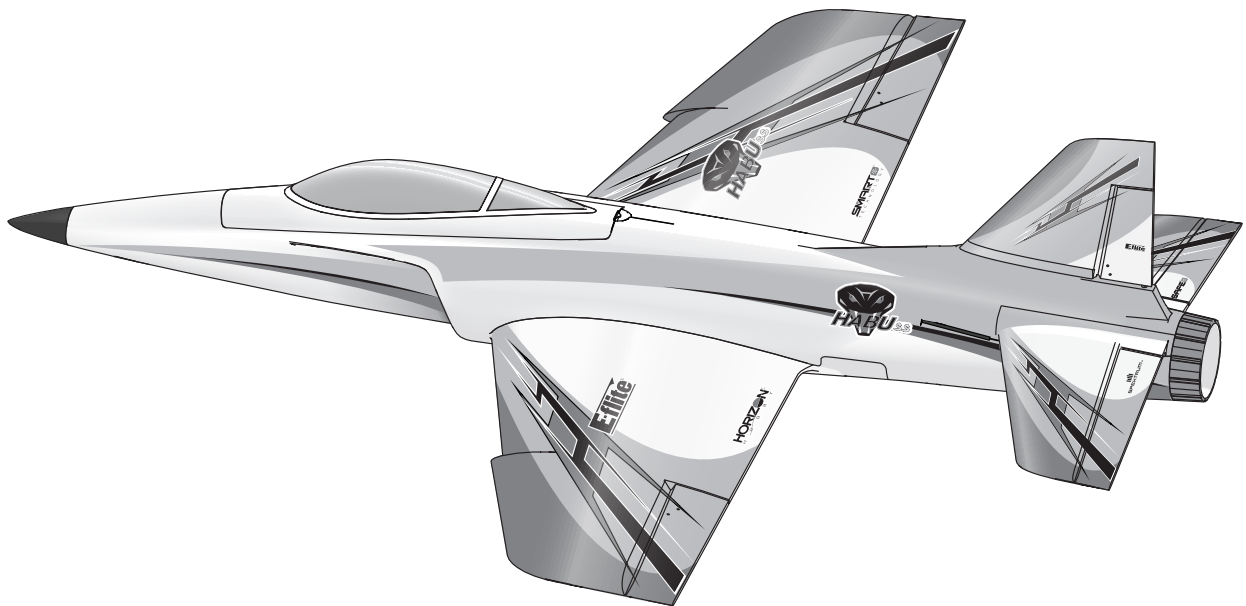


# Habu SS 50mm EDF



EFL02350

EFL02375

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

**HORIZON**<sup>®</sup>  
H O B B Y

## WVISO

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](http://horizonhobby.com) o [towerhobbies.com](http://towerhobbies.com) e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

## CONVENZIONI TERMINOLOGICHE

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

**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.

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

**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.



**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 modello 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, 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.

**Limite minimo di età consigliato: Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.**

## Precauzioni e Avvertenze Sulla Sicurezza

L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo in modo tale da non risultare pericoloso per sé stesso e gli altri e da non danneggiare il prodotto stesso o i beni altrui.

- Mantenere sempre la distanza di sicurezza in tutte le direzioni attorno al modello per evitare collisioni o danni. Questo modello è controllato da un segnale radio soggetto a interferenze provenienti da diverse sorgenti non controllabili dall'utilizzatore. Tali interferenze possono provocare perdite momentanee di controllo.
- Utilizzare sempre il modello in spazi liberi da veicoli, traffico e persone.
- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze sia per il modello che per tutti gli accessori (caricabatteria, pacchi batteria ricaricabili, ecc.).
- Tenere sempre le sostanze chimiche, le parti piccole e i componenti elettrici fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare sempre il contatto con l'acqua di tutte le apparecchiature che non sono state appositamente progettate a tale scopo. L'umidità danneggia i componenti elettronici.
- Non mettere in bocca le parti del modello. Potrebbe essere pericoloso e persino mortale.
- Non utilizzare 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 la trasmittente accesa quando il velivolo viene alimentato.
- Rimuovere sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre pulite le parti mobili.
- Tenere sempre i componenti asciutti.
- Lasciare sempre che i componenti si raffreddino 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 cablaggi danneggiati.
- Non toccare mai le parti in movimento.



**ATTENZIONE AI PRODOTTI CONTRAFFATTI:** se è necessario sostituire la ricevente Spektrum in dotazione con uno dei prodotti Horizon Hobby, si raccomanda di acquistare sempre da Horizon Hobby, LLC o da un suo rivenditore autorizzato per essere certi dell'autenticità e della qualità del prodotto Spektrum. Horizon Hobby, LLC nega ogni assistenza tecnica e garanzia a titolo esemplificativo, ma non esaustivo in merito alla compatibilità e alle prestazioni di prodotti contraffatti o dichiarati compatibili con la tecnologia DSM o Spektrum.

## Attrezzatura inclusa / consigliata

	<b>BNF</b> BASIC	<b>PNP</b> PLUG-N-PLAY
<b>Motore:</b> 2628-4900Kv Brushless Inrunner 6 poli (SPMXAM2400)	Installato	Installato
<b>ESC:</b> ESC intelligente senza spazzole Avian Lite da 30 Amp (SPMXAE30A)	Installato	Installato
<b>Servo:</b> Alettoni: (2) Spektrum A345 9g Sub-Micro Servo; Cavo da 230 mm (SPMSA345) Ascensore: (1) Spektrum; A345 Servo sub-micro da 9 g; cavo da 60 mm (SPMSA345SL) Timone: (1) Spektrum; A345 Servo sub-micro da 9 g; cavo da 60 mm (SPMSA345SL)	Installato	Installato
<b>Ricevitore:</b> Spektrum™ AR631 6 canali AS3X/SAFE con telemetria (SPMAR631)	Installato	Richiesto
<b>Batteria consigliata:</b> (SPMX13003S30M) 11,1 V 3S 1300 mAh 30C	Richiesto	Richiesto
<b>Caricabatterie consigliato:</b> per batterie LiPo a 3 celle con bilanciamento	Richiesto	Richiesto
<b>Trasmittente consigliata:</b> a piena portata, 6 canali, 2,4 GHz con tecnologia Spektrum DSMX® e Dual Rate programmabili.	Richiesto	Richiesto

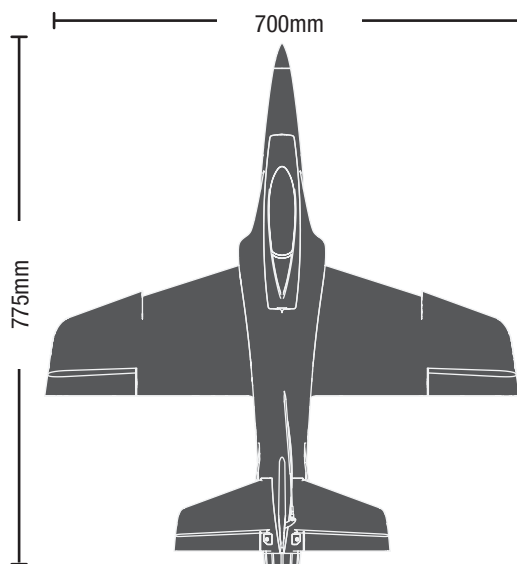
### Attrezzi necessari

Cacciavite a stella

## Indice

Specifiche.....	67
Scelta e installazione del ricevitore PNP.....	69
Installare la batteria e armare l'ESC.....	70
Binding.....	71
Assegnazione interruttore SAFE® Select <i>BNF</i> .....	72
Telemetria ESC integrata.....	72
Assemblaggio del modello.....	73
Test di controllo della direzione.....	77
Verificare il verso dei controlli AS3x.....	78
Centraggio della superficie di controllo e regolazione di una forcella.....	78
Impostazione squadrette e bracci servi.....	79
Dual Rates (riduttori di corsa).....	79
Baricentro (CG).....	79
Suggerimenti per il volo con SAFE Select <i>BNF</i> .....	80
Trimmaggio in volo.....	80
Lancio a mano.....	80
Dopo il volo.....	81
Inversione di spinta ( <i>opzionale</i> ).....	81
Manutenzione del motore.....	82
Servizio dei servi.....	82

## Specifiche



**Peso in volo  
Senza batteria:**  
424 g

**Con la batteria  
3S 1300 mAh  
consigliata:**  
577 g

Guida alla risoluzione dei problemi con l'AS3X.....	83
Guida alla risoluzione dei problemi.....	83
Parti di ricambio.....	84
Parti consigliate.....	84
Parti opzionali.....	84
Elenco delle viti.....	84
Garanzia.....	85
Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti.....	85
Dichiarazione di conformità per l'Unione europea.....	86



**AVVERTENZA:** Se il trasmettitore lo consente, attivare la funzione di taglio gas. Attivare sempre il taglio del gas prima di avvicinarsi all'aeromodello.

**IMPORTANTE:** dopo aver regolato il modello, rifare sempre la connessione fra trasmettitore e ricevitore (binding) per avere le posizioni di failsafe corrette.

**IMPORTANTE:** il ricevitore incluso è stato programmato specificamente per questo aeromodello.

† Alcuni termini e alcune posizioni di funzione usati nella programmazione iX12 und iX20 possono essere leggermente diversi da quelli delle altre radio spektrum AirWare. I nomi indicati tra parentesi corrispondono alla terminologia della programmazione iX12 und iX20. Consultare il manuale della trasmittente per informazioni specifiche sulla programmazione della trasmittente.

## File di configurazione del trasmettitore preprogrammati

Per risparmiare tempo durante la configurazione del trasmettitore per questo modello, visitare il sito [www.SpektrumRC.com](http://www.SpektrumRC.com) per scaricare gli ultimi file di configurazione del trasmettitore preprogrammati. I file si trovano sotto "SETUP/AGGIORNAMENTI" e il collegamento "CONFIGURAZIONI TRASMETTITORE AEREO". Seleziona la tua radio/trasmettitore, quindi nella pagina corrispondente sotto "SETUP E DOWNLOAD" fai clic sul pulsante "DOWNLOAD SETUPS" per visualizzare i file disponibili nell'elenco a discesa. Individua il file per questo modello utilizzando il numero dell'articolo. Scarica il file del modello corretto e installalo nel trasmettitore utilizzando una scheda SD.

## Riduzioni D/R

Fare i primi voli con le corse ridotte.

**AVVISO:** per essere certi che l'AS3X funzioni correttamente, non ridurre le corse al di sotto del 50%. Se si vuole avere delle corse più ridotte, bisogna intervenire sulla posizione delle forcelle sulle squadrette dei servi.

**AVVISO:** se ad alta velocità si notano delle oscillazioni, si faccia riferimento alla Guida per la risoluzione dei problemi per avere maggiori informazioni.

## Exponentiell

Dopo i primi voli si possono regolare sul trasmettitore delle corse Expo.

## Inversione di spinta

La retromarcia del motore non è abilitata quando questo aereo è nuovo. Vedere la sezione Inversione di spinta di questo manuale per informazioni sull'impostazione e l'uso della funzione di inversione del motore nell'ESC.

## Impostazione telemetria trasmittente

Se la trasmittente che si intende utilizzare con questo aeromodello non visualizza i dati telemetrici, visitare [Spektrumrc.com](http://Spektrumrc.com) e aggiornare il firmware. Una volta installato il firmware più recente, l'opzione telemetria dovrebbe risultare operativa.

Per il primo volo, impostare il timer di volo a 3:45 minuti. Regolare quindi la durata in base alla batteria in uso e allo stile di volo.

### Impostazione delle trasmittenti serie DX

1. Accendere la trasmittente, premere la rotella di scorrimento, scorrere fino a **System Setup** (Impostazione sistema) e premere di nuovo sulla rotella. Scegliere Yes (Sì).
2. Andare in **Model Select** (Scelta del modello) e scegliere **<Add New Model>** (Aggiungi nuovo modello) in fondo alla lista. Il sistema chiede se si vuole creare un nuovo modello, selezionare **Create** (Crea)
3. Impostare il **Model Type** (Tipo di modello): Selezionare **Airplane Model Type** (Tipo modello aeroplano) scegliendo l'aeroplano. Il sistema chiede di confermare il tipo di modello, i dati saranno resettati. Selezionare **YES** (Sì)
4. Impostare il **Model Name** (Nome modello): inserire il nome per il file del modello
5. Selezionare **<Main Screen>** (Schermata principale), premere sulla rotella per entrare in **Function List** (Elenco funzioni)
6. Impostare **D/R (Dual Rate) e Expo; Aileron** (Alettone)  
Impostare **Interruttore: Switch F**  
Impostare **High Rates (Ratei alti): 100%, Expo 10% - Low Rates (Ratei bassi): 70%, Expo 5%**

### Impostazione delle trasmittenti serie DX

7. Impostare **D/R (Dual Rate) e Expo; Elevator** (Equilibratore)  
Impostare **Interruttore: SWITCH C**  
**High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
8. Impostare **D/R (Dual Rate) e Expo; Rudder** (Timone)  
Impostare **Interruttore: SWITCH G**  
**High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
9. Impostare **Throttle Cut (Taglio gas); Interruttore: Switch H, Posizione: -100%**

### Impostazione delle trasmittenti serie NX

1. Accendere la trasmittente, premere la rotella di scorrimento, scorrere fino a **System Setup** (Impostazione sistema) e premere di nuovo sulla rotella. Scegliere Yes (Sì).
2. Andare in **Model Select** (Scelta del modello) e scegliere **<Add New Model>** (Aggiungi nuovo modello) verso il fondo alla lista. Selezionare **Airplane Model Type** (Tipo modello aeroplano) scegliendo l'aeroplano, selezionare **Create** (Crea)
3. Impostare il **Model Name** (Nome modello): inserire il nome per il file del modello
4. Selezionare **<Main Screen>** (Schermata principale), premere sulla rotella per entrare in **Function List** (Elenco funzioni)
5. Impostare **D/R (Dual Rate) e Expo; Aileron** (Alettone)  
Impostare **Interruttore: Switch F**  
Impostare **High Rates (Ratei alti): 100%, Expo 10% - Low Rates (Ratei bassi): 70%, Expo 5%**
6. Impostare **D/R (Dual Rate) e Expo; Elevator** (Equilibratore)  
Impostare **Interruttore: SWITCH C**  
**High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
7. Impostare **D/R (Dual Rate) e Expo; Rudder** (Timone)  
Impostare **Interruttore: SWITCH G**  
**High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
8. Impostare **Throttle Cut (Taglio gas); Interruttore: Switch H, Posizione: -100%**

### Impostazione delle trasmittenti serie iX

1. Accendere la trasmittente e attendere che l'applicazione Spektrum Airware si apra. Selezionare l'icona con la penna arancione nell'angolo in alto a sinistra; il sistema chiede di poter **spegnere la trasmissione RF**, selezione **PROCEED** (PROCEDE)
2. Selezionare i tre punti nell'angolo in alto a destro nello schermo, selezionare **Add a New Model** (Aggiungi nuovo modello)
3. Selezionare **Model Option** (Opzione modello), scegliere **DEFAULT**, scegliere **Airplane** (Aereo). Il sistema chiede se si vuole creare un nuovo modello ACRO, selezionare **Create** (Crea)
4. Selezionare l'ultimo modello della lista, chiamato **Acro**. Toccare la parola Acro e rinominare il file con un nome a scelta
5. Toccare e tenere premuta l'icona della freccia indietro nell'angolo in alto a sinistra dello schermo per tornare alla schermata principale
6. Andare su **Model Setup** (Imposta modello)
7. Uscire da **Model Setup**, andare nel menu **Model Adjust** (Regola modello)
8. Impostare **Dual Rate ed Expo; Selezionare Aileron** (Alettone)  
Impostare come **Interruttore: Switch F**  
Impostare **High Rates (Ratei alti): 100%, Expo 10% - Low Rates (Ratei bassi): 70%, Expo 5%**
9. Impostare **Dual Rate ed Expo; Selezionare Elevator** (Equilibratore)  
Impostare come **Interruttore: SWITCH C**  
**High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
10. Impostare **Dual Rate ed Expo; Selezionare Rudder** (Timone)  
Impostare come **Switch: SWITCH G**  
**High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
11. Impostare **Throttle Cut (Taglio gas); Interruttore: Switch H, Posizione: -100%**

## Scelta e installazione del ricevitore PNP

### Installazione del ricevitore AR631

1. Rimuovere il cupolino tirandolo in su dal retro in modo da esporre il vano del ricevitore.
2. Collegare i servo delle superfici di controllo alle corrispondenti porte sul ricevitore come indicato nella tabella a destra.
3. Con del nastro biadesivo per servo (non fornito in dotazione), fissare il ricevitore alla superficie piatta del vano, come mostrato. Il ricevitore (A) va montato con l'orientamento indicato, parallelamente alla lunghezza della fusoliera, con l'etichetta rivolta verso l'alto e le porte dei servo verso il muso del velivolo. L'orientamento del ricevitore è di importanza critica per tutte le configurazioni dei sistemi AS3X® e SAFE®.

**ATTENZIONE:** l'installazione errata del ricevitore può causare perdita di controllo e schianto al suolo.

#### Assegnazione porte AR631

BND/PRG =

1 = Gas

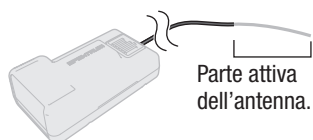
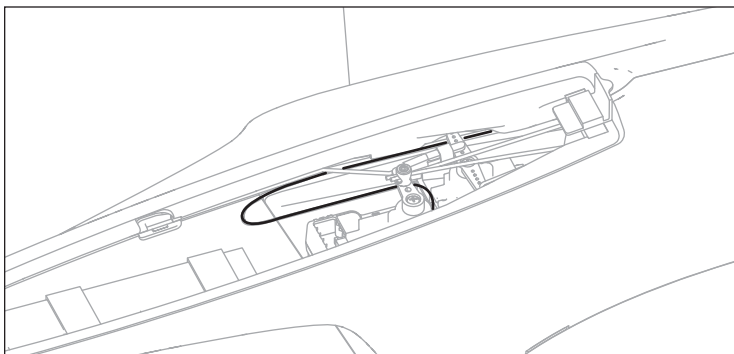
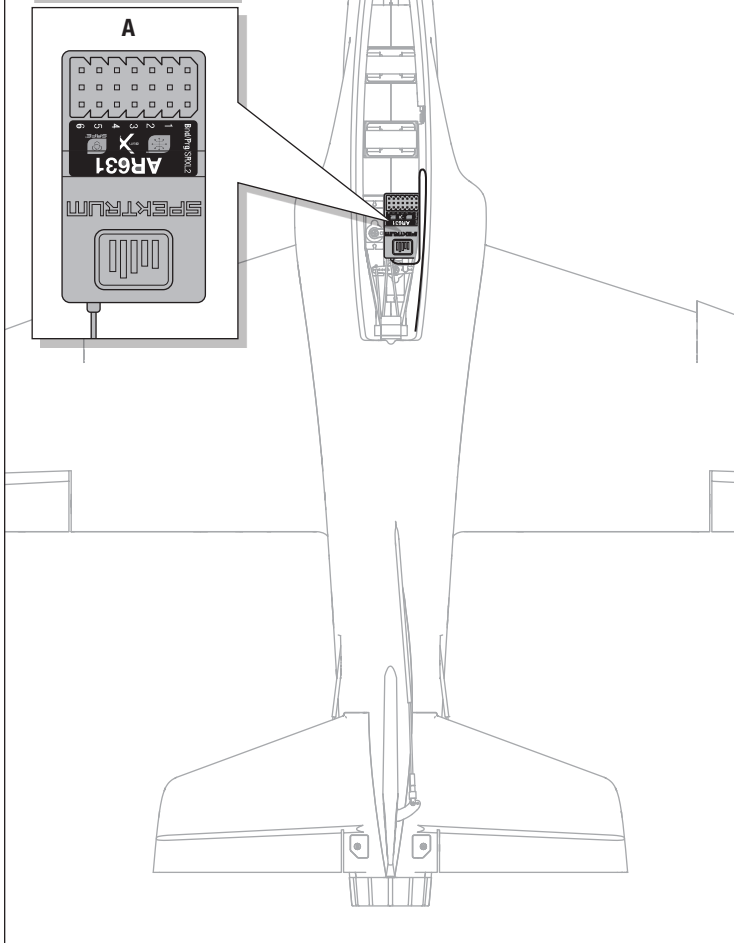
2 = Alettone

3 = Equilibratore

4 = Timone

5 = ND

6 = ND



## Installare la batteria e armare l'ESC

### Scelta della batteria

Si consiglia una batteria Spektrum 1300 mAh 11,1V 3S 30C L-Po (SPMX133S30). Consultare l'elenco parti opzionali per le altre batterie consigliate. Se si usano batterie diverse da quelle elencate, queste devono avere capacità, peso e dimensioni analoghe a quelle della batteria Spektrum LiPo consigliata, per consentirne l'alloggiamento in fusoliera. Verificare anche che il baricentro (CG) si trovi nel punto indicato.

**ATTENZIONE:** tenere sempre le mani lontano dal rotore. Quando armato, il motore fa girare il rotore a ogni minimo spostamento dello stick della manetta.

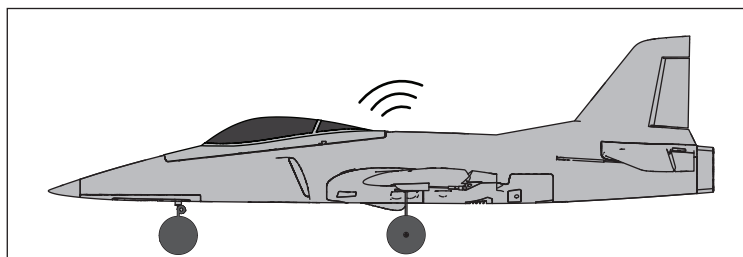
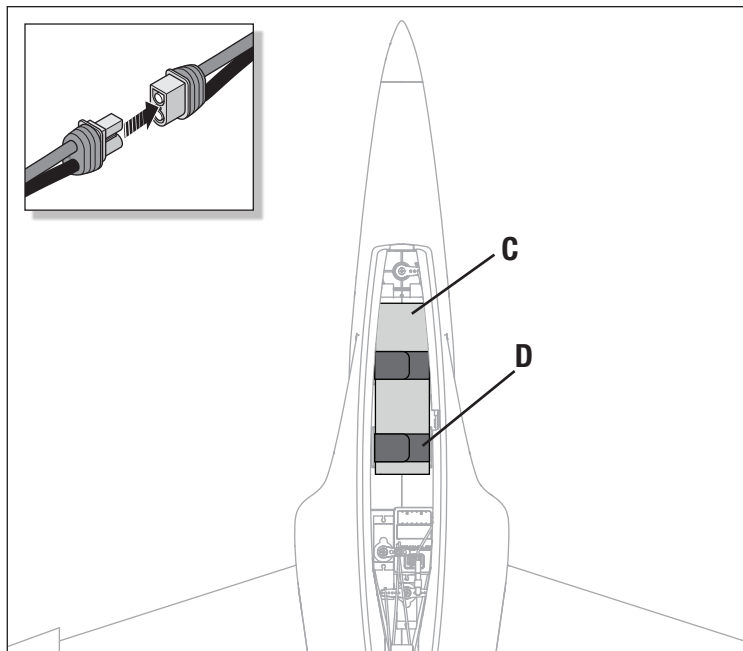
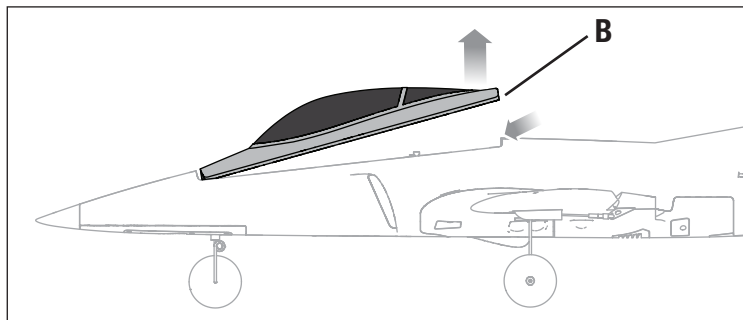
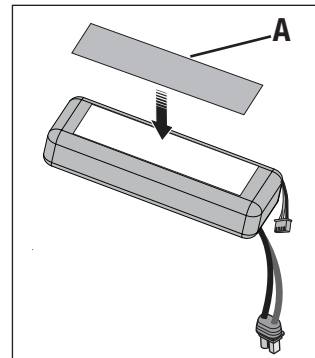
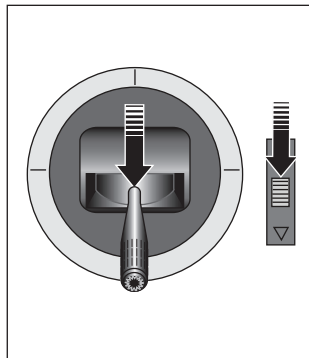
**AVVERTENZA:** attivare il taglio della manetta prima di accendere l'ESC.

1. Sistemare il modello poggiandolo sulla fusoliera o sul carrello di atterraggio su una superficie piana.
2. Abbassare la manetta portandola nella posizione più bassa. Assicurarsi che il trim della manetta sia in posizione centrata. Accendere la trasmittente e attendere 5 secondi.
3. Per una maggiore sicurezza, applicare il lato ad asola (lato morbido) della fascetta a strappo opzionale sul fondo della batteria (A) e il lato a uncino al vassoio porta batteria.
4. Rimuovere lo sportello della batteria (B).
5. Installare la batteria completamente carica (C) nella parte anteriore del vano batteria come mostrato. Fissare usando le fascette a strappo (D).
6. Collegare la batteria all'ESC. Se ancora non è stato fatto, eseguire ora il binding seguendo le istruzioni di questo manuale.
7. Poggiare l'aeromodello sul carrello su un piano livellato, immobile e al riparo dal vento, altrimenti il sistema non si inizierà.

Una volta armato:

- L'ESC emetterà una serie di toni (il numero di toni dipende dal conteggio delle celle della batteria).
  - Le superfici di controllo eseguiranno un ciclo per AS3X o due cicli per la tecnologia SAFE, se questa viene attivata.
  - Un LED si accenderà sul ricevitore.
8. Rimontare lo sportello della batteria.

Smontare in ordine inverso, se necessario.



**ATTENZIONE:** Tenere sempre le mani lontano da indumenti larghi e detriti dai condotti di aspirazione e dal rotore. Quando è armato, il motore farà girare il rotore in risposta a qualsiasi movimento dell'acceleratore.

## Binding

### Suggerimenti generali per il binding

- Il ricevitore incluso è stato programmato specificamente per questo aeromodello. In caso di sostituzione del ricevitore, consultare il manuale del ricevitore per impostarlo correttamente.
- Tenersi a distanza da grandi oggetti metallici durante la connessione.
- Non puntare l'antenna della trasmittente direttamente al ricevitore durante la connessione.
- Il LED arancione sul ricevitore inizia a lampeggiare rapidamente quando il ricevitore entra in modalità di binding.
- Una volta collegato, il ricevitore mantiene le impostazioni di binding per la trasmittente a cui è stato associato fino a quando non si esegue nuovamente il binding.
- Se il ricevitore perde la comunicazione con la trasmittente, il failsafe si attiva. Il failsafe sposta il canale del gas in posizione di gas basso. Le tracce di beccheggio e rollo funzionano in movimento per stabilizzare attivamente l'aereo in una virata verso il basso.
- In caso di problemi, consultare la guida alla risoluzione dei problemi o, se necessario, contattare il servizio di assistenza di Horizon Hobby.

### Connessione fra trasmittente e ricevente / Commutare ON e OFF il SAFE Select

La versione BNF Basic di questo modello include la tecnologia SAFE Select, che consente di scegliere il livello di protezione dell'involuppo di volo. La modalità SAFE permette di impostare limiti di angolo e il ritorno automatico al volo livellato. La modalità AS3X fornisce al pilota una risposta diretta agli stick di comando. SAFE Select viene abilitato o disattivato durante il processo di binding.

Con SAFE Select disabilitato l'aereo è sempre in modalità AS3X. Con SAFE Select abilitato l'aereo è sempre in modalità SAFE Select, oppure è possibile assegnare un interruttore per passare tra le modalità SAFE Select e AS3X.

Grazie alla tecnologia SAFE Select, questo modello può dunque essere impostato in modalità SAFE non disinseribile, in modalità AS3X non disinseribile oppure è possibile assegnare a un interruttore la commutazione tra una modalità e l'altra.

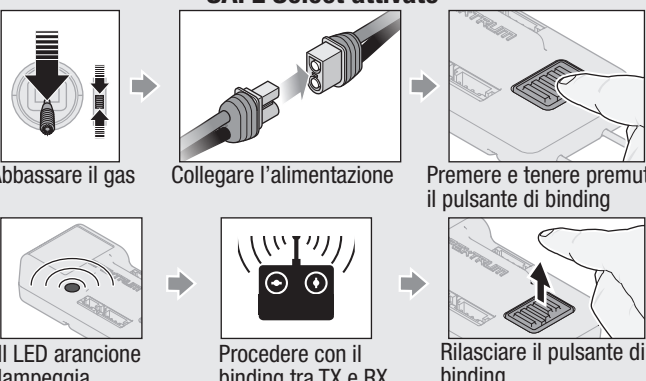
**IMPORTANTE:** prima del binding, leggere in questo manuale la sezione relativa alle impostazioni della trasmittente e seguire la relativa tabella per programmare la trasmittente in modo corretto per questo modello.

**IMPORTANTE:** spostare i comandi di volo della trasmittente (timone, equilibratori e alettoni) e il trim del gas in posizione neutra. Spostare il gas in basso prima e durante il binding. Questo serve a definire le impostazioni di failsafe.

Per completare la procedura di binding e SAFE Select, è possibile utilizzare il pulsante di binding sul ricevitore o il connettore di binding convenzionale.

#### Uso del pulsante di binding

##### SAFE Select attivato



Abbassare il gas

Collegare l'alimentazione

Premere e tenere premuto il pulsante di binding

Il LED arancione lampeggia

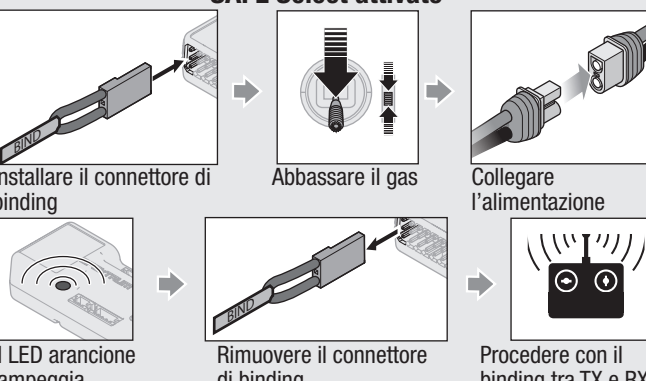
Procedere con il binding tra TX e RX

Rilasciare il pulsante di binding

**SAFE Select attivato:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **due volte** con una leggera pausa in posizione neutra ogni volta che il ricevitore viene acceso

#### Rimuovere il connettore di binding

##### SAFE Select attivato



Installare il connettore di binding

Abbassare il gas

Collegare l'alimentazione

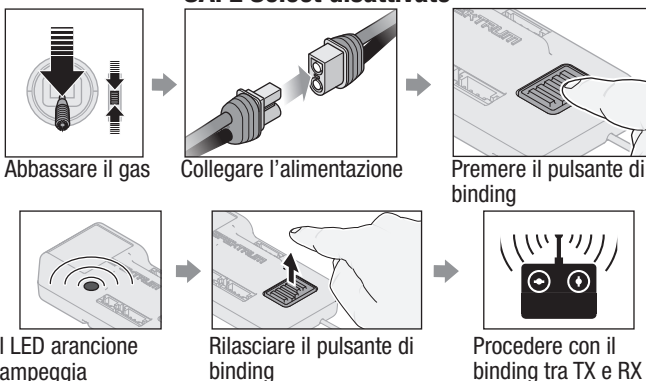
Il LED arancione lampeggia

Rimuovere il connettore di binding

Procedere con il binding tra TX e RX

**SAFE Select attivato:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **due volte** con una leggera pausa in posizione neutra ogni volta che il ricevitore viene acceso.

##### SAFE Select disattivato



Abbassare il gas

Collegare l'alimentazione

Premere il pulsante di binding

Il LED arancione lampeggia

Rilasciare il pulsante di binding

Procedere con il binding tra TX e RX

**SAFE Select disattivato:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **una volta** ogni volta che il ricevitore viene acceso.

##### SAFE Select disattivato



Installare il connettore di binding

Abbassare il gas

Collegare l'alimentazione

Il LED arancione lampeggia

Procedere con il binding tra TX e RX

Rimuovere il connettore di binding

**SAFE Select disattivato:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **una volta** ogni volta che il ricevitore viene acceso.

SAFE Select può essere attivato anche tramite la programmazione avanzata Forward Programming nelle trasmittenti compatibili.

## Assegnazione interruttore SAFE® Select BNF

Una volta abilitata la funzione SAFE Select, è possibile scegliere se volare in modalità SAFE non disinseribile, oppure assegnarne l'attivazione a un interruttore. È possibile assegnare la funzione a uno qualsiasi degli interruttori dei canali da 5 e 9.

Se la funzione SAFE Select non è abilitata al momento del binding del velivolo, il modello volerà con la sola modalità AS3X.

**ATTENZIONE:** tenersi ben lontani dall'elica e assicurarsi che il velivolo sia ben trattenuto in caso di attivazione accidentale del gas.

**IMPORTANTE:** prima di assegnare un interruttore è necessario verificare:

- Che la funzione SAFE Select sia stata abilitata al momento del binding del velivolo.
- Che l'interruttore scelto per SAFE Select sia assegnato a un canale compreso tra 5 e 9 (Carrello, Aux1-4) e che la sua corsa sia impostata al 100% in entrambe le direzioni.
- Che la direzione di alettoni, equilibratore, timone e gas sia impostata su normale, non su inverso.
- Che la corsa di alettoni, equilibratore, timone e gas sia impostata sul 100%. Se si usano i dual rate, gli interruttori devono essere in posizione 100%.

Vedere il manuale della trasmittente per maggiori informazioni sull'assegnazione di un interruttore a un canale.

**CONSIGLIO:** se l'interruttore SAFE Select è richiesto per un velivolo a 6 funzioni e si utilizza una trasmittente a 6 canali, il canale dell'interruttore SAFE Select dovrà essere condiviso con il canale 5 o 6 della trasmittente.

## Programmazione avanzata Forward Programming

Assegnare il canale SAFE Select tramite la programmazione avanzata Forward Programming se si usa una trasmittente Spektrum compatibile.

Per maggiori informazioni sull'impostazione di SAFE Select e l'utilizzo della programmazione Forward Programming, cliccare sul link che segue per un video dettagliato:

<https://www.youtube.com/watch?v=o-46P066cik>

## Telemetria ESC integrata

**BNF:** questa versione include funzioni telemetriche tra ESC e ricevitore, con invio di dati come giri/motore, tensione, corrente del motore, impostazione manetta (%) e temperatura FET (regolatore di velocità).

**PNP:** l'ESC di questo modello consente l'invio della telemetria attraverso il canale della manetta quando accoppiato a un ricevitore telemetrico Spektrum Smart-compatibile. Funziona invece con un normale segnale servo PWM quando associato a sistemi di radiocomando tradizionali.

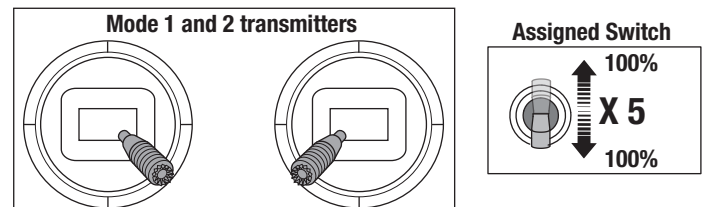
Per maggiori informazioni sulle trasmittenti compatibili, gli aggiornamenti firmware e l'utilizzo della tecnologia telemetrica della trasmittente, visitare [www.SpektrumRC.com](http://www.SpektrumRC.com).

## Assegnazione di un interruttore

1. Accendere la trasmittente.
2. Accendere l'aeromodello.
3. Tenere entrambi gli stick della trasmittente rivolti verso il basso e verso l'interno e commutare rapidamente l'interruttore scelto per 5 volte (1 commutazione = una corsa completa in su e giù).
4. Le superfici di controllo del velivolo si muoveranno, indicando che l'interruttore è stato assegnato.

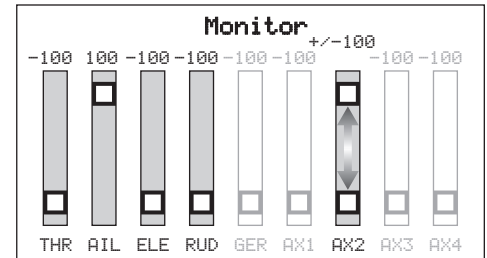
Ripetere la procedura per assegnare un interruttore diverso o per deselezionare l'interruttore corrente.

## Posizioni degli stick per assegnare SAFE Select a uno switch



**CONSIGLIO:** usare il monitor dei canali per verificare il movimento del canale.

L'esempio qui riportato mostra le posizioni degli stick per l'assegnazione dell'interruttore, la selezione dell'interruttore su Aux2 e il +/- 100% di corsa sull'interruttore.



## Impostazione Forward Programming per SAFE Select

Serie DX, Serie NX, Serie iX	1. La trasmittente deve già essere associata al ricevitore.
	2. Accendere la trasmittente.
	3. Assegnare a SAFE Select un interruttore che non sia già stato assegnato ad altra funzione. Utilizzare uno qualunque dei canali aperti tra 5 e 9 (Carrello, Aux1-4).
	4. Impostare l'interruttore H (taglio manetta) per prevenire gli azionamenti involontari del motore.
	5. Accendere il modello. Una barra indicatrice appare nella schermata principale della trasmittente a indicare che il segnale telemetrico è stato acquisito.
	6. Andare in FUNCTION LIST (Model Setup) [ELENCO FUNZIONI (Imp. modello)]
	7. Selezionare Forward Programming; Selezionare Gyro Settings (Imp. giroscopi), Scegliere SAFE Select per entrare nel menu.
	8. Impostare SAFE Select Ch: al canale che è stato scelto per SAFE Select.
	9. Impostare AS3X e SAFE On o Off come si desidera per ciascuna delle posizioni dell'interruttore.

## Impostazione delle telemetria

Serie DX, Serie NX, Serie iX	1. La trasmittente deve già essere associata al ricevitore.
	2. Accendere la trasmittente.
	3. Impostare l'interruttore H (taglio manetta) per prevenire gli azionamenti involontari del motore.
	4. Accendere il modello. Una barra indicatrice appare nella schermata principale della trasmittente a indicare che il segnale telemetrico è stato acquisito.
	5. Andare in FUNCTION LIST (Model Setup) [ELENCO FUNZIONI (Imp. modello)]
	6. Selezionare TELEMETRY; Smart ESC (TELEMETRIA; Smart ESC)
	7. Impostare il numero di celle: 3
	8. Impostare l'allarme LVC: 3,4 V Impostare Alarm; Voice/Vibe (Allarme; Voce/Vibrazione)
	9. Impostare il conteggio dei poli; 6 poli

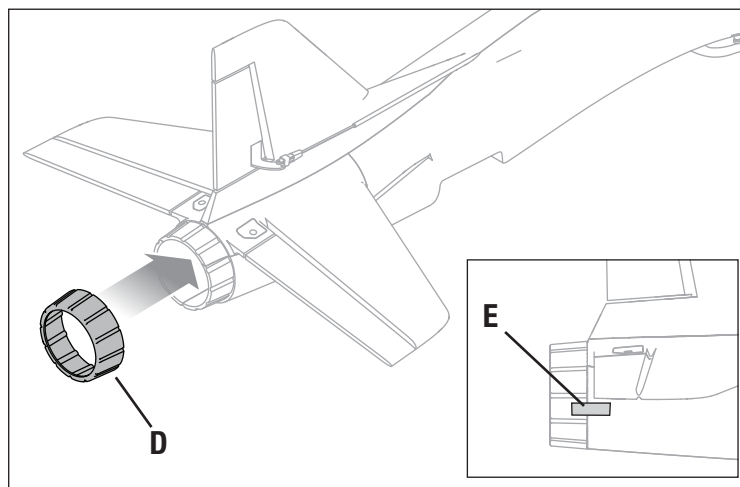
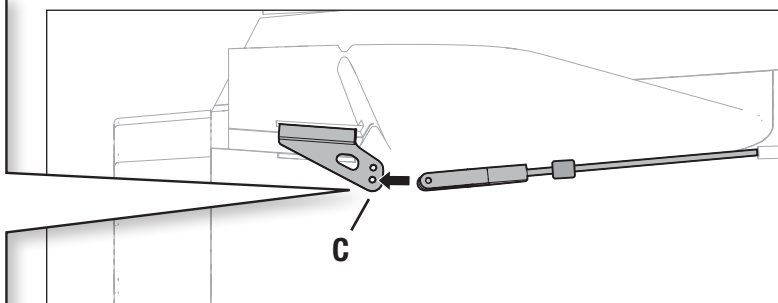
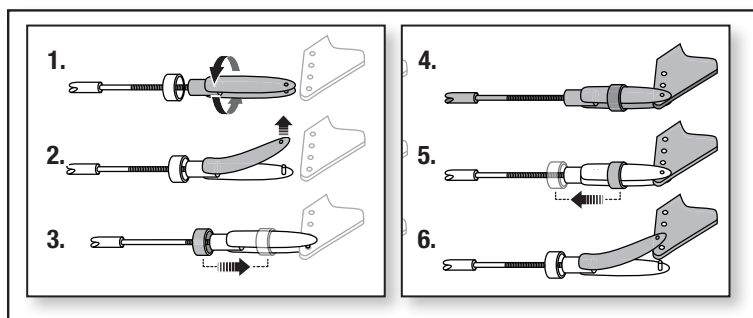
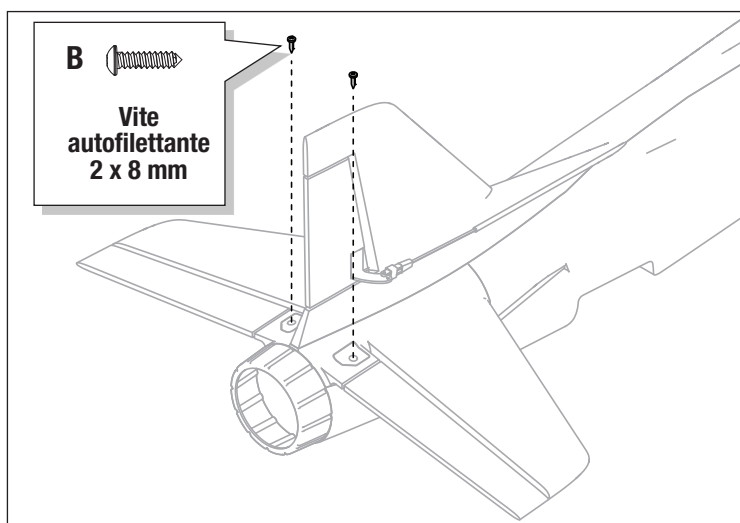
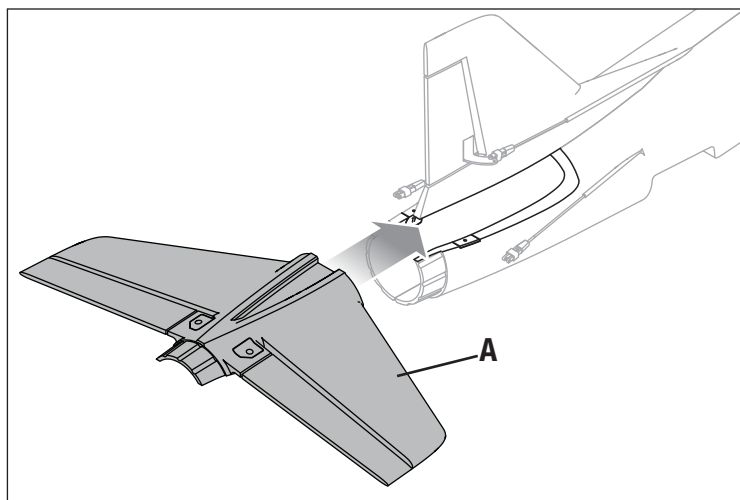


## Assemblaggio del modello

### Montaggio dello stabilizzatore orizzontale

1. Far scorrere lo stabilizzatore orizzontale (A) nel foro situato nella parte posteriore della fusoliera.
2. Fissare lo stabilizzatore in posizione con le due viti (2 x 8 mm) (B) e una cacciavite a stella.
3. Fissare le forcelle destra e sinistra al foro esterno (C) di entrambe le squadrette di controllo degli equilibratori di destra e di sinistra. (Vedere le relative istruzioni per fissare le forcelle).
4. Far scorrere il cono di coda (D) in posizione e fissarlo su entrambi i lati con i due pezzi di nastro adesivo in dotazione (E).

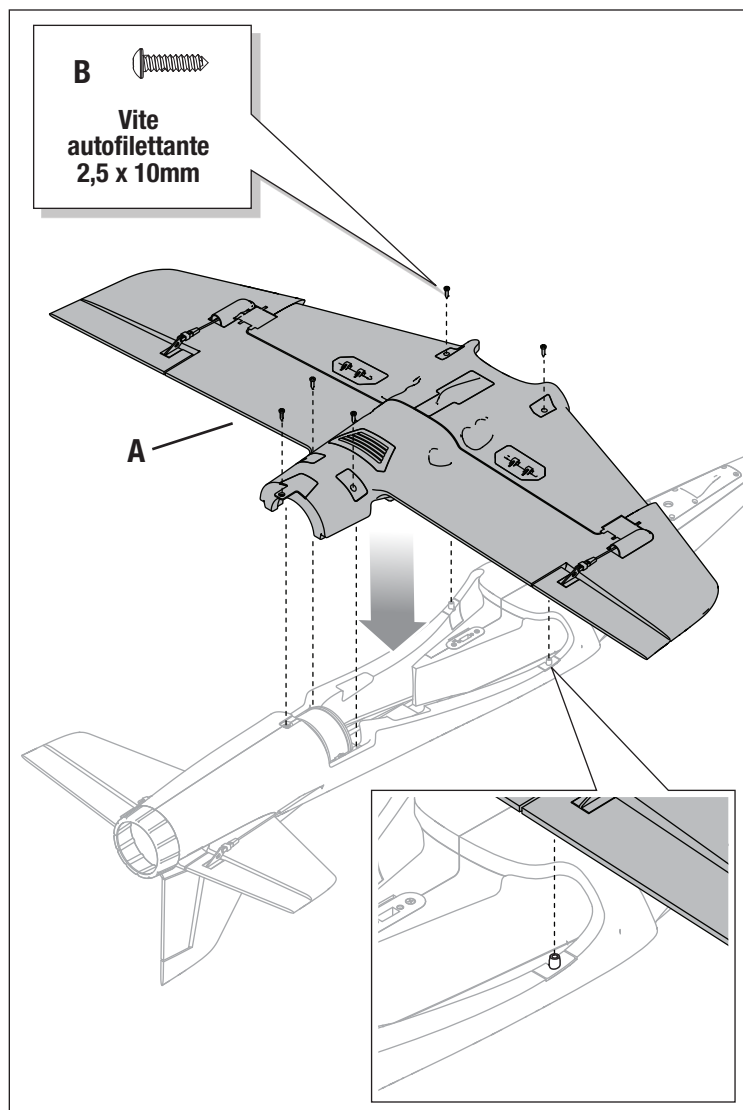
Smontare in ordine inverso.



## Montaggio dell'ala

1. Allineare il connettore servo a mani libere e premere l'ala (A) nell'apposita sella.
2. Fissare l'ala in posizione con le 5 viti (M3 x 10mm) (2,5 x 10 mm) (B) e una cacciavite a stella. **Assicurarsi che le viti autofilettanti si infilino nei supporti per l'ala sulla fusoliera.** Non serrare eccessivamente le viti.

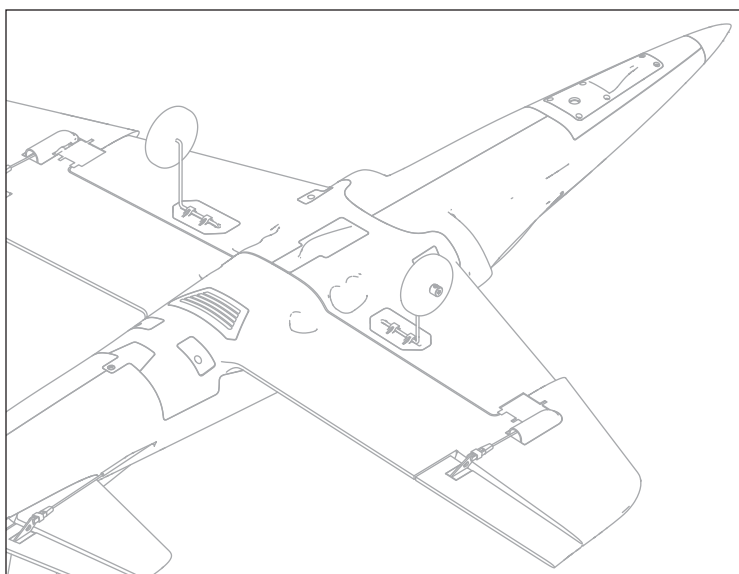
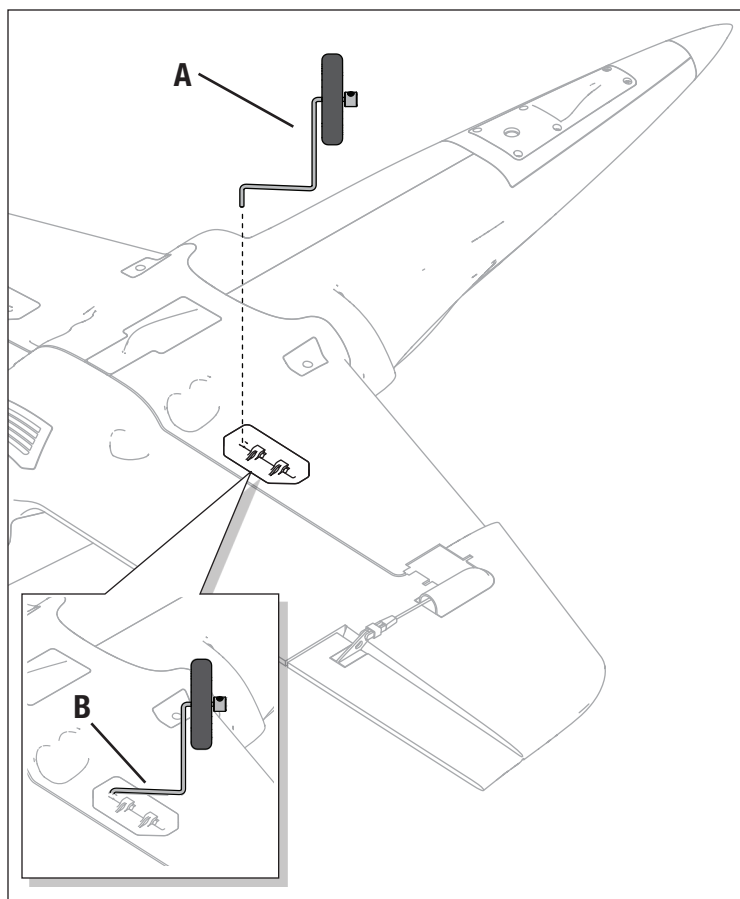
Smontare in ordine inverso.



## Montaggio del carrello principale

1. Girare il modello in modo da rivolgere la parte inferiore dell'ala verso l'alto.
2. Montare il carrello principale inserendone le gambe (A) nei fori corrispondenti delle piastre di fissaggio delle due semiale.
3. Ruotare dolcemente le gambe nelle piastre in modo da far delicatamente scattare in posizione la sezione orizzontale (B) della gamba.

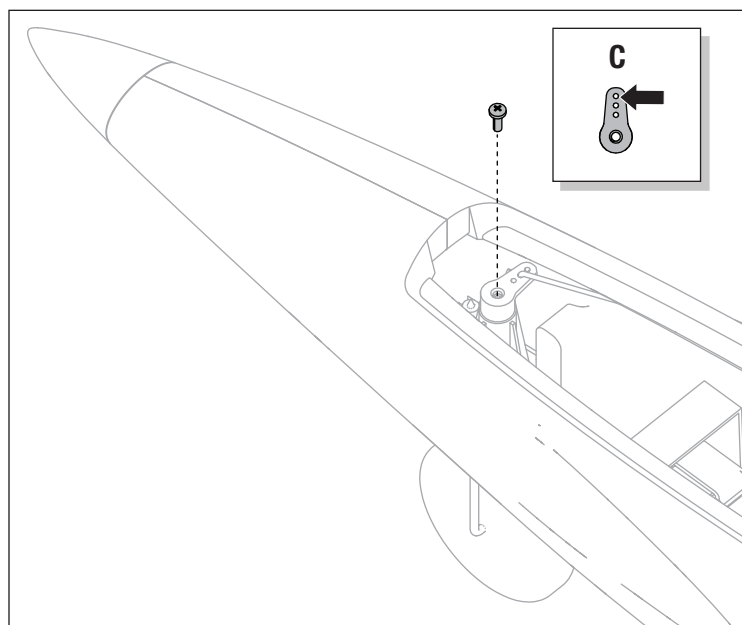
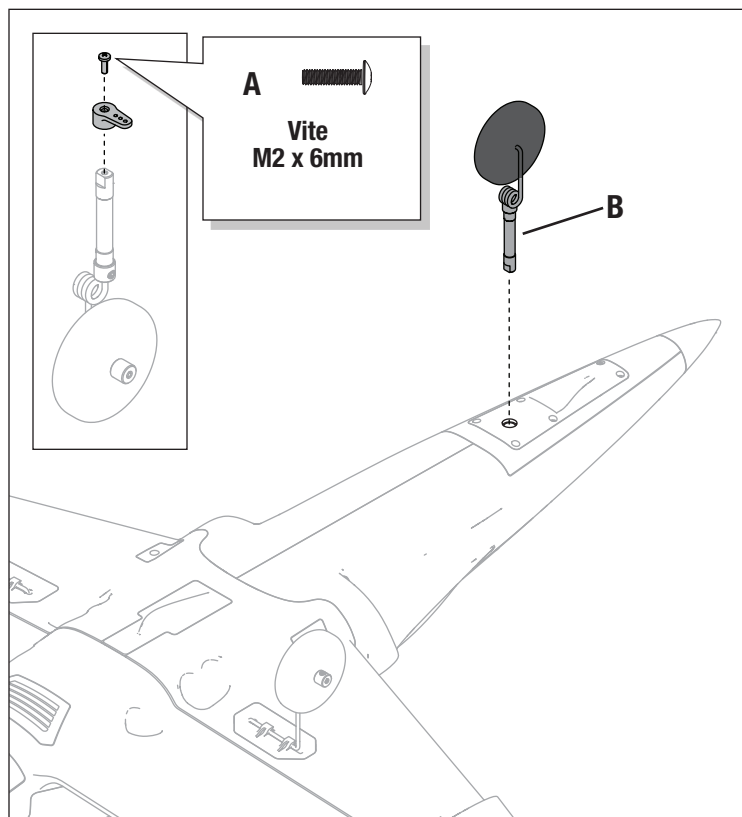
Smontare in ordine inverso.



## Montaggio del carrello anteriore

1. Allentare la vite (M2 x 6mm) (A) con una cacciavite a stella, poi rimuovere il braccetto di sterzo del carrello anteriore.
2. Inserire la gamba del carrello anteriore (B) nella fusoliera.
3. Ruotare la fusoliera e appoggiarla sul carrello di atterraggio. Assicurarsi che il carrello anteriore non si stacchi dalla fusoliera mentre si ruota il modello.
4. Fissare la forcella di sterzo al secondo foro del braccio del carrello anteriore (C).
5. Installare il braccetto di sterzo del carrello anteriore sul montante di supporto allineando la forma a D nel braccetto di sterzo con la forma a D della parte superiore del montante.
6. Verificare che il carrello anteriore sia dritto e reinstallare il braccetto di sterzo del carrello anteriore e fissarlo con la vite. Se il carrello anteriore non è dritto, centrare il servo del timone/carrello anteriore e allentare la vite di arresto nella gamba del carrello. Ruotare la ruota anteriore per renderla dritta e stringere la vite di arresto della gamba del carrello per fissarla in posizione.

Smontare in ordine inverso.



## Test di controllo della direzione

**!** Accendere la trasmittente e collegare la batteria. Usare la trasmittente per azionare i comandi di alettoni, equilibratore e timone. Verificare il movimento delle superfici di controllo guardando il velivolo dal retro.

**AVVERTENZA:** attivare il taglio della manetta dalla trasmittente prima di accendere l'ESC.

### Equilibratore

1. Tirare lo stick verso di sé. L'equilibratore deve muoversi verso l'alto, manovra che induce beccheggio verso l'alto.
2. Spingere lo stick dell'equilibratore in avanti. L'equilibratore deve muoversi in basso, manovra che induce beccheggio verso il basso.


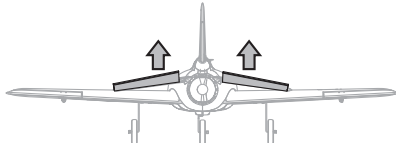

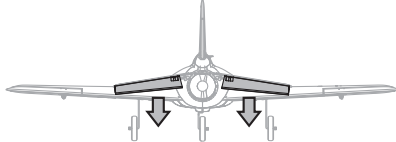
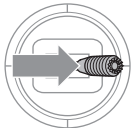
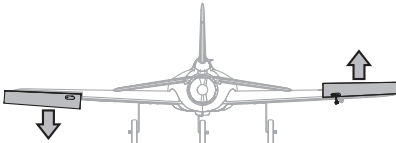
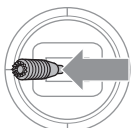
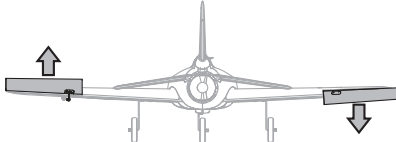
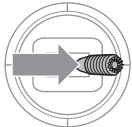
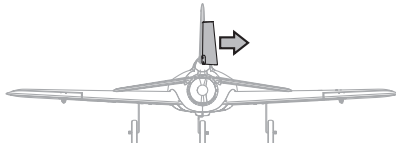
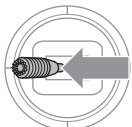
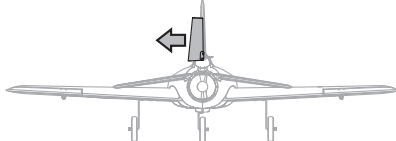
### Alettoni

1. Muovere lo stick degli alettoni a sinistra. L'alettone di sinistra deve muoversi verso l'alto e quello di destra verso il basso, manovra che induce il velivolo a inclinarsi a sinistra.
2. Muovere lo stick degli alettoni a destra. L'alettone destro deve muoversi verso l'alto e quello di sinistra verso il basso, manovra che induce il velivolo a inclinarsi a destra.

### Timone

1. Muovere lo stick del timone a sinistra. Il timone deve spostarsi a sinistra, manovra che induce l'imbardata del velivolo a sinistra.
2. Spostare lo stick del timone a destra. Il timone deve spostarsi a destra, manovra che induce l'imbardata del velivolo a destra.

Se le superfici di controllo non rispondono in modo corretto, **NON VOLARE**. Consultare la guida alla risoluzione dei problemi per maggiori informazioni. Per ricevere assistenza, contattare il servizio assistenza Horizon Hobby. Se l'aeromodello risponde come indicato, passare alla sezione Flight Control.

	Comando trasmittente	Tisposta aereo
Elevatore		
		
Alettoni		
		
Timone		
		

## Verificare il verso dei controlli AS3x

Questa prova serve per assicurarsi che il sistema AS3X funzioni correttamente. Prima di fare questa prova, montare l'aereo e connettere (bind) la trasmittente con la ricevente.


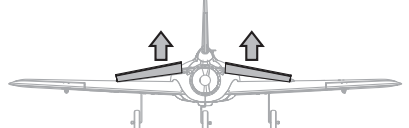







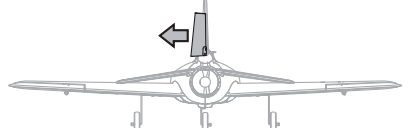

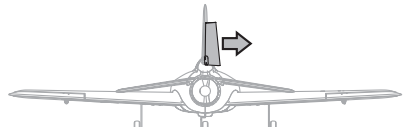
1. Attivare il sistema AS3X alzando il comando motore oltre il 25% e poi abbassandolo completamente.

**ATTENZIONE:** tenere parti del corpo, capelli e lembi di vestiario non aderente lontani dall'elica, per evitare che possano impigliarsi.

2. Muovere il modello come illustrato e accertarsi che le superfici di controllo agiscano nella direzione indicata nel grafico. Se le superfici di controllo rispondono in maniera non corretta, non portare in volo il modello. Consultare il manuale del ricevitore per maggiori informazioni oppure visitare [www.SpektrumRC.com](http://www.SpektrumRC.com).

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

A causa dei diversi effetti di coppia, portanza e resistenza aerodinamica, alcuni modelli richiedono variazioni di trim in base alle variazioni impostazioni di velocità e gas. I mix sono precaricati nel ricevitore per compensare questi cambiamenti. I mix diventano attivi la prima volta che la manetta viene alzata oltre il 25%. Le superfici di controllo possono risultare leggermente sfalsate alle diverse impostazioni del gas quando la manetta viene alzata per la prima volta. Il trimmaggio del modello in volo andrebbe condotto all'80-100% del gas per ottenere i migliori risultati.

	Movimento dell'aereo	Reazione AS3X
Elevatore		
		
Alettoni		
		
Timone		
		

## Centraggio della superficie di controllo e regolazione di una forcella

**IMPORTANTE:** eseguire il test della direzione dei comandi prima di procedere con il centraggio delle superfici di controllo.

Con la modalità SAFE non attiva, centrare meccanicamente le superfici di controllo.

**IMPORTANTE:** affinché il sistema SAFE funzioni correttamente è necessario che sub-trim e trim siano a 0.

Dopo aver connesso trasmittente e ricevitore, impostare trim e sub-trim a 0, assicurarsi che i bracci dei servo siano nelle posizioni corrette, quindi regolare le forcelle per centrare le superfici di controllo.

- Far scorrere il tubo
- Rimuovere la forcella
- Girare la forcella per regolare la lunghezza dell'asta di spinta
- Riagganciare la forcella al foro corretto
- Far scorrere il tubo per fissarlo

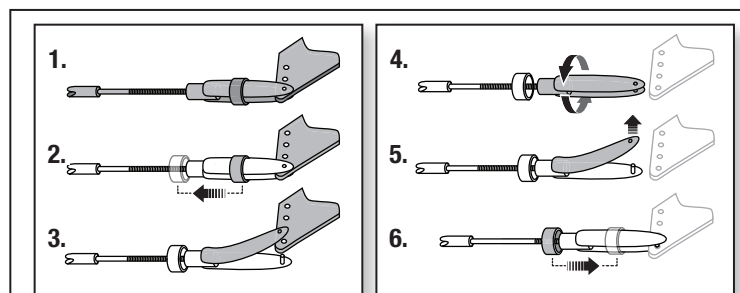
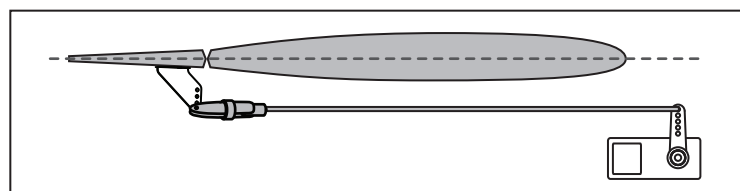
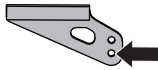

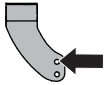
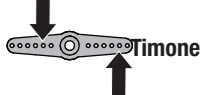
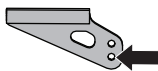




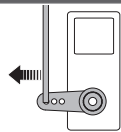
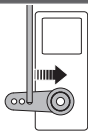
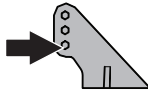
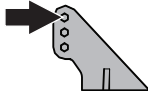
Illustrazione solo per riferimento visivo. Questi non sono i leveraggi e le squadrette di controllo reali dell'Habu 50 SS EDF.

## Impostazione squadrette e bracci servi

La tabella a destra mostra le impostazioni di fabbrica per le squadrette di controllo e i bracci dei servo. Portare in volo l'aeromodello alle impostazioni di fabbrica prima di apportare cambiamenti.

Se, dopo aver regolato le posizioni del leveraggio per ampliare la corsa di controllo, in volo si verificano oscillazioni della superficie di controllo, riportare il leveraggio alla sua posizione originale.

Impostazioni di fabbrica	Squadrette di controllo	Bracci dei servo
Equilibratore		 Carrello anteriore
Timone		 Timone
Alettone		
Carrello anteriore		

Più corsa di controllo	Meno corsa di controllo
	
	

## Dual Rates (riduttori di corsa)

Programma il tuo trasmettitore per impostare le velocità e controllare i tiri in base al tuo livello di esperienza. Questi valori sono stati testati e sono un buon punto di partenza per ottenere un primo volo di successo. Dopo il volo, puoi scegliere di regolare i valori per la risposta di controllo desiderata.

	Corsa lunga	Corsa corta
Alettone	▲ = 11mm ▼ = 11mm	▲ = 7mm ▼ = 7mm
Equilibratore	▲ = 8mm ▼ = 11mm	▲ = 5mm ▼ = 8mm
Timone	▶ = 20mm ◀ = 20mm	▶ = 14mm ◀ = 14mm

## Baricentro (CG)

**AVVERTENZA:** montare la batteria, ma senza collegarla all'ESC, quando si verifica la posizione del CG. Si corre altrimenti il rischio di incorrere in lesioni personali.

La posizione del CG si trova a 63 mm (+/- 7 mm) dal bordo di attacco alare alla fusoliera.

La posizione del CG viene regolata spostando la batteria avanti o indietro nel vano batteria.

Dopo aver installato la batteria (nella posizione raccomandata) e prima di accendere l'ESC, verificare il CG. Il punto di partenza della posizione del CG è 63 mm dietro il bordo di entrata, come mostrato.

**Posizione del CG con batteria 3S 1300 mAh Smart** – La batteria è montata tutto in avanti nel vano batteria.

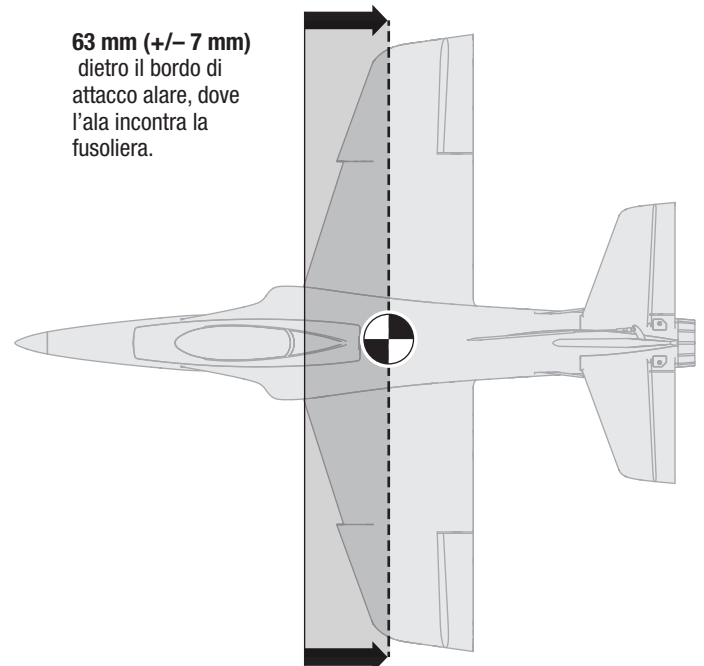
**Posizione del CG con batteria 3S 2200 mAh Smart** – La batteria è centrata nel vano batteria.

Tenere l'aeromodello capovolto e in equilibrio afferrandolo con la punta delle dita dalla fusoliera al livello delle ali.

Se il muso si abbassa, spostare indietro la batteria finché l'aereo non risulta a livello.

Se il muso si alza, spostare in avanti la batteria finché l'aereo non risulta a livello.

63 mm (+/- 7 mm)  
dietro il bordo di  
attacco alare, dove  
l'ala incontra la  
fusoliera.



## Suggerimenti per il volo con SAFE Select *BNF*

In modalità SAFE Select, l'aereo riprende a volare in volo livellato ogni volta che i comandi di equilibratore e alettoni sono in posizione neutra. L'azionamento di alettoni o equilibratore porta il velivolo a inclinarsi, cabrare o picchiare. La corsa dello stick determina l'assetto di volo assunto dal velivolo. Dando pieno comando, il velivolo viene spinto ai limiti preimpostati di inclinazione e rollio, senza superare però tali angoli.

Quando si vola con SAFE Select è normale tenere lo stick di comando deflesso con applicazione moderata degli alettoni in virata. Per mantenere una risposta ai comandi fluida con SAFE Select, evitare cambi frequenti di controllo e non tentare di correggere le deviazioni minori. Mantenere i comandi in assetto intenzionale porta il modello a volare con un angolo specifico e a eseguire tutte le correzioni necessarie per mantenere tale assetto di volo.

Quando si vola con SAFE Select, il comando del gas fa salire o scendere l'aereo. Con il gas al massimo, l'aereo alza il muso e cabra leggermente. Il gas a metà mantiene il modello in volo livellato. Il gas basso porta l'aereo a scendere con muso leggermente verso il basso.

Riportare i comandi di elevatore e alettoni in posizione neutra prima di passare dalla modalità SAFE Select alla modalità AS3X. Poiché gli input di comando

utilizzati per la modalità SAFE Select sono eccessivi se usati per la modalità AS3X, il velivolo reagirà immediatamente se si passa ad AS3X senza aver portato prima i comandi in posizione neutra.

### Differenze tra le modalità SAFE Select e AS3X

Questa sezione è in linea di massima accurata, ma non tiene conto della velocità di volo, dello stato di carica della batteria e di molti altri fattori limitanti.

		SAFE Select	AS3X
Input di comando	Stick di comando su neutro	Il velivolo torna automaticamente in volo livellato	Il velivolo mantiene l'assetto corrente
	Applicazione comandi parziale	Il velivolo applica angoli moderati di rollio e beccheggio e mantiene l'assetto	Il velivolo continua la manovra di rollio o beccheggio lentamente
	Applicazione comandi piena	Il velivolo si inclinerà od oscillerà ai limiti predeterminati e manterrà l'assetto	Il velivolo continuerà a rullare od oscillare rapidamente
	Manetta	Gas al massimo: Cabrata Neutro: Volo livellato Gas basso: Discesa a muso giù	La manetta non influisce sulla risposta di volo.

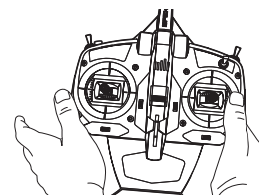
## Trimmaggio in volo

Durante il primo volo, trimmare l'aereo in modo che voli livellato con 3/4 di motore e con flaps e carrello retratti.

Dopo aver regolato i trim, non toccare gli stick di comando per almeno 3 secondi.

Questo permette alla ricevente di memorizzare le correzioni per ottimizzare le prestazioni dell'AS3X.

Se non si fa questo, si potrebbe influire sulle prestazioni in volo.



3 Secondi

## Lancio a mano

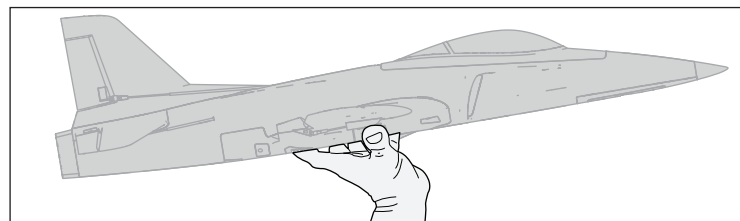
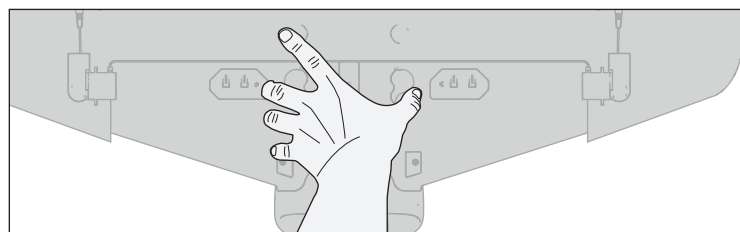
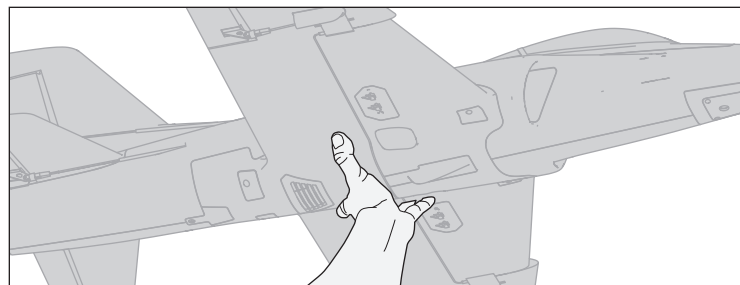
Si consiglia di smontare il carrello di atterraggio quando si decolla con lancio a mano. Lanciare a mano controvento al 100% della potenza.

### Impugnatura

Si consiglia di afferrare l'aereo dagli incavi stampati per le dita, vicino al centro di gravità, come mostrato.

### Lancio

Lanciare ruotando il braccio sopra la spalla, con le ali livellate e il muso del modello leggermente verso l'alto. Accompagnare la traiettoria di lancio puntando le dita verso l'aereo dopo il lancio. Evitare le traiettorie di lancio ad arco che possono spingere il muso del modello verso il basso al momento del rilascio.





## Dopo il volo

1. Scollegare la batteria di bordo dall'ESC (precauzione di sicurezza e per la tutela della durata della batteria).
2. Spegnerne la trasmittente.
3. Rimuovere la batteria di bordo dal modello.
4. Ricaricare la batteria di bordo al livello di tensione di stoccaggio.

5. Riparare o sostituire le parti eventualmente danneggiate.
6. Conservare la batteria di bordo separata dall'aereo e tenerne sotto controllo la carica.
7. Tenere nota delle condizioni del volo e dei risultati per pianificare i voli successivi.

## Inversione di spinta (opzionale)

Il regolatore Smart ESC Avian™ è dotato della funzione di inversione della spinta, che per funzionare deve però essere prima abilitata. L'inversione della spinta è utile nelle manovre a terra e per ridurre il rullaggio dopo l'atterraggio. Premendo l'interruttore assegnato alla funzione, la rotazione del motore si inverte, ma la manetta continua a controllarne la velocità.

**AVVERTENZA:** non attivare mai l'inversione di spinta in volo. Applicare l'inversione di spinta mentre si è in volo porterà alla perdita di controllo del velivolo con rischio di schianto al suolo. La garanzia non copre i danni causati da impatto col suolo.

**IMPORTANTE:** il motore assorbe più corrente ruotando al contrario perché il rotore diventa meno efficiente e genera più resistenza. Questo può ridurre l'autonomia di volo.

**IMPORTANTE:** l'inversione di spinta richiede un ricevitore Spektrum con Smart Throttle (come i modelli AR637TA e AR631) e una trasmittente Spektrum con almeno 7 canali. L'ESC Avian è retrocompatibile con i ricevitori convenzionali (segnale di uscita PWM), ma le funzioni di inversione di spinta sono disponibili solo con la tecnologia Smart Throttle.

### Impostazione dell'inversione di spinta

#### Trasmittente

Sulla trasmittente, selezionare un canale aperto (non in uso) e assegnarlo a un interruttore libero. Assegnare l'inversione di spinta e SAFE Select a canali diversi. L'inversione di spinta è assegnata di default nello Smart ESC ad Aux 2/Canale 7. Se SAFE Select e l'ESC sono assegnati allo stesso canale, la rotazione del motore si invertirà in volo.

**AVVERTENZA:** non assegnare l'inversione di spinta e SAFE Select allo stesso canale. In caso contrario, premendo l'interruttore per abilitare SAFE Select in volo si attiva anche l'inversione della spinta, con conseguente schianto al suolo.

#### ESC

Impostare la trasmittente come indicato nella tabella di configurazione e procedere al binding tra trasmittente e modello. Il modello deve essere acceso e associato alla trasmittente perché sia possibile accedere alla programmazione dello Smart ESC.

In alternativa, è possibile programmare l'ESC con il Programming Box (SPMXCA200, opzionale, non incluso).

#### Impostazione dell'inversione dell'ESC

Serie DX, Serie NX, Serie iX	1. La trasmittente deve già essere associata al ricevitore.
	2. Accendere la trasmittente.
	3. Impostare l'interruttore H (taglio manetta) per prevenire l'azionamento accidentale del motore.
	4. Impostare equilibratore e alettoni su high rate.
	5. Impostare la modalità di volo su AS3X (il menu non si apre se la modalità di volo non è impostata su SAFE).
	6. Accendere il modello. Una barra indicatrice appare nella schermata principale della trasmittente a indicare che il segnale telemetrico è stato acquisito.
	7. Dalla schermata principale, navigare all'ultima schermata superando le schermate della telemetria, il menu di programmazione Avian (Avian Prog).
	8. Tutte le impostazioni di configurazione del menu di programmazione Avian avvengono tramite il movimento dello stick di equilibratore e alettone. Seguire le indicazioni a schermo per accedere al menu. Muovere lo stick su o giù per muovere il cursore, a sinistra o a destra per selezionare il valore o tornare al cursore e su e giù per cambiare un valore quando selezionato.
	9. Imp. BRAKE TYPE (TIPO FRENO): Reverse (Inversione)
	10. Imp. BRAKE FORCE (FORZA FRENO): 7
	11. Imp. THRUST REV (Inv Spinta): selezionare il canale della trasmittente da assegnare all'inversione di spinta. CH7 è l'impostazione di default, che non deve però essere usata se Aux2/Ch7 viene usato per SAFE Select.
	12. Selezionare EXIT W/ SAVE (Salva ed esci) per salvare la scelta

## Manutenzione del motore

### Manutenzione del gruppo propulsore

**ATTENZIONE:** scollegare sempre la batteria di volo prima di procedere alla manutenzione del motore.

#### Smontaggio

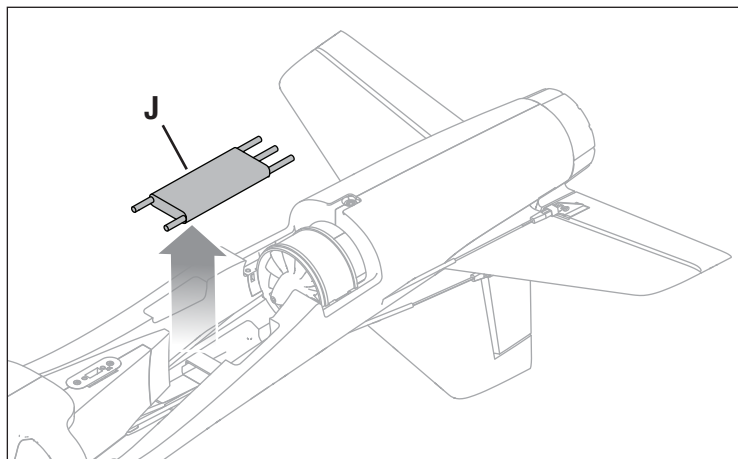
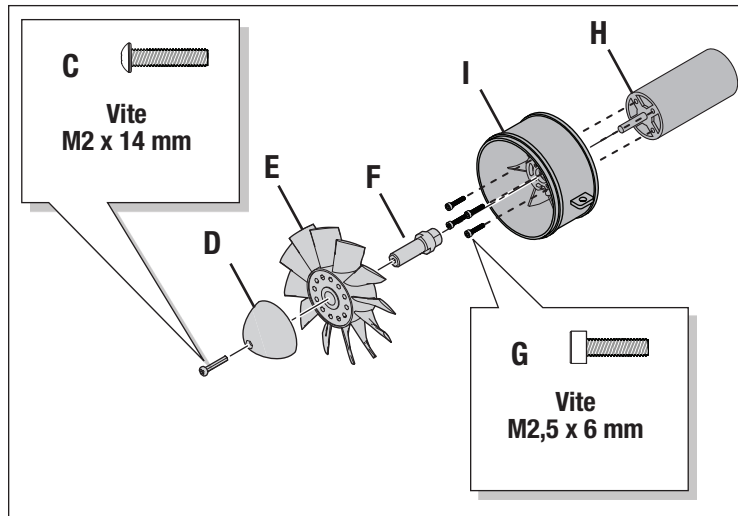
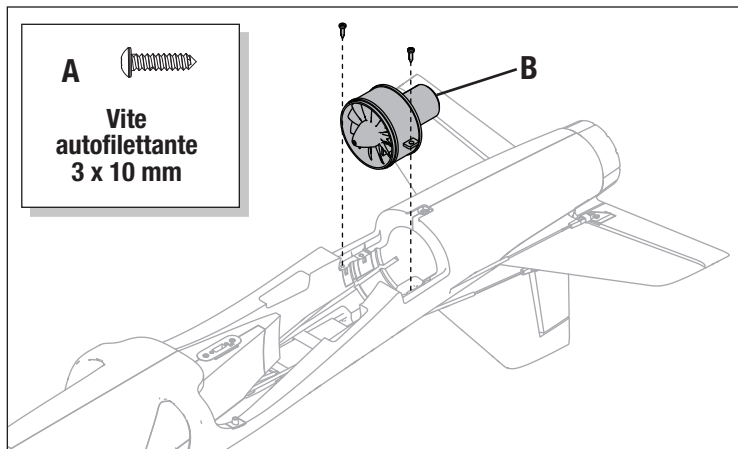
I componenti del sistema di propulsione consigliato sono indicati nella tabella delle specifiche all'inizio del manuale.

1. Rimuovere le cinque viti e smontare con delicatezza l'ala.
2. Rimuovere le due viti (3 x 10) (A) dalle linguette di montaggio del gruppo ventola.
3. Estrarre il gruppo ventola (B) dalla fusoliera e scollegare i fili del motore dall'ESC.  
**Consiglio:** etichettare o contrassegnare i fili di ESC e motore per il successivo riassetto. L'inversione dei fili di motore/ESC porta il rotore a girare in direzione errata.
4. Rimuovere la vite dell'ogiva (M2 x 14) (C) dal rotore usando un cacciavite a croce.
5. Rimuovere l'ogiva (D) dal rotore.
6. Rimuovere il rotore (E) e l'adattatore dell'albero motore (F).
7. Rimuovere le quattro viti (M2,5 x 6) (G) per rimuovere il motore (H) dalla carenatura della ventola (I).
8. Rimuovere la fascetta a strappo e scollegare il filo della manetta dal ricevitore ed estrarre l'ESC (J) dalla fusoliera, prendendo nota del percorso dei fili di manetta e alimentazione lungo la fusoliera.

#### Smontaggio

Montare in ordine inverso.

- Montare in ordine inverso.
- Assicurarsi che l'ogiva sia completamente fissata in modo da garantirne la sicurezza d'uso.
- Infilare con cura i tappi del motore/ESC sotto l'unità EDF prima di serrare l'alloggiamento nella fusoliera.
- Assicurarsi che nessun filo venga schiacciato dai componenti elettrici.
- Allineare correttamente e collegare i fili del motore con i fili dell'ESC.
- Assicurarsi che l'ESC sia installato correttamente e fissato alla fusoliera con la fascetta a strappo.
- Assicurarsi che la parte anteriore del rotore sia rivolta verso la parte anteriore del velivolo.
- Allineare correttamente e montare l'ala alla fusoliera avvitandola con le 5 viti.



## Servizio dei servi

Superficie di controllo	Servo di ricambio	Descrizione	Adesivo di ricambio
Alettone	SPMSA345	Servo sub-micro A345 9g; Cavo da 230 mm	Colla Deluxe Materials Foam 2 Foam (DLMAD34)
Equilibratore	SPMSA345SL	A345SL 9g Sub-Mikro-Servo; 60mm Blei	
Timone			

## Guida alla risoluzione dei problemi con l'AS3X

Problema	Possibile causa	Soluzione
Oscillazioni	Ogiva o elica danneggiate	Sostituire l'ogiva o l'elica
	Elica non bilanciata	Bilanciare l'elica
	Motore con vibrazioni	Sostituire le parti interessate o allineare tutte le parti stringendo gli elementi di fissaggio secondo necessità.
	Ricevente allentata	Allineare e fissare la ricevente alla fusoliera
	Controlli dell'aereo allentati	Stringere o fissare in altro modo le varie parti (servi, bracci, rinvii, squadrette e superfici di comando)
	Parti usurate	Sostituire le parti usurate (specialmente elica, ogiva o servi)
	Movimenti irregolari dei servi	Sostituire i servi interessati
Prestazioni di volo incostanti	I trim non sono al centro	Se i trim venissero regolati con più di 8 scatti, bisogna intervenire meccanicamente sulle forcelle e riportare i trim al centro
	I sub-trim non sono centrati	I sub-trim non sono ammessi. Bisogna regolare meccanicamente i rinvii
	L'aereo non è rimasto immobile per 5 secondi dopo aver collegato la batteria	Portare lo stick motore completamente in basso. Scollegare la batteria, poi ricollegarla e mantenere l'aereo fermo per 5 secondi
Dalla verifica della direzione dei controlli dell'AS3X risulta che sono sbagliati	Impostazione della direzione sbagliata sulla ricevente che potrebbe anche causare un incidente	NON volare. Prima correggere l'impostazione della direzione (facendo riferimento al manuale della ricevente) e poi volare

## Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Possibile caus	Soluzione
L'aereo non risponde al comando motore mentre risponde agli altri comandi	Motore non al minimo e/o trim motore troppo alto	Ripristinare i controlli con lo stick motore e il suo trim completamente in basso
	La corsa del servo motore è inferiore al 100%	Accertarsi che la corsa del servo motore sia almeno al 100% o maggiore
	Il canale del motore è invertito	Invertire il canale motore sulla trasmittente
	Motore scollegato dall'ESC	Verificare che il motore sia collegato all'ESC
Eccessivo rumore dell'elica o vibrazioni	Elica, ogiva, adattatore o motore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
	L'elica è sbilanciata	Bilanciare o sostituire l'elica
	Il dado dell'elica è allentato	Stringere il dado dell'elica
Tempo di volo ridotto o aereo sottopotenziato	La batteria di bordo è quasi scarica	Ricaricare completamente la batteria di bordo
	Elica installata al contrario	Installare l'elica con i numeri rivolti in avanti
	Batteria di bordo danneggiata	Sostituire la batteria di bordo seguendo le istruzioni
	La temperatura ambientale potrebbe essere troppo bassa	Accertarsi che la batteria sia calda prima dell'uso
	La capacità della batteria troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria o usarne una con capacità maggiore
L'aereo non si connette alla trasmittente (durante la connessione)	Trasmittente troppo vicina all'aereo durante la procedura di connessione	Allontanare la trasmittente dall'aereo, scollegare e ricollegare la batteria all'aereo
	Aereo o trasmittente troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti wifi o altre trasmissioni	Spostarsi in un'altra posizione e ritentare la connessione
	Il Bind Plug non è collegato correttamente alla sua presa sulla ricevente	Inserire il Bind Plug nella sua presa e connettere l'aereo alla trasmittente
	La batteria di bordo e/o quella della trasmittente sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
	Il comando di Bind sulla trasmittente non mantenuto premuto abbastanza a lungo durante la procedura di connessione	Spegnere la trasmittente e ripetere la procedura di connessione mantenendo premuto il comando di Bind finché la ricevente non è connessa
L'aereo non si connette alla trasmittente (dopo la connessione)	Trasmittente troppo vicina all'aereo durante la procedura di connessione	Allontanare la trasmittente dall'aereo, scollegare e ricollegare la batteria all'aereo
	Aereo o trasmittente troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti wifi o altre trasmissioni	Spostarsi in un'altra posizione e ritentare la connessione
	Bind Plug rimasto inserito nella sua presa sulla ricevente	Rifare la connessione tra aereo e trasmittente togliendo il Bind Plug prima di spegnere e riaccendere
	Aereo connesso con una differente memoria di modello (solo con radio Modelmatch)	Scegliere il modello corretto sulla trasmittente
	La batteria di bordo e/o quella della trasmittente sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
	La trasmittente potrebbe essere connessa ad un aereo diverso con un protocollo DSM differente	Connettere l'aereo alla sua trasmittente
Le superfici di controllo non si muovono	Superficie di controllo, squadretta, rinvio o servo danneggiati	Riparare o sostituire le parti danneggiate regolando i comandi
	Fili danneggiati o collegamenti allentati	Verificare i cablaggi e i collegamenti, collegare o sostituire secondo necessità
	La trasmittente non è connessa correttamente o è stato scelto l'aereo sbagliato	Rifare la connessione o scegliere l'aereo corretto sulla trasmittente
	Batteria di bordo scarica	Ricaricare la batteria interessata
	BEC (circuito che alimenta l'impianto ricevente) dell'ESC danneggiato	Sostituire l'ESC
Comandi invertiti	Le impostazioni sulla trasmittente sono invertite	Eseguire una verifica sulla direzione dei comandi e apportare le opportune modifiche
Il motore pulsa perdendo potenza	Si è attivata la funzione LVC dell'ESC	Ricaricare la batteria o sostituirla se non più performante
	La temperatura ambientale potrebbe essere troppo bassa	Rimandare il volo aspettando che la temperatura si alzi
	La batteria è vecchia o danneggiata	Sostituire la batteria
	La batteria non è in grado di fornire la corrente necessaria	Usare il tipo di batteria consigliato

## Parti di ricambio

Parte #	Descrizione
EFL02351	Portello cupolino: Habu SS 50mm EDF
EFL02352	Fusoliera verniciata: Habu SS 50mm EDF
EFL02353	Ala verniciata: Habu SS 50mm EDF
EFL02354	Piano di coda orizzontale: Habu SS 50mm EDF
EFL02355	Rotore 50 mm con ogiva: Habu SS 50mm EDF
EFL02356	Albero motore: Habu SS 50mm EDF
EFL02357	Unità EDF 50 mm: Habu SS 50mm EDF
EFL02358	Set carrello principale: Habu SS 50mm EDF
EFL02359	Carrello anteriore con ruota: Habu SS 50mm EDF
EFL02360	Albero supporto carrello anteriore con braccetto di sterzo: Habu SS 50mm EDF
EFL02361	Coperchio carrello anteriore con viti: Habu SS 50mm EDF
EFL02362	Montaggio vite a tappo a mani libere: Habu SS 50mm EDF
EFL02363	Piastre montaggio ala fusoliera: Habu SS 50mm EDF
EFL02364	Cono di coda: Habu SS 50mm EDF
EFL02365	Set leveraggi con forcilla: Habu SS 50mm EDF
EFL02366	Set viti: Habu SS 50mm EDF
EFL02367	Decalcomanie: Habu SS 50mm EDF
EFL02368	Cinghie batteria con piastre di montaggio: Habu SS 50mm EDF
SPMSA345	A345 servo sub-micro 9 g, cavo 230 mm
SPMSA345SL	Servo sub-micro A345SL 9g; Piombo da 60 mm
SPMXAE30A	Avian Lite 30-Amp Brushless Smart ESC
SPMXAM2400	Motore Brushless Outrunner; 2628-4900 Kv 6 poli

## Parti consigliate

Parte #	Descrizione
SPMR6655	DX6e 6 CH solo trasmittente
SPMX13003S30M	1300mAh 3S 11,1V intelligente 30C
SPMXC1070	"Caricabatterie Smart S150 CA/CC, 1x50 W"

## Parti opzionali

Parte #	Descrizione
DYN1405	"Borsa per caricabatterie LiPo, grande"
SPMXC2020	Caricabatterie Smart S1200 G2 CA, 1x200 W
SPMXBC100	Tester servo e batterie Smart
SPMR8200	NX8 8 canali DSMX solo trasmittente
SPMXAE1030	Smart ESC 6S Avian 30 A Brushless
SPMXC1080	"Caricabatterie Smart S1100 CA, 1x100 W"
SPMXC2040	"Caricabatterie Smart S1400 G2 CA, 1x400 W"
SPMX22003S30	2200 mAh 3S 11,1 V Smart 30C; IC3
SPMX223S30	2200 mAh 3S 11,1 V Smart G2 30C;

## Elenco delle viti

Posizione	Descrizione	Quantità
Vite a tappo servo a mani libere	Vite autofilettante testa piatta 2x8 mm	4
Vite di fissaggio del collare della ruota dentata del naso	Vite di arresto 3x3 mm	1
Viti di arresto collare ruota	Vite di arresto 3x3 mm	3
Vite braccio sterzo carrello anteriore	Vite M2 x 6	1
Viti piano di coda orizzontale	Vite autofilettante 2x8 mm	2
Viti piastra carrello anteriore (come per carrello principale)	Vite autofilettante 2x8 mm	6
Viti ala	Vite autofilettante 2,5x10 mm	4
Viti di montaggio EDF	Vite autofilettante 3x10 mm	2
Vite dell'ogiva del rotore	Vite 3x14 mm	1
Viti supporto motore	Vite 2,5x 6 mm	4
Vite di arresto connettore braccio servo equilibratore	Vite di arresto 3x3 mm	1

## Garanzia

### Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantisce che il prodotto acquistato (il "Prodotto") sarà privo di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio alla data di acquisto. 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 sono a discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, un utilizzo che viola qualsiasi legge, regolamentazione o disposizione applicabile, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad un'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 si 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 degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

### Garanzia e 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.**

10/15

## Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti

Stato di acquisto	Horizon Hobby	Telefono/Indirizzo e-mail	Indirizzo
Unione Europea	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

## Dichiarazione di conformità per l'Unione europea



### Dichiarazione di conformità UE:

**EFL Habu Sport 50mm EDF PNP (EFL02375)**; Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue: Direttiva europea sulle apparecchiature radio (RED)

2014/53/UE, Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE, Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863

**EFL Habu Sport 50mm EDF BNF Basic (EFL02350)**; Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue: Direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE, Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE, Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: <https://www.horizonhobby.com/content/support-rendercompliance>.

### Range di frequenze wireless e potenza di uscita wireless:

2404-2476 MHz  
5.58dBm

### AVVISO RAEE:



Questo dispositivo è marcato ai sensi della Direttiva europea 2012/19/UE riguardante i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Il simbolo indica che il prodotto non va smaltito insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere consegnato agli appositi centri di raccolta per consentirne il recupero e il riciclaggio.

### Fabbricante registrato UE:

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

### Importatore registrato UE:

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

Australia/New Zealand:



**E328**



© 2021 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, AS3X, DSM, DSM2, DSMX, Spektrum Airware, Bind-N-Fly, BNF, the Bind-N-Fly logo, SAFE, the SAFE logo, ModelMatch, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 9,056,667. US 8,672,726. US 9,753,457. US 10,078,329. US 9,930,567. US 10,419,970. US 10,849,013.  
<https://www.horizonhobby.com>