e le leggi locali.

### Campo di volo

Per far volare questo aereo, scegliere sempre un'area aperta e senza ostacoli; l'ideale sarebbe andare in un campo di volo abilitato. Se vi trovate in un posto non approvato per il volo, dovete sempre fare attenzione a volare lontano dalle case, dagli alberi, dalle persone, dai parchi affollati, dai cortili delle scuole e dai campi di gioco.

### Prova di portata del radiocomando

Prima di volare bisogna fare una prova di portata, facendo riferimento alle istruzioni specifiche del radiocomando.

### Comprendere le oscillazioni

Quando il sistema AS3X è attivo (dopo aver portato in avanti il comando motore per la prima volta), si vedranno le superfici di controllo reagire ai movimenti dell'aereo. In alcune condizioni di volo si potrebbero vedere delle oscillazioni. In questo caso diminuire la velocità di volo. Se le oscillazioni rimangono, si faccia riferimento alla Guida per la soluzione dei problemi per avere maggiori informazioni.

### Decollo

Posizionare l'aereo per il decollo, con il muso rivolto controvento. Mettere le corse ridotte sul trasmettitore e aumentare gradualmente il motore fino quasi al massimo mantenendo la direzione con il timone. Tirare indietro delicatamente l'elevatore e salire fino ad una quota di sicurezza.

### In volo

Durante il volo bisogna trimare l'aereo in modo che voli livellato tenendo il motore a 3/4. Dopo l'atterraggio, regolare meccanicamente i comandi per compensare le variazioni richieste nel trimmaggio e poi riportare i trim a zero. Prima di cambiare modalità di volo, accertarsi che l'aereo voli dritto e livellato senza la necessità di agire sui trim.

**Consiglio:** se si devono utilizzare più di 8 click di trim, conviene fare una regolazione meccanica per evitare di usare troppo trim, altrimenti il sistema AS3X potrebbe avere dei problemi.

Questo aereo è molto sensibile ai comandi. Conviene volare in modo modalità general GF (canale 5, posizione 0) finché non si è presa confidenza con i comandi. La prima volta che si vola in modo 3D conviene farlo ad una certa quota e a bassa velocità.

### Volo modalità general e 3D

Le impostazioni di sensibilità per i modi modalità general GF e 3D sono fatte in fabbrica per avere le giuste prestazioni.

**ATTENZIONE:** volando livellati con calma di vento, con il motore oltre i 1/2 e in modalità 3D o con lunghe picchiate ad alta velocità, si potrebbero verificare delle forti oscillazioni che potrebbero danneggiare l'aereo.

Se ci fossero oscillazioni in entrambe le modalità GF e 3D, diminuire subito il motore. Se le oscillazioni rimangono, far riferimento alla guida per la soluzione dei problemi per diminuire la sensibilità sull'asse interessato e annullare le oscillazioni. Per ulteriori informazioni sulla modifica della sensibilità, fare riferimento al manuale del ricevitore.

### Atterraggio

Per i primi voli e con la batteria consigliata (EFLB28004S30), impostare il timer del trasmettitore su 4 minuti. Allungare o accorciare il tempo dopo aver fatto le prime esperienze di volo. Quando il motore pulsa, bisogna atterrare al più presto per ricaricare la batteria. Non è consigliabile volare sempre fino all'intervento della funzione LVC.

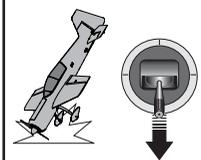
Bisogna atterrare sempre contro vento. Portare l'aereo sulla pista fino ad una quota di 90cm o meno con il motore ridotto per tutta la discesa e fino alla richiamata finale. Durante la richiamata bisogna cercare di mantenere le ali livellate restando sempre contro vento. Ridurre gradualmente il motore mentre si tira indietro dolcemente l'elevatore per toccare terra appoggiando l'aereo sulle ruote.

**AVVISO:** non cercare di prendere in mano l'aereo al volo, perché ci si potrebbe ferire e danneggiare l'aereo.

**AVVISO:** in caso di impatto imminente con il terreno, togliere motore immediatamente. In caso contrario si avrebbero danni gravi all'aereo oltre che al regolatore (ESC) e al motore.

**AVVISO:** i danni provocati da un incidente non sono coperti da garanzia.

#### ATTENZIONE



**Ridurre sempre il motore in caso di urto dell'elica.**

**AVVISO:** quando si termina di volare, non lasciare l'aereo al sole o chiuso in un ambiente surriscaldato come un'auto al sole. In questo caso si potrebbe danneggiare il materiale di cui è fatto.

### Riparazioni

Grazie alla costruzione di questo aereo in Z-Foam, le riparazioni si possono fare con qualsiasi adesivo (colla a caldo, ciano CA, epoxy, ecc.). Quando le parti non sono più riparabili, si veda l'elenco dei ricambi per ordinarli facendo riferimento al corretto numero di codice. L'elenco completo si trova in fondo a questo manuale.

**AVVISO:** l'uso degli acceleranti per colla CA possono danneggiare la vernice. Non toccare l'aereo finché l'accelerante non si è asciugato completamente.

## Manutenzione del propulsore

**ATTENZIONE:** prima di fare interventi sul motore, scollegare la batteria.

**ATTENZIONE:** non maneggiare elica, motore o ESC mentre la batteria è collegata all'ESC. Ci si potrebbe ferire.

### Smontaggio

1. Scollegare la batteria di bordo prima di fare manutenzione al motore.
2. Togliere la vite (A) e l'ogiva (B) dall'adattatore (G).
3. Togliere dall'albero motore il dado (C) dell'ogiva, l'elica (D), il fondello dell'ogiva (E), la rondella di trascinamento (F) e l'adattatore. Per togliere il dado dell'ogiva è necessaria una chiave adatta.
4. Togliere le 4 viti (H) dal supporto a X (I) e dalla fusoliera.
5. Scollegare i fili del motore da quelli dell'ESC.
6. Togliere dal supporto a X le 4 viti (J) e il motore (K).

### Montaggio

Montare in ordine inverso

- Collegare i fili del motore con quelli del regolatore abbinando i colori.
- I numeri che identificano la misura dell'elica (12x4) devono essere rivolti dalla parte opposta del motore, altrimenti l'elica non funziona correttamente.
- Serve una chiave per stringere il dado sulla pinza/adattatore.
- Accertarsi che l'ogiva appoggi bene sul suo fondello.

### Manutenzione dell'elica

**ATTENZIONE:** se la batteria di bordo è collegata, tenere le mani lontano dall'elica. Se armato, il motore potrebbe far girare l'elica ad ogni piccolo movimento dello stick motore. Prima di maneggiare l'elica, scollegare la batteria.

- Per togliere l'elica, seguire i precedenti passi 2 e 3.
- Rimontare in ordine inverso.
- Accertarsi che i numeri indicanti le misure dell'elica siano rivolti in avanti. Verificare che il dado blocchi bene l'elica senza danneggiarla.

**AVVISO:** Se l'elica non fosse bilanciata, l'aereo potrebbe vibrare e impedire al sistema di stabilizzazione di operare correttamente oltre ad accorciare la vita dei servi.

Horizon Hobby non garantisce la sostituzione se i servi vengono usati con vibrazioni estreme oppure se il sistema di stabilizzazione viene usato con un'elica sbilanciata.

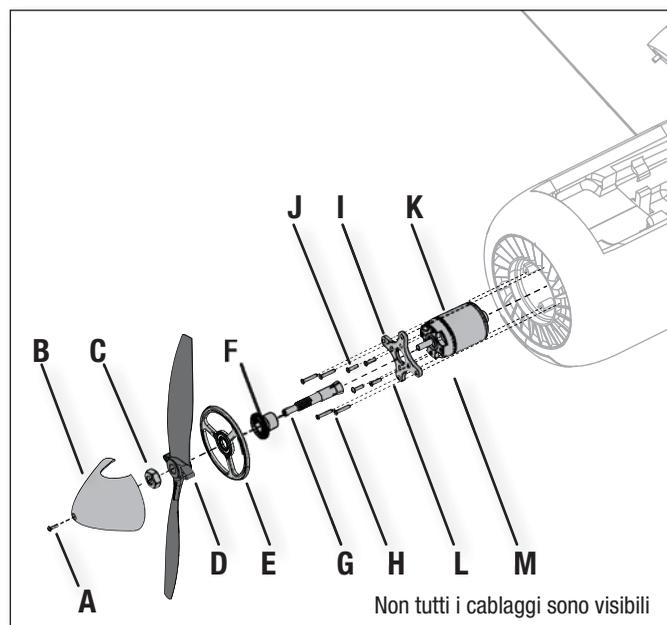
Per maggiori informazioni si veda il video di John Redman riguardo al bilanciamento delle eliche su [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com).



**Consiglio:** noi raccomandiamo di togliere l'elica prima di fare qualsiasi regolazione al radiocomando o prima di trasportare il modello.



**Consiglio:** quando si sostituiscono i servi, noi consigliamo di legare uno spago al connettore prima di toglierli dal loro supporto. Questo spago facilita il rimontaggio del servo.



## Guida alla soluzione dei problemi AS3X

Problema	Possibile causa	Soluzione
Oscillazioni	Si vola oltre la velocità consigliata	Ridurre la velocità
	Elica od ogiva danneggiate	Sostituire l'elica o l'ogiva
	Elica sbilanciata	Bilanciare l'elica. Si veda il video specifico su <a href="http://www.horizonhobby.com">www.horizonhobby.com</a>
	Variazione delle condizioni di volo	Adeguare la sensibilità alle condizioni attuali (vento, termiche, elevazione, umidità, temperatura, ecc.)
	Vibrazioni del motore	Sostituire o allineare correttamente tutte le parti stringendo le relative viti
	Ricevitore non fissato bene	Sistemare e fissare adeguatamente il ricevitore
	Controlli allentati	Verificare e fissare bene tutte le parti (servi, squadrette, comandi, ecc.)
	Parti usurate	Regolare la sensibilità per compensare l'usura o sostituire le parti difettose (eliche, snodi, servi, ecc.)
	Rotazione irregolare dei servi	Sostituire i servi interessati
	Tipo di trasmettitore non corretto	Sostituire le parti usurate (specialmente elica, punti di snodo o servi)
	Movimento irregolare dei servi	Allineare le rigature nella parte posteriore dell'elica con quelle del piatto posteriore dell'ogiva per ottenere un migliore bilanciamento.
	Se l'oscillazione persiste ...	Ridurre la sensibilità (vedi il manuale del ricevitore)
Prestazioni di volo non coerenti	Il trim non è al centro	Se fosse necessario spostare il trim per più di 8 klik, allora conviene regolare la forcella e riportare il trim al centro.
	Il sub-trim non è al centro	I sub trim non sono permessi. Regolare i rinvii dei servi.
	L'aereo non è rimasto immobile per 5 secondi.	Spegnere e riaccendere l'ESC mantenendo l'aereo immobile per almeno 5 secondi con lo stick motore completamente in basso.
Risposta non corretta al controllo della direzione dei comandi sull'AS3X	Impostazione sbagliata sul ricevitore che può causare un incidente	NON volare. Prima di mandare in volo il modello correggere le direzioni facendo riferimento al manuale del ricevitore.

## Guida alla soluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'aereo non risponde al comando motore, ma gli altri comandi rispondono	Lo stick motore e/o il suo trim non sono posizionati in basso	Resettare i comandi con stick e trim motore completamente in basso
	La corsa del servo è minore del 100%	Regolare la corsa ad almeno il 100%
	Il canale del motore è invertito	Invertire il canale del motore
	Il motore è scollegato dal ricevitore	Verificare all'interno della fusoliera che il motore sia collegato al ricevitore
Rumore e vibrazioni dell'elica oltre la norma	Elica, motore, ogiva, adattatore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
	L'elica è sbilanciata	Bilanciare o sostituire l'elica
	Il dado dell'elica si è allentato	Stringere il dado dell'elica
	L'ogiva non è ben stretta o perfettamente adattata	Stringere l'ogiva o toglierla e rimetterla dopo averla girata di 180°
Durata del volo ridotta o aereo sottopotenziato	Batteria di bordo quasi scarica	Ricaricare la batteria di bordo
	Elica montata al contrario	Montare l'elica nel verso giusto
	Batteria di bordo danneggiata	Sostituire la batteria di bordo e seguire le istruzioni
	Ambiente di volo troppo freddo	Verificare che la batteria sia tiepida prima del volo
	La capacità della batteria è troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria con una più grande
L'aereo non si connette (durante il "binding") al trasmettitore	Il trasmettitore è troppo vicino all'aereo durante la procedura	Spegnere il trasmettitore e allontanarlo maggiormente dall'aereo e poi rifare la procedura
	Il trasmettitore è troppo vicino a grossi oggetti metallici, a sorgenti WiFi o ad altri trasmettitori	Spostare l'aereo e il trasmettitore in un'altra posizione e poi rifare la procedura
	Il "bind plug" non è stato inserito correttamente	Inserire correttamente il "bind plug" e poi rifare la procedura
	Le batterie di trasmettitore/ricevitore sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
	Il pulsante o l'interruttore appositi non sono stati trattenuti in posizione, abbastanza a lungo, durante la procedura.	Spegnere il trasmettitore e rifare la procedura trattenendo più a lungo il pulsante o l'interruttore appositi
	L'ESC è spento	Accendere l'interruttore dell'ESC
L'aereo non si connette (dopo il "binding") al trasmettitore	Il trasmettitore è troppo vicino all'aereo durante la procedura	Spegnere il trasmettitore e allontanarlo maggiormente dall'aereo e poi rifare la procedura
	Il trasmettitore è troppo vicino a grossi oggetti metallici, a sorgenti WiFi o ad altri trasmettitori	Spostare l'aereo e il trasmettitore in un'altra posizione e poi rifare la procedura
	Il "bind plug" è rimasto inserito nella sua porta	Rifare la procedura e poi togliere il "bind plug" prima di spegnere e riaccendere
	L'aereo è connesso con una memoria diversa (solo radio ModelMatch)	Scegliere la memoria giusta sul trasmettitore e rifare la procedura
	Le batterie dell'aereo e del trasmettitore sono quasi scariche	Sostituire o ricaricare le batterie
	Il trasmettitore potrebbe essere stato connesso ad un aereo diverso con un altro protocollo DSM	Connettere l'aereo al trasmettitore
	L'ESC è spento	Accendere l'interruttore dell'ESC
Le superfici di controllo non si muovono	Superfici di comando, squadrette, comandi o servi danneggiati	Riparare o sostituire le parti danneggiate
	Fili danneggiati o connessioni allentate	Controllare i fili e le connessioni facendo poi le debite riparazioni
	Trasmettitore non connesso correttamente o scelta del modello sbagliato	Scegliere il modello giusto o rifare la connessione
	La batteria di bordo è scarica	Ricaricare completamente la batteria di bordo
	Il BEC del regolatore (ESC) è danneggiato	Sostituire l'ESC
	L'ESC è spento	Accendere l'interruttore dell'ESC
Controlli invertiti	Le impostazioni sul trasmettitore sono invertite	Eeguire il controllo sulla direzione dei comandi e sistemare adeguatamente il trasmettitore

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il motore pulsa e perde potenza	La tensione della batteria è scesa sotto il suo valore minimo e quindi si è attivata la funzione LVC sul regolatore	Ricaricare o sostituire la batteria
	La temperatura ambiente potrebbe essere troppo alta	Attendere che la temperatura ambiente diminuisca
	La batteria è vecchia, usurata o danneggiata	Sostituire la batteria
	Il valore di C della batteria è troppo basso	Usare solo le batterie consigliate

## Garanzia

### Periodo di garanzia

La garanzia esclusiva - Horizon Hobby, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

### Limiti della garanzia

- (a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.
- (b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.
- (c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso. Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto. Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

### Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede. Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

### Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preveniranno incidenti, lesioni o danni.

### Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tali casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

### Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata dei problemi e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per rivolgere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

### Garanzia a riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

### Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

**ATTENZIONE : Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.**

## Informazioni per i contatti

Paese di acquisto	Horizon Hobby	Telefono / indirizzo e-mail	Indirizzo
Germania	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germania

## Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

### Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)  
No. HH2013112103

Prodotto(i): EFL CZ Yak 54 3X BNF Basic  
Codice componente: EFL10550  
Classe dei dispositivi: 1

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, secondo le disposizioni delle direttive europee R&TTE 1999/5/EC e EMC 2004/108/EC:

**EN 301 489-1 V1.9.2: 2012**  
**EN301 489-17 V2.1.1: 2009**

**EN55022:2010 + AC:2011**  
**EN55024:2010**



Firmato a nome e per conto di:  
Horizon Hobby Inc.  
Champaign IL USA  
21 novembre 2013

Robert Peak  
Chief Financial Officer  
Horizon Hobby, Inc

### Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)  
No. HH2013112104

Prodotto(i): EFL CZ Yak 54 3X PNP  
Codice componente: EFL10575  
Classe dei dispositivi: 1

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, secondo le disposizioni della direttiva europea EMC 2004/108/EC:

**EN55022:2010 + AC:2011**  
**EN55024:2010**



Firmato a nome e per conto di:  
Horizon Hobby Inc.  
Champaign IL USA  
21 novembre 2013

Robert Peak  
Chief Financial Officer  
Horizon Hobby, Inc

### Istruzioni per lo smaltimento RAEE da parte degli utenti dell'Unione Europea



Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, l'utente è responsabile dello smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature, nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

## Replacement Parts • Ersatzteile • Pièces de rechange • Pezzi di ricambio

Part #   Nummer Numéro   Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFL1055001	Fuselage: C-Z Yak 54 3X	E-flite C-Z Yak 54 3X: Rumpf	C-Z Yak 54 3X -Fuselage	Fusoliera: C-Z Yak 54 3X
EFL1055002	Left Wing: C-Z Yak 54 3X	E-flite Carbon-Z Yak 54 3X: Tragfläche links	C-Z Yak 54 3X -Aile gauche	Ala sinistra: C-Z Yak 54 3X
EFL1055003	Right Wing: C-Z Yak 54 3X	E-flite Carbon-Z Yak 54 3X: Tragfläche rechts	C-Z Yak 54 3X -Aile droite	Ala destra: C-Z Yak 54 3X
EFL1055004	Stab Set: C-Z Yak 54 3X	E-flite C-Z Yak 54 3X: Höhenruderset	C-Z Yak 54 3X -Train d'atterrissage	Set stabilizzatore: C-Z Yak 54 3X
EFL1055005	Rudder: C-Z Yak 54 3X	E-flite C-Z Yak 54 3X: Seitenruder	C-Z Yak 54 3X -Dérive	Timone: C-Z Yak 54 3X
EFL1055006	Hatch Set: C-Z Yak 54 3X	E-flite Carbon-Z Yak 54 3X: Haubenset	C-Z Yak 54 3X - Set de trappes	Set portello: C-Z Yak 54 3X
EFL1055007	Main Landing Gear: C-Z Yak 54 3X	E-flite Carbon-Z Yak 54 3X: Hauptfahrwerk	C-Z Yak 54 3X - Train d'atterrissage	Carrello principale: C-Z Yak 54 3X
EFL1055008	Canopy: C-Z Yak 54 3X	E-flite Carbon-Z Yak 54 3X: Kabinenhaube	C-Z Yak 54 3X - Verrière	Capottina: C-Z Yak 54 3X
EFL1055009	Screw Set: C-Z Yak 54 3X	E-flite Carbon-Z Yak 54 3X: Schraubenset	C-Z Yak 54 3X - Set de vis	Set viti: C-Z Yak 54 3X
EFL1055010	Decal Sheet: C-Z Yak 54 3X	E-flite C-Z Yak 54 3X: Dekorbogen	C-Z Yak 54 3X -Set d'autocollants	Set adesivi: C-Z Yak 54 3X
EFL1008010	Wheel Pants: Yak 54 C-Z	E-flite Carbon-Z Yak 54 3X: Radschuhe	C-Z Yak 54 3X - Carénages de roues	Carenature ruote: Yak 54 C-Z
EFL1008011	Pushrod w/Clevis: Yak 54 C-Z	E-flite Gestänge m/Gabelköpfe: Yak 54 C-Z	C-Z Yak 54 3X - Tringleries avec chapes	Rinvii c/forcelle: Yak 54 C-Z
EFLP12525EV2	12x5.25 Electric Propeller	Elektro Propeller 12x5.25	Hélice 12x5.25 électrique	12x5.25 Elica per elettrico

Part #   Nummer Numéro   Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFL1008012	Wing Tube: Yak 54 C-Z	E-flite Flächenverbinder: Yak 54 C-Z	C-Z Yak 54 3X - Clé d'aile	Tube ala: Yak 54 C-Z
EFL1008013	Stab Tube: Yak 54 C-Z	E-flite Höhenleitwerksverbinder: Yak 54 C-Z	C-Z Yak 54 3X - Clé de stabilisateur	Tube stabilizzatore: Yak 54 C-Z
EFL1008014	Pilot: Yak 54 C-Z	E-flite Pilot: Yak 54 C-Z	C-Z Yak 54 3X - Pilote	Pilota: Yak 54 C-Z
EFL1008017	Landing Gear Fairing: Yak 54 C-Z	E-flite Fahrwerksverkleidung : Yak 54 C-Z	C-Z Yak 54 3X - Habillages de train	Carenature carrello: Yak 54 C-Z
EFL1008018	Main Wheels: Yak 54 C-Z	E-flite Fahrwerksräder: Yak 54 C-Z	C-Z Yak 54 3X - Roues principales	Ruote principali: Yak 54 C-Z
EFL1008019	Tail Wheel Set: Yak 54 C-Z	E-flite Spornrad Set: Yak 54 C-Z	C-Z Yak 54 3X - Roulette de queue	Set ruotino coda: Yak 54 C-Z
EFL1008021	Servo Arm: Yak 54 C-Z	E-flite Servo Arm: Yak 54 C-Z	C-Z Yak 54 3X - Bras de servos	Bracci servi: Yak 54 C-Z
EFL1008023	Servo Extension Set, Aileron, ESC, & Tail: Yak 54 C-Z	E-flite Servo Verlängerungsset Querruder, Regler Leitwerk :Yak 54 C-Z	C-Z Yak 54 3X - Set de rallonges de servos (Ailerons, contrôleur et empennages)	Set prolunghe servi, alettoni, ESC e timone: Yak 54 C-Z
EFL1008024	Motor Mount w/Screws (V2): Yak 54 C-Z	E-flite Motorträger mit Schrauben: Yak 54 C-Z	C-Z Yak 54 3X - Support moteur V2 avec vis	Supporto motore c/viti: Yak 54 C-Z
EFLM7302	Prop Adapter: Yak 54	E-flite Prop. Adapter: Yak 54	C-Z Yak 54 3X - Adaptateur d'hélice	Adattatore elica: Yak 54
EFLM7301	Motor Shaft: BL25 Outrunner	E-flite Motor Welle : BL25 Outrunner	Moteur BL25 - Axe	Albero motore: BL25 cassa rotante
EFLM7300	BL25 Brushless Outrunner Motor, 1000 Kv	E-flite BL25 Brushless Außenläufer Motor, 1000 Kv	Moteur BL 25 brushless 1000Kv à cage tournante.	BL25 motore brushless a cassa rotante, 1000 Kv
EFL1025011	Spinner: Carbon-Z Splendor	E-flite Carbon-Z Splendor Spinner	Carbon-Z Splendor -Cône	Ogiva: Carbon-Z Splendor
EFLA1060B	60-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless ESC (V2)	E-flite 60-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless Regler (V2)	Contrôleur brushless 60A Pro switch Mode BEC (V2)	60-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless ESC (V2)
SPMAR635	Spektrum 6-Channel AS3X Sport Receiver	Spektrum 6 Kanal AS3X Sport Empfänger	Récepteur Spektrum 6 voies à la technologie AS3X	Ricevitore Spektrum 6-canali AS3X Sport
EFLR7155	13 g Digital MG Micro Servo	E-flite 13g Digital MG Micro Servo	Micro servo digital 13g à pignons métal	13 g Digital MG Micro Servo

## Optional Parts • Optionale Bauteile • Pièces optionnelles • Pezzi opzionali

Part #   Nummer Numéro   Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFLB28004S30	E-flite 4S 14.8V 2800mAh 30C Li-Po Battery Pack, 12AWG EC3	E-flite 2800mAh 4S 14.8V 30C LiPo, 12AWG EC3	Batterie Li-Po E-flite 14.8V 4S 2800mAh 30C, prise EC3	Batteria E-flite 4S 14.8V 2800mAh 30C Li-Po, 12AWG EC3
EFLB32004S30	E-flite 4S 14.8V 3200mAh 30C Li-Po Battery Pack, 12AWG EC3	E-flite 3200mAh 4S 14.8V 30C LiPo, 12AWG EC3	Batterie Li-Po E-flite 14.8V 4S 3200mAh 30C, prise EC3	Batteria E-flite 4S 14.8V 3200mAh 30C Li-Po, 12AWG EC3
EFLB33004S50	E-flite 4S 14.8V 3300mAh 50C Li-Po Battery Pack, 12AWG EC3	E-flite 3300mAh 4S 14.8V 50C LiPo, 12AWG EC3	Batterie Li-Po E-flite 14.8V 4S 3300mAh 50C, prise EC3	Batteria E-flite 4S 14.8V 3300mAh 50C Li-Po, 12AWG EC3
EFLAEC302	EC3 Battery Connector, Female (2)	EC3 Akkukabel, Buchse (2)	Prise EC3 femelle (2pc)	EC3 Connettore femmina x batteria (2)
EFLAEC303	EC3 Device/Battery Connector, Male/Female	EC3 Kabelsatz, Stecker/Buchse	Prise EC3 male/femelle	EC3 Connettore batteria maschio/femmina
EFLA261	Micro/Mini Heli Tool Assortment	Micro/Mini-Helikopter-Werkzeugsatz	Assortiment d'outils micro / mini pour hélicoptère	Assortimento utensili per micro/mini elicotteri
RVO1005	Ball Link Pliers	Revolution: Kugelkopfzange	Pince pour rotules	Pinze per attacchi a sfera
EFLA111	Li-Po Cell Voltage Checker	Li-Po Cell Voltage Checker	Testeur de tension d'éléments Li-Po	Voltmetro verifica batterie LiPo
DYN1405	Li-Po Charge Protection Bag, Large	Dynamite LiPoCharge Protection Bag groß	Sac de charge Li-Po, grand modèle.	Sacchetto grande di protezione per carica LiPo
	DX6i DSMX 6-Channel Transmitter	Spektrum DX6i DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur DX6i DSMX 6 voies	DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX7s DSMX 7-Channel Transmitter	Spektrum DX7s DSMX 7 Kanal Sender	Emetteur DX7s DSMX 7 voies	DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali
	DX8 DSMX 8-Channel Transmitter	Spektrum DX8 DSMX 8 Kanal Sender	Emetteur DX8 DSMX 8 voies	DX8 DSMX Trasmettitore 8 canali
	DX9 DSMX 9-Channel Transmitter	Spektrum DX9 DSMX 9 Kanal Sender	Emetteur DX9 DSMX 9 voies	DX9 DSMX Trasmettitore 9 canali
	DX10t DSMX 10-Channel Transmitter	Spektrum DX10t DSMX 10 Kanal Sender	Emetteur DX10t DSMX 10 voies	DX10t DSMX Trasmettitore 10 canali
	DX18 DSMX 18-Channel Transmitter	Spektrum DX18 DSMX 18 Kanal Sender	Emetteur DX18 DSMX 18 voies	DX18 DSMX Trasmettitore 18 canali

© 2014 Horizon Hobby, Inc.

E-flite, AS3X, Blade, Celectra, EC3, JR, DSM, DSM2, DSMX, the DSMX logo, Z-Foam, Carbon-Z, Bind-N-Fly, the BNF logo, Plug-N-Play and ModelMatch are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan.  
All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 8,201,776. Other patents pending.

<http://www.e-fliterc.com/>

EFL10550, EFL10575

