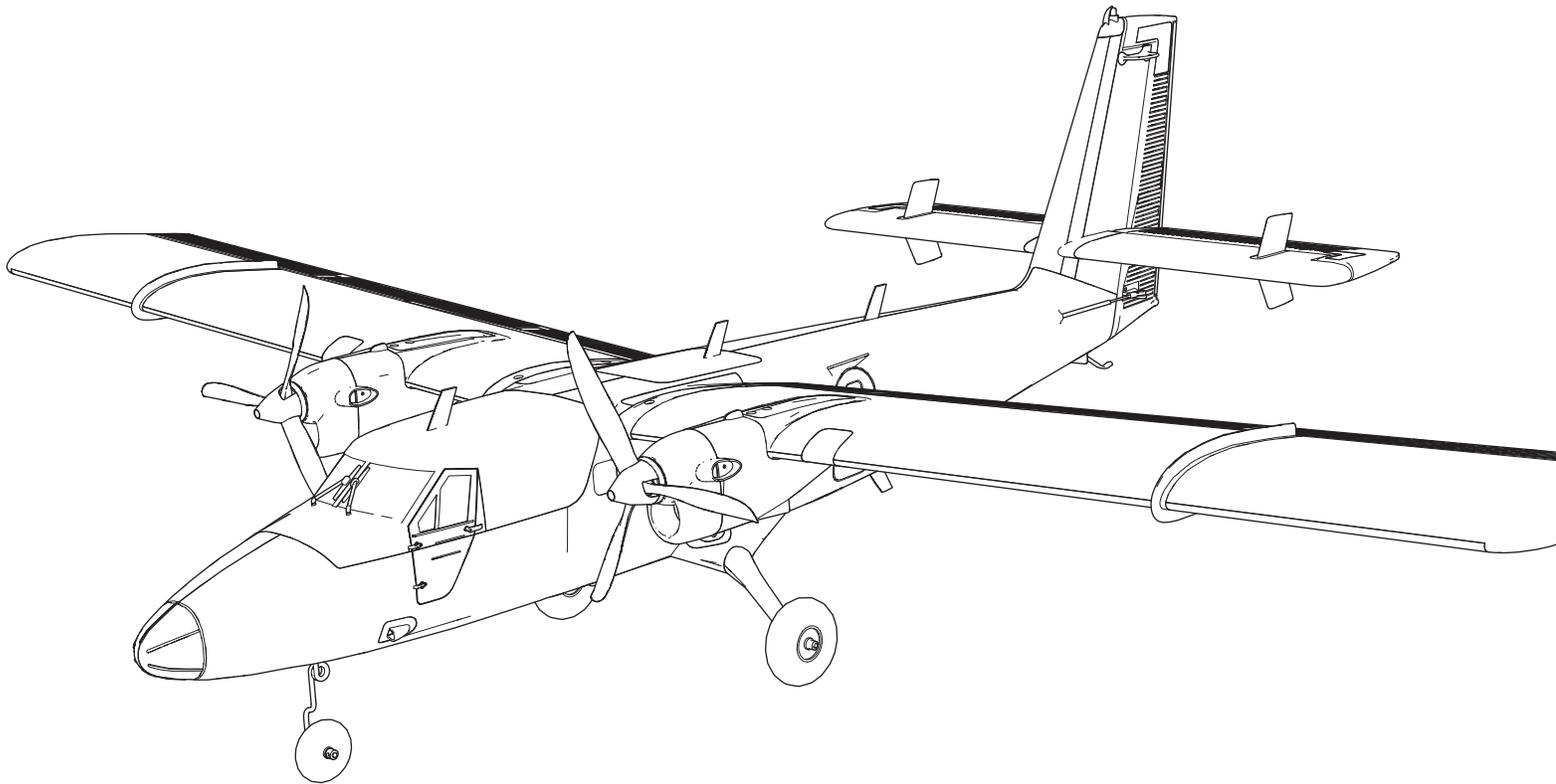


Twin Otter 1.4m



Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.

Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.

Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.

Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.



EFL32050



EFL32075

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

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 o 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.

Registrazione

Registra il tuo prodotto oggi stesso per unirti alla nostra mailing list e ricevere tutti gli aggiornamenti sui prodotti, le offerte e le novità E-Flite.



Indice

Precauzioni e Avvertenze Sulla Sicurezza.....	66
Configurazione automatica della trasmittente <i>BNF</i>	68
Configurazione manuale della trasmittente <i>BNF</i>	69
Assemblaggio del modello.....	70
Failsafe e suggerimenti generali per Binding <i>BNF</i>	72
Connessione fra trasmittente e ricevente / Commutare ON e OFF il SAFE Select <i>BNF</i>	72
SAFE® Select Switch Designation <i>BNF</i>	73
Battery Installation and ESC Arming.....	74
Centraggio delle superfici di controllo.....	75
Baricentro (CG).....	75
Telemetria tecnologia Smart™.....	76
Impostazione squadrette e bracci servi.....	76
Test di controllo della direzione.....	77
Verifica della direzione dei controlli AS3X <i>BNF</i>	78
Spinta differenziale.....	78
Trimmaggio in volo.....	79
Consigli per il volo e le riparazioni.....	79
Dopo il volo.....	79
Installazione del ricevitore (<i>PNP</i>).....	80
Inversione di spinta (<i>opzionale</i>).....	80
Manutenzione del motore.....	81
Installazione dei galleggianti (<i>Opzionale, galleggianti non inclusi</i>).....	82
Decollo dall'acqua.....	82
Guida alla soluzione dei problemi AS3X.....	83
Guida alla soluzione dei problemi.....	83
Parti di ricambio.....	84
Parti consigliate.....	84
Elementi opzionali.....	84
Garanzia.....	85
Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti.....	85
Dichiarazione di conformità per l'Unione europea.....	86

Specifiche

Apertura alare	1,45 m
Lunghezza	1044 mm
Peso	Senza batteria: 1666 g Con la batteria di bordo 4S 2200 mAh raccomandata: 1895 g

Elementi inclusi

Ricevitore (solo <i>BNF</i>)	Spektrum™ AR631+ 6 Canali AS3X+/SAFE Ricevitore di telemetria (SPM-1031)
ESC	Avian 25 A Dual Smart Lite Brushless ESC, 3S-4S: IC3 (SPMXAE0225A)
Motore	2830-950 Kv Brushless Outrunner, 14 Poli (SPMXAM4500)
Elica	8 x 6,5 3 pale CW e CCW (EFLP080653B, EFLP080653BCC)
Servo	(2) A336 9 g (alettoni) (2) A336 9 g (flap) (1) A336 9 g (equilibratore) (1) A370 9 g MG (timone)

Elementi consigliati

Trasmittente	NX7e+ 14 canali DSMX solo trasmittente (SPMR7110)
Batteria di bordo	4S 2200 mAh 14,8 V Smart G2 LiPo 30C; IC3 (SPMX224S30)
Caricabatterie	Smart S1200 G2 CA, 1x200W (SPMXC2020)

Batterie opzionali

SPMX27004S30	2700 mAh 4S 14,8 V Smart LiPo 30C; IC3
SPMX324S50	3200 mAh 4S 14,8 V Smart G2 LiPo 50C; IC3

Hardware incluso

5	Viti M2.5x10 mm	Carter carrello di atterraggio
4	Vite autofilettante a testa svasata M2x4	Inferiore carenature gambe carrello
4	Vite autofilettante a testa svasata M2x6	Superiore carenature gambe carrello
2	Viti a testa svasata M3x8 mm	Stabilizzatore orizzontale
2	Viti a testa svasata M4x15 mm	Ali (fronte)
2	Viti a testa svasata M4x12 mm	Ali (retro)
4	Viti M3x12 mm	Staffe di montaggio del galleggianti
2	Vite autofilettante M2.2x10 mm	Rinforzo diagonale
2	Vite autofilettante a rondella M2x8 mm	Gamba carrello anteriore
2	Vite autofilettante M2x8 mm	Montante ala (superiore)
2	Vite autofilettante M2x12 mm	Montante ala (inferiore)

Utensili necessari

- Cacciavite a stella #1
- Pinze ad attacco sferico (BLH100)

Configurazione automatica della trasmittente *BNF*

Il ricevitore installato nel velivolo contiene un file di configurazione AS3X+/SAFE sviluppato appositamente per questo aereo. La funzione Smart Transmitter File (STF) consente di importare le impostazioni della trasmittente direttamente dal ricevitore, durante il binding.

Per caricare il file Smart Transmitter Flight:

1. Accendere la trasmittente.
2. Creare un nuovo file di modello vuoto sulla trasmittente.
3. Accendere il ricevitore.
4. Premere il tasto di binding sul ricevitore.
5. Impostare la trasmittente in modalità di binding: il modello procede normalmente al binding.
6. Completato il binding, verrà visualizzata la schermata di download (vedi immagine a destra):
7. Selezionare **LOAD** (CARICA) per continuare.

Nella schermata (a destra) si avverte che il download sovrascrive tutte le impostazioni correnti del modello. Se si tratta di un nuovo modello vuoto, il file inserisce i parametri della trasmittente per il modello Twin Otter 1.4m nel modello attivo e lo rinomina (Twin Otter 1.4m EFL32050).

AVVISO: Confermando si annullano le impostazioni della trasmittente precedentemente salvate per il modello selezionato.

8. Premere **CONFIRM** (Conferma) per continuare.

Il file viene installato sulla trasmittente e le informazioni di telemetria vengono caricate automaticamente al termine del download.

La radio torna alla schermata iniziale e viene visualizzato il nome del nuovo modello.

La configurazione della trasmittente è completa e il velivolo è pronto al volo.

Note importanti

Modalità di volo attive con sistema flap

Il file importato attiva le modalità di volo, impostandole sull'interruttore Flap (D). Cambia anche l'impostazione del Trim da Comune a Modalità volo. In questo modo è possibile regolare separatamente i trim di alettoni, elevatore e timone per ogni impostazione dei flap. Il trim in volo per tutti e tre gli assi è ora indipendente, rendendo possibile regolare con precisione il modello per ogni posizione dei flap.

Trim per ognuna delle posizioni dell'interruttore della modalità di volo (D):

- POS 0: Trim su tutti e tre gli assi per flap su (normale)
- POS 1: Trim su tutti e tre gli assi per flap parziali (decollo)
- POS 2: Trim su tutti e tre gli assi per full flap (atterraggio)

Timer di volo

Il file STF non imposta il timer di volo nella trasmittente. Il monitor della tensione avvisa la trasmittente quando la tensione della batteria scende appena al di sopra della tensione di attivazione della funzione di protezione LVC, segnalando che è ora di atterrare. L'avviso sulla trasmittente è impostato in modo che ci sia tempo per atterrare prima che l'ESC inizi ad andare in sovratensione (impulso) al raggiungimento della LVC. Questo metodo tiene conto dello stile di volo e dell'uso dell'acceleratore ed è più preciso di un semplice timer.

Se non si utilizza l'STF, impostare un timer su 4 minuti quando si utilizza la batteria consigliata. Tenere sotto controllo l'utilizzo della batteria e regolare il timer dopo i primi voli per tenere conto del proprio stile di volo.

Le trasmittenti supportate e i requisiti del firmware includono quanto segue

- Tutte le radio NX (con versione firmware 4.0.11+)
- iX14 (con app versione 2.0.9+)
- iX20 (con app versione 2.0.9+)
- Le radio iX12 e DX non supportano attualmente i trasferimenti Smart Transmitter File

Smart Transmitter File Il ricevitore contiene un file Smart Transmitter precaricato. Versione Rx: EFL32050 (1.0.0) Vuoi caricare il file dal ricevitore?	
SALTA	CARICA

AVVISO In questo modo si sovrascrivono tutte le impostazioni correnti del modello. Se l'hardware del modello BNF è cambiato, il file del ricevitore potrebbe non funzionare correttamente. Vuoi caricare il file dal ricevitore?	
INDIETRO	CONFERMA

Configurazione manuale della trasmittente BNF

IMPORTANTE: dopo avere configurato il modello, ripetere sempre la procedura di binding tra trasmittente e ricevitore per regolare le posizioni di failsafe desiderate.

È preferibile abilitare **SAFE Select** tramite il menu **Forward Programming**. La tecnologia **SAFE® Select** può essere assegnata a un qualsiasi interruttore libero (posizione 2 o 3) che controlla un canale (5-9) sulla trasmittente. Per assegnare **SAFE Select** all'interruttore della trasmittente desiderato, vedere le istruzioni nella sezione corrispondente di questo manuale.

Per il primo volo, impostare il timer di volo a 3 minuti se si usa una batteria 4S 2200 mAh. Regolare il tempo dopo il primo 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 modello) e scegliere **<Add New Mode>** (Aggiungi nuovo modello) in fondo alla lista. Il sistema chiede se si vuole creare un nuovo modello, selezionare **Create** (Crea)
3. Impostare **Model Type** (Tipo di modello): Selezionare **Airplane Model Type** (Tipo modello aeroplano) scegliendo l'icona dell'aeroplano. Il sistema chiede di confermare il tipo di modello, i dati saranno resettati. Selezionare **YES (Sì)**
4. Impostare **Model Name** (Nome modello): inserire il nome da assegnare al file del modello
5. Andare su **Aircraft Type** (Tipo aereo) e scorrere fino alla selezione dell'ala, scegliere **1 AIL 1FLAP**
6. Selezionare **<Main Screen>** (Schermata principale). Premere sulla rotella per entrare in **Function List** (Lista funzioni)
7. Scorrere in basso e selezionare **Flap System** (Sistema flap)
8. 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%**
9. Impostare **D/R (Dual Rate) e Expo; Elevator** (Equilibratore)
Impostare **Interruttore: SWITCH C**
Impostare **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
10. Impostare **Throttle Cut (Taglio gas); Interruttore: Switch H, Posizione: -100%**
11. Impostare i valori nel menu flap
Impostare **SWITCH D**

Impostare POS 0:	100% FLAP	0% Elevatore
Set POS 1:	25% FLAP	16% Elevatore
Set POS 2:	-50% FLAP	25% Elevatore
Set SPEED	2.0	

* Le impostazioni fornite sono per i modelli DX6 e DX6e e non consentono l'uso dell'interruttore **SAFE Select**. Per utilizzare l'interruttore **SAFE Select** su questi sistemi, vedere la sezione **Assegnazione interruttore SAFE** per la configurazione e l'utilizzo della trasmittente.

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 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 **Model Name** (Nome modello): inserire il nome da assegnare al file del modello
4. Andare su **Aircraft Type** (Tipo aereo) e scorrere fino alla selezione dell'ala, scegliere **1 AIL 1FLAP**
5. Selezionare **<Main Screen>** (Schermata principale). Premere sulla rotella per entrare in **Function List** (Lista funzioni)
6. Scorrere in basso e selezionare **Flap System** (Sistema flap)

Dual Rate

Condurre i primi voli con i riduttori di corsa su Low Rate (corsa corta). Per l'atterraggio, applicare High Rate (corsa lunga) all'equilibratore.

AVVISO: per garantire il corretto funzionamento della tecnologia AS3X+, non ridurre le corse sotto il 50%. Se si desidera una minore deviazione dei comandi, regolare manualmente la posizione delle aste di comando sui bracci del servo.

AVVISO: consultare la guida alla risoluzione dei problemi per maggiori informazioni se si verificano oscillazioni ad alta velocità.

Esponenziale

Dopo i primi voli, è possibile regolare l'esponenziale nella trasmittente.

Impostazione delle trasmittenti serie NX

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

Impostare POS 0:	100% FLAP	0% Elevatore
Set POS 1:	25% FLAP	16% Elevatore
Set POS 2:	-50% FLAP	25% Elevatore
Set SPEED	2.0	

Configurazione delle trasmittenti serie iX

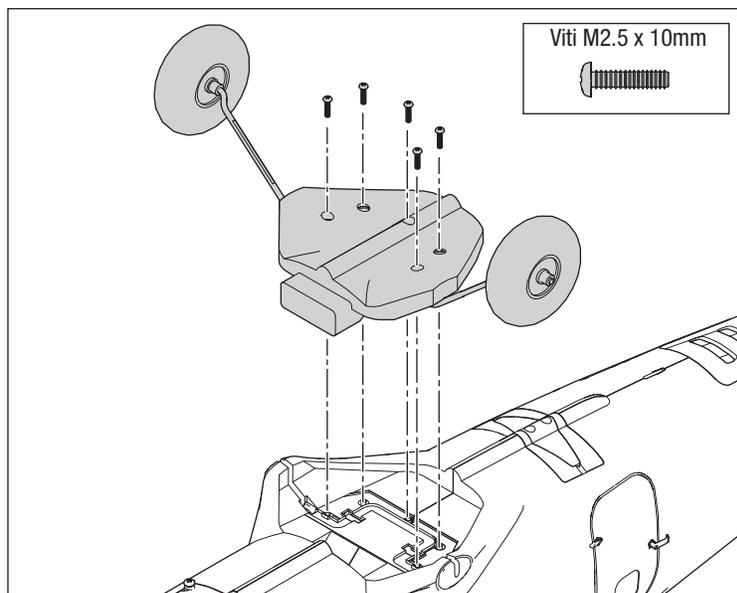
1. Accendere la trasmittente e attendere che l'applicazione Spektrum AirWare si apra. Selezionare l'icona della penna arancione nell'angolo in alto a sinistra; il sistema chiede di poter **spegnere la trasmissione RF**, selezione **PROCEDI**
2. Selezionare i tre punti nell'angolo in alto a destro nello schermo, poi 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 nel menu **Model Setup** (Imposta modello). Selezionare **Aircraft Type** (Tipo aeromodello). Il sistema chiede di poter **spegnere** la trasmissione RF. Selezionare **PROCEED** (PROCEDI). Toccare lo schermo per selezionare l'ala. Selezionare **1 Ail 1 Flap**.
7. Tenere premuta l'icona della freccia indietro nell'angolo in alto a sinistra dello schermo per tornare alla schermata principale.
8. Andare nel menu **Model Adjust** (Regola modello).
9. 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%**
10. Impostare **Dual Rate ed Expo**; Selezionare **Elevator** (Equilibratore)
Impostare come **Interruttore: SWITCH C**
Impostare **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
11. Impostare i valori nel menu flap
Impostare **SWITCH D**

Impostare POS 0:	100% FLAP	0% Elevatore
Set POS 1:	25% FLAP	16% Elevatore
Set POS 2:	-50% FLAP	25% Elevatore
Set SPEED	2.0	
12. Impostare **Throttle Cut (Taglio gas); Interruttore: Switch H, Posizione: -100%**

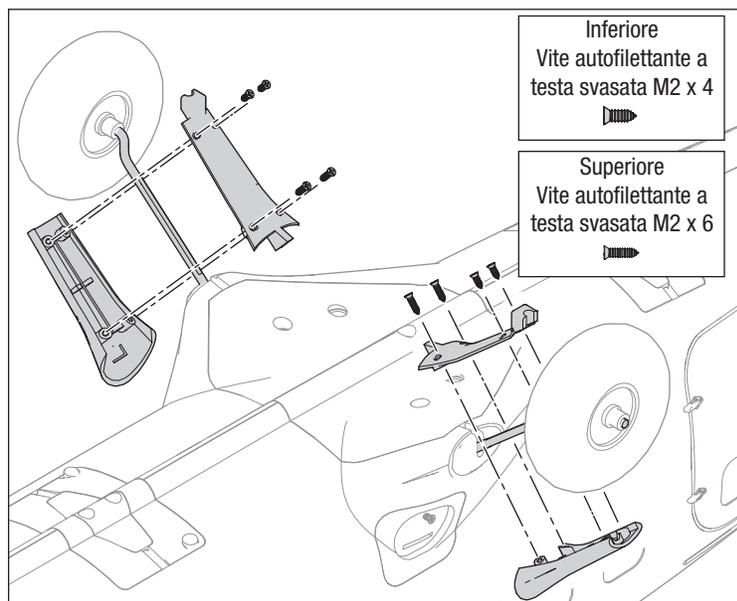
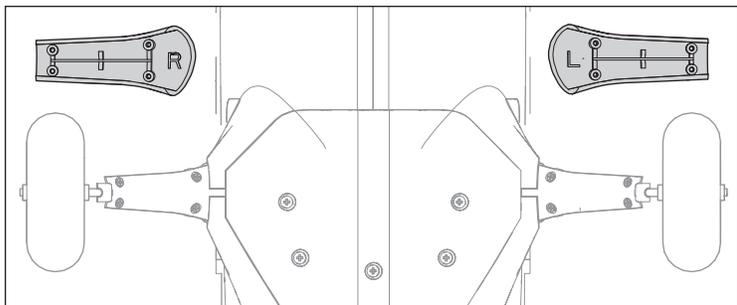
Assemblaggio del modello

Montaggio del carrello di atterraggio

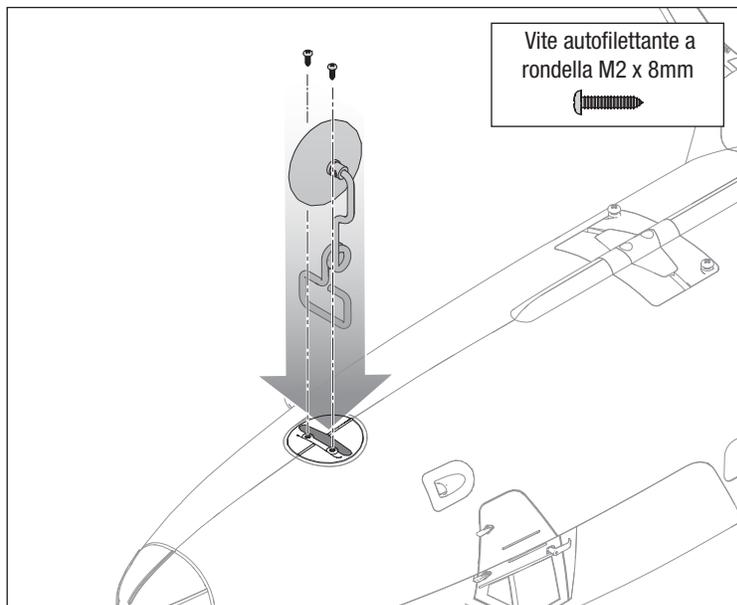
1. Montare il carrello di atterraggio sulla fusoliera con cinque viti M2.5x10 mm.



2. Installare le carenature del carrello ciascuna con due viti autofilettanti M2x6 mm in posizione superiore accanto alla fusoliera e due viti autofilettanti M2x4 mm in posizione inferiore accanto alle ruote. Le carenature sono marcate con L o R per sinistra e destra internamente nella parte superiore, come illustrato di seguito.

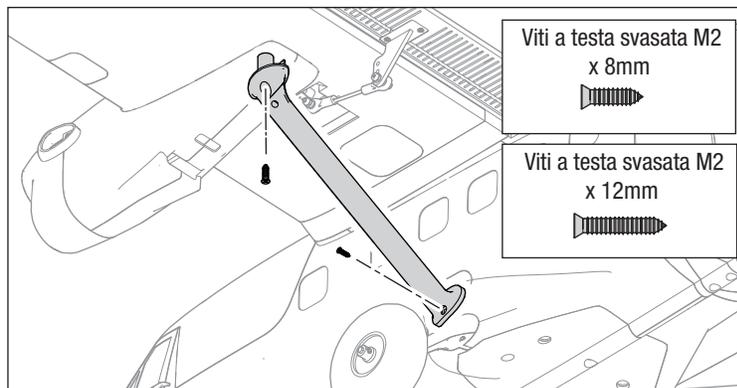
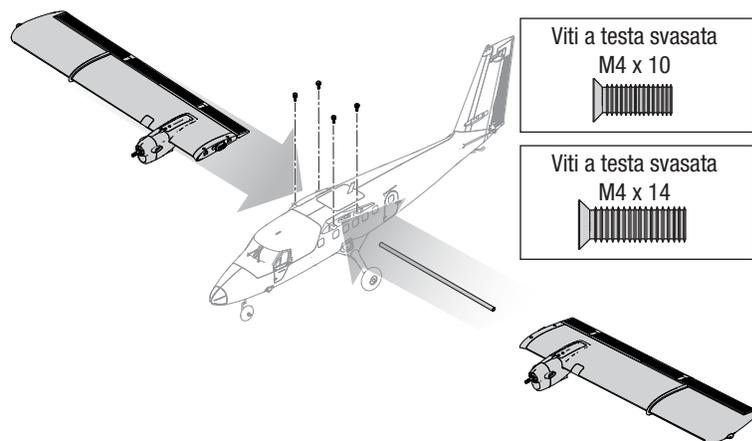


3. Inserire il gruppo del ruotino anteriore nel blocco pivotante e fissarlo con due viti con testa a rondella M2x8 mm.



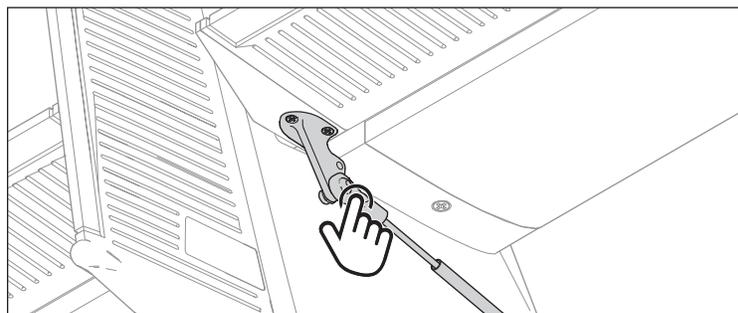
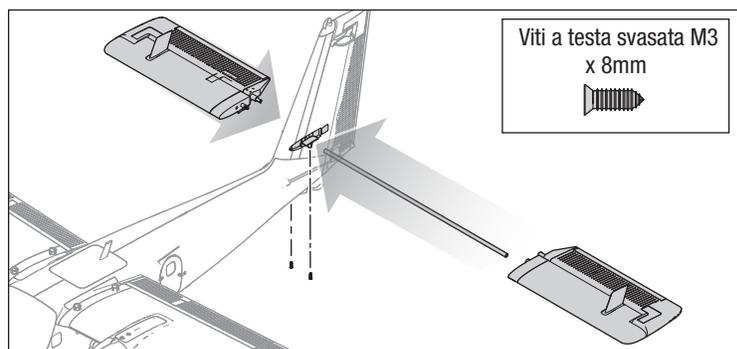
Montaggio dell'ala

1. Montare la giunzione alare sulla fusoliera.
2. Montare le semiali sulla giunzione alare.
3. Fissare le semiali con viti a testa svasata M4x14 mm nei fori anteriori e con viti a testa svasata M4x10 mm nei fori posteriori.
4. Installare i montanti alari con il bordo arrotondato rivolto in avanti.
5. Fissare in posizione i montanti alari con una vite autofilettante a testa svasata M2x8 mm nella parte superiore del montante sull'ala e con una vite autofilettante a testa svasata M2x12 mm nella parte inferiore della fusoliera.



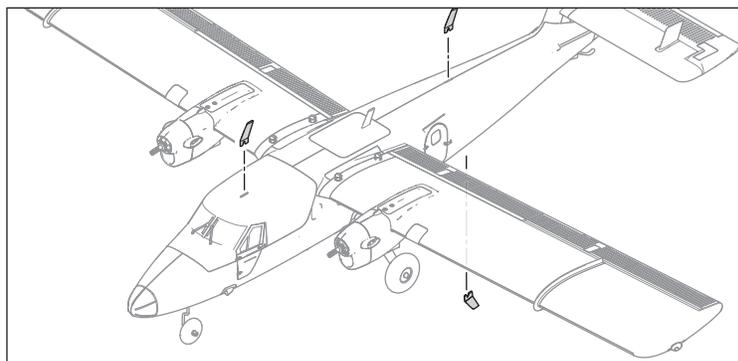
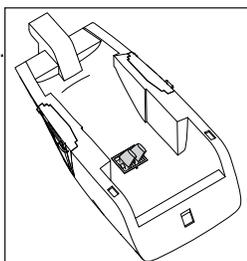
Montaggio dello stabilizzatore orizzontale

1. Inserire il giunto di coda nella fusoliera.
2. Montare le metà dello stabilizzatore orizzontale sul giunto di coda.
3. Fissare in posizione con due viti autofilettanti a testa svasata M3x8 mm.
4. Collegare l'attacco a sfera dell'equilibratore.



Installazione dell'antenna

1. Le antenne in scala non funzionali possono essere riposte all'interno del portello della batteria per il trasporto.
2. Premere le antenne finché non scattano in posizione.



Failsafe e suggerimenti generali per Binding BNF

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 BNF

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.

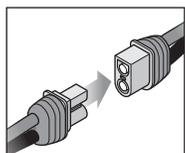
Per completare la procedura di binding e SAFE Select, è possibile utilizzare il pulsante di binding sul ricevitore o il connettore di binding sul ricevitore convenzionale.

Uso del pulsante di binding

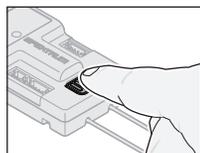
SAFE Select attivato



Abbassare il gas



Collegare l'alimentazione



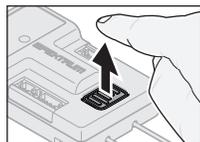
Premere e tenere premuto il pulsante di binding



Il LED arancione lampeggia



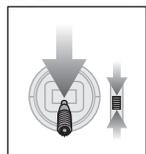
Procedere con il binding tra TX e RX



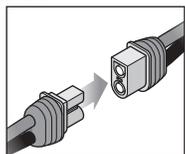
Rilasciare il pulsante di binding

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

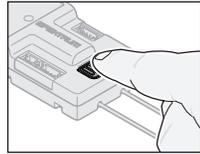
SAFE Select disattivato



Abbassare il gas



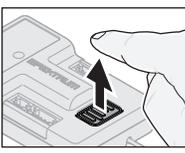
Collegare l'alimentazione



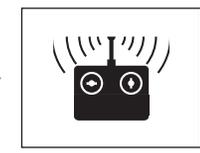
Premere il pulsante di binding



Il LED arancione lampeggia



Rilasciare il pulsante di binding

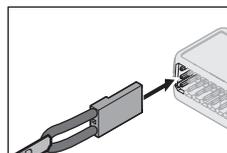


Procedere con il binding tra TX e RX

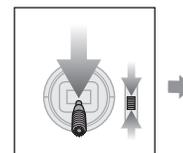
SAFE Select disattivato: le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **una volta** ogni volta che il ricevitore viene acceso.

Rimuovere il connettore di binding

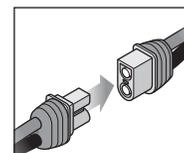
SAFE Select attivato



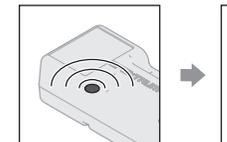
Installare il connettore di binding



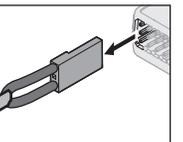
Abbassare il gas



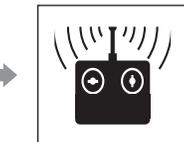
Collegare l'alimentazione



Il LED arancione lampeggia



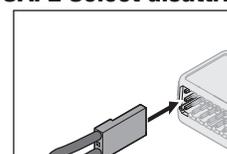
Rimuovere il connettore di binding



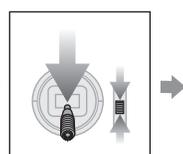
Procedere con il binding tra TX e RX

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.

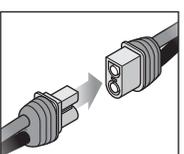
SAFE Select disattivato



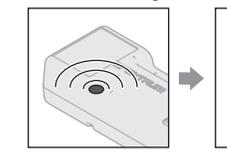
Installare il connettore di binding



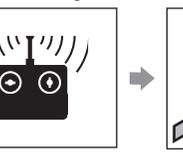
Abbassare il gas



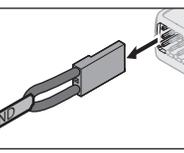
Collegare l'alimentazione



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.

Assegnazione interruttore SAFE® Select

Ingressi stick

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.

ATTENZIONE: tenersi ben lontani dall'elica e assicurarsi che il velivolo sia trattenuto saldamente 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 sulla procedura di assegnazione degli interruttori ai canali.

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.

Funzione Forward Programming

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



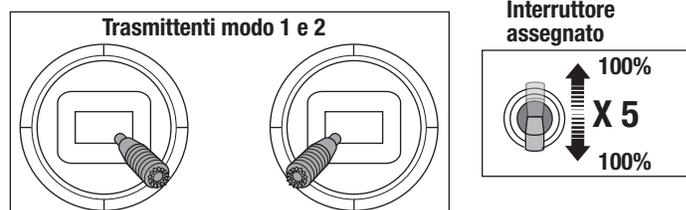
Per maggiori informazioni sull'impostazione di SAFE Select e l'utilizzo della programmazione Forward Programming, cliccare sul link che segue per un video dettagliato:
<https://www.youtube.com/watch?v=o-46P066cik>

Assegnazione di un interruttore

1. Accendere la trasmittente.
2. Accendere il modello.
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.

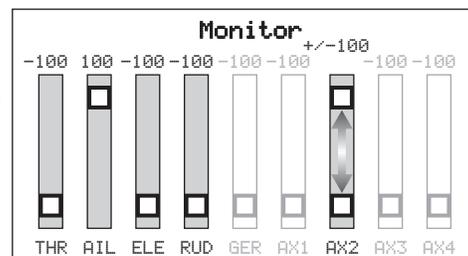
Ripetere la procedura per assegnare un interruttore diverso o per deselezionare l'interruttore corrente.

Posizioni degli stick per assegnare SAFE Select a uno interruttore



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.



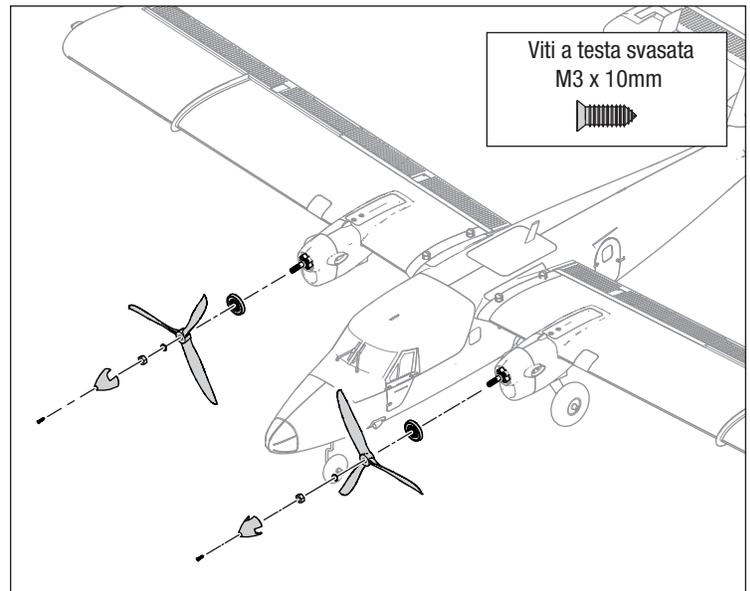
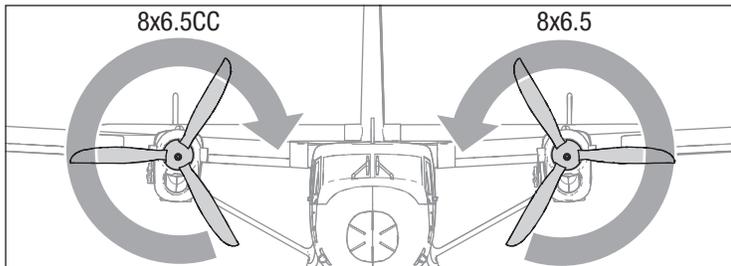
Impostazione Forward Programming per SAFE Select

Serie DX, Serie NX, Serie iX	1. La trasmittente deve già essere associata al ricevitore.
	2. Accendere la trasmittente.
	3. Assegnare SAFE Select a un interruttore che non sia già 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 l'azionamento accidentale 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) [LISTA 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 scelto per SAFE Select.
	9. Impostare AS3X e SAFE On o Off come si desidera per ciascuna delle posizioni dell'interruttore.

Montaggio dell'elica

1. Prestare attenzione al senso di rotazione corretto per ciascuna elica, come mostrato nel diagramma della vista frontale qui sotto.
2. Montare la piastra posteriore l'ogiva, l'elica e la rondella.
3. Serrare saldamente il dado dell'elica con una chiave da 10 mm o una chiave regolabile.
 - a. Il dado dell'elica dell'ala sinistra ha un senso di rotazione normale.
 - b. La filettatura del dado dell'elica dell'ala destra è invece inversa.
3. Fissare l'ogiva in posizione con una vite M3x10 mm.

VISTA ANTERIORE



Installare la batteria e armare l'ESC

Si consiglia una batteria 4S 2200 mAh 30C LiPo con connettore IC3 (SPMX224S30 o SPMX22004S30). È necessaria una batteria 3S o 4S 2200 mAh LiPo con connettore IC3 o EC3; per le altre batterie consigliate, consultare l'elenco delle parti opzionali. 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.

AVVISO: Prima di volare, verificare che il modello si bilanci nell'intervallo del baricentro consigliato. Tentare di iniziare il volo con un baricentro posteriore causerà instabilità al velivolo.

Non è consigliabile volare con batterie più pesanti della taglia massima raccomandata (4S 3200 mAh, 385 g). Farlo può comportare una riduzione delle prestazioni, tra cui:

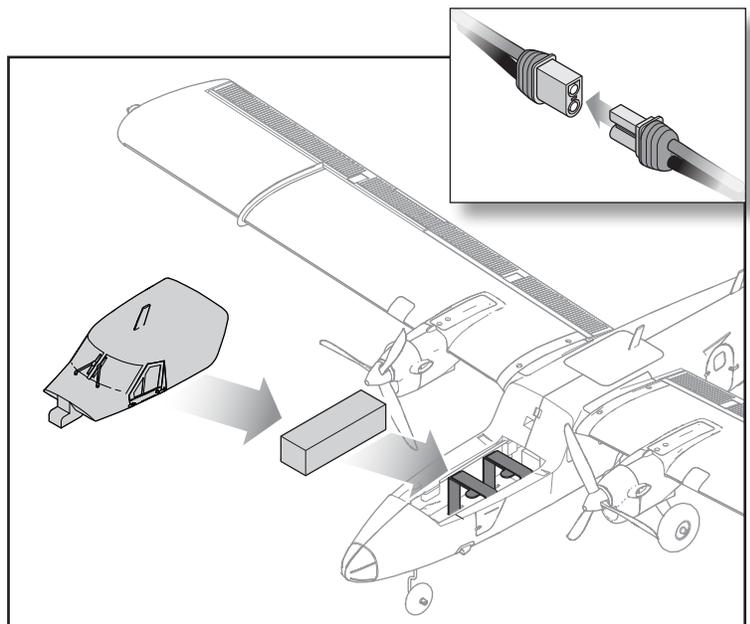
- Corsa di decollo più lunga
- Rateo di salita ridotto
- Velocità di stallo più alta
- Corsa di atterraggio più lunga
- Difficoltà a ottenere il corretto centro di gravità
- Carichi strutturali maggiori e possibili danni

1. Abbassare stick del gas. Accendere la trasmittente e attendere 5 secondi.
2. Aprire lo sportello della batteria.
3. Per una maggiore sicurezza, si consiglia di applicare il lato ad asola (lato morbido) della fascetta a strappo sul fondo della batteria e il lato a uncino al vassoio portabatteria.
4. Installare una batteria completamente carica nel vano batteria.
5. Fissare usando la fascetta a strappo.
6. Collegare la batteria all'ESC (che adesso è armato).



ATTENZIONE: tenere sempre le mani lontano dall'elica. Quando armato, il motore fa girare l'elica a ogni minimo spostamento dello stick del gas.

7. Tenere l'aeromodello immobile e al riparo dal vento, altrimenti il sistema non si inizierà.
 - I motori emetteranno due toni uniformi quando la batteria è collegata e l'ESC riceve il segnale dal comando dei motori.
 - Il motore successivamente emetterà una serie di toni singoli lenti per indicare il numero di celle nel pacco LiPo collegato all'ESC (tre bip indicano un pacco LiPo a tre celle. Quattro bip indicano un pacco LiPo a quattro celle).
 - Due toni ascendenti indicano che l'ESC è armato.
 - Un LED arancione si accende sul ricevitore una volta inizializzato.



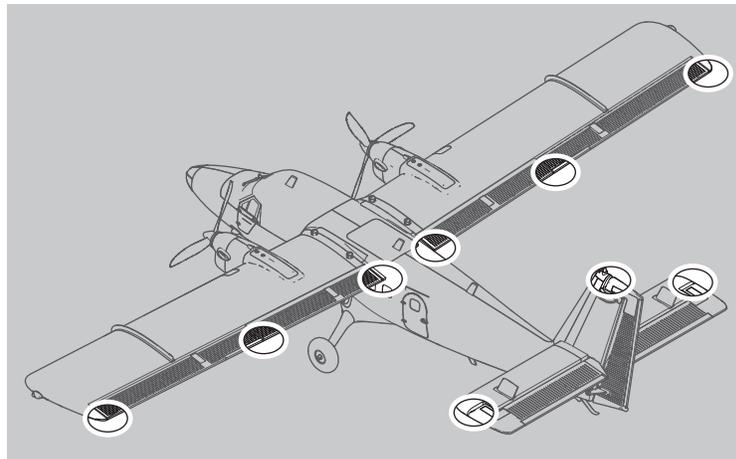
8. Rimontare lo sportello della batteria.

Segnale acustico di errore ESC	Significato	Possibile problema
Tono acustico singolo ripetuto in modo continuo	Tono manetta anomala	Trasmittente e ricevitore non connessi Filo elettrico manetta danneggiato o non inserito nel ricevitore Filo elettrico manetta inserito nel retro del ricevitore
	Segnale manetta non in posizione bassa	Stick manetta non in posizione bassa Corsa manetta ridotta di oltre il 100% Manetta invertita Trim manetta sollevata

Centraggio delle superfici di controllo

Completato il montaggio e configurata la trasmittente, verificare che le superfici di controllo siano centrate. Il modello deve essere acceso, collegato alla trasmittente in modalità AS3X+ e con il gas a zero. Se abilitata, la modalità SAFE si attiva all'accensione. La modalità AS3X+ si attiva quando la manetta supera per la prima volta il 25% dopo l'accensione. È normale che le superfici di controllo rispondano ai movimenti del modello se questo è in modalità AS3X+ o SAFE.

1. Verificare che trim e sub trim sulla trasmittente siano a zero.
2. Accendere il modello in modalità AS3X+ e lasciare la manetta a zero, abilitare il taglio gas.
3. Guardare la punta di ogni superficie di controllo e verificare che sia centrata meccanicamente.
4. Se sono necessarie regolazioni, girare il giunto sferico per intervenire sulla lunghezza del leveraggio tra la squadretta del servo e la squadretta di controllo.



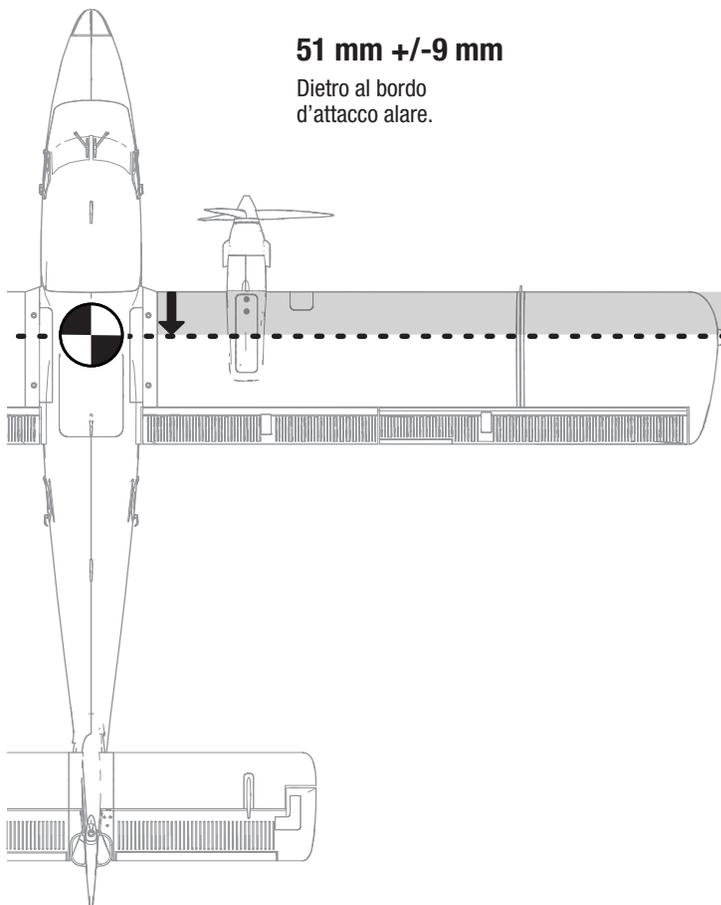
Baricentro (CG)

La posizione del baricentro (CG) si misura dal bordo di attacco dell'ala. Il CG sarà influenzato da batterie con capacità e conteggio di celle differenti. Prima di volare, verificare che il baricentro sia compreso nell'intervallo consigliato (42-60 mm). Controllare la posizione del CG con il modello in posizione non capovolta.

ATTENZIONE: installare la batteria, ma non armare l'ESC mentre si procede a verificare il baricentro (CG). Si corre altrimenti il rischio di incorrere in lesioni personali.

51 mm +/-9 mm

Dietro al bordo
d'attacco alare.



Telemetria tecnologia Smart™

Regolatore elettronico di velocità (ESC) con tecnologia SMART

Questo modello è dotato di un esclusivo controllo elettronico della velocità con tecnologia Smart che può fornire una serie di dati telemetrici in tempo reale e direttamente in volo relativi al sistema di alimentazione, inclusi i valori di giri/motore, corrente, tensione batteria e altro ancora alle trasmissioni Spektrum AirWare™ compatibili.

Quando in funzione, l'ESC invia le seguenti informazioni al controller di volo che vengono così visualizzate sulla trasmittente, se compatibile.

- RPM*
- Tensione
- Corrente
- Manetta
- Temperatura FET
- Temperatura BEC

* Durante il binding, la trasmittente procede alla configurazione automatica della pagina della telemetria. Potrebbe essere necessario modificare i valori di telemetria in queste pagine per adattarli al modello e alle proprie esigenze.

Per inserire i valori di telemetria:

(Per le trasmissioni della serie iX, è necessario selezionare Save (Salva) in ogni pagina)

1. Accendere la trasmittente.
2. Attivare il taglio gas.
3. Accendere l'aeromodello e lasciare che si inizializzi.
4. Nella trasmittente, andare in **Function List** (Lista funzioni) (**Model Setup** nelle trasmissioni della serie iX).
5. Selezionare l'opzione del menu **Telemetria**.
6. Andare all'opzione del menu **Smart Battery** (Batteria Smart).
7. Scorrere verso il basso fino a **Startup Volts** (Volt avvio), inserire **4,0V/cella**.
8. Tornare al menu **Telemetry** (Telemetria).
9. Andare al menu **Smart ESC**.
10. Scorrere verso il basso fino a **Low Voltage Alarm** (Allarme tensione bassa), inserire **3,45V/cella**.
11. Scorrere verso il basso fino a **Poles** (Poli), inserire **14**.
12. Tornare alla schermata iniziale.

DX/NX screen shots shown below

Telemetry		LIST
Auto-Config	6: Empty	
1: Smart Battery	7: Empty	
2: Empty	8: Empty	
3: GForce	9: Empty	
4: Gyroscope	10: Rx V	
5: Smart ESC	11: Flight Log	

Smart Battery		BACK
Display: Act	Alarm	
Startup Volts Min: 4.00V/cell	Tone	
Overcharge Max: 4.20V/cell	Tone	
Imbalance Max: 200mV	Tone	

Smart ESC		BACK
Display: Act	Alarm	
Total Cells: 4		
Low Voltage Alarm: 3.45V/Cell	Voice/Vibe	
Amps Max: 40A	Inh	
FET Temp Max: 140F	Inh	
Poles: 14		
Ratio: 1.00:1		
Status Reports: Inh		
Warning Reports: 10 sec		

Allarmi di telemetria

Smart Battery: tensione minima di avvio	4,0 V
Smart ESC: allarme tensione bassa	3,45 V
Smart ESC: Poli motore	14

Impostazione squadrette e bracci servi

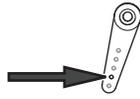
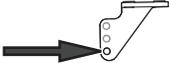
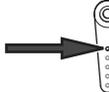
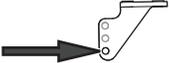
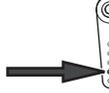
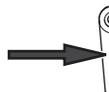
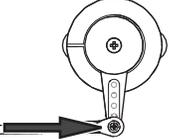
Programmare la trasmittente per impostare le velocità e le limitazioni dei comandi in base al livello di esperienza. Tali valori sono stati verificati e sono un buon punto di partenza per iniziare a volare correttamente.

Dopo aver preso dimestichezza con il volo, è possibile personalizzare questi valori per ottenere la risposta ai comandi desiderata.

La tabella a destra mostra l'impostazione di fabbrica per le squadrette di controllo e i bracci dei servocomandi. Queste impostazioni, in combinazione con le impostazioni della trasmittente su riduttori bassi, sono indicate per piloti che hanno raggiunto un livello intermedio.

Far volare l'aeromodello alle impostazioni di fabbrica prima di effettuare cambiamenti.

	Low Rate	High Rate
Alettone	14 mm su, 12 mm giù	20 mm su, 18 mm giù
Equilibratore	+/-11 mm	+/-16 mm
Timone	+/-15 mm	+/-22 mm
Flap	Metà ▼ = 10 mm, Tutto ▼ = 20 mm	

	Bracci dei servo	Squadrette di controllo
Alettone*		
Equilibratore		
Timone		
Ruota anteriore		
Flap		

*I bracci del servo dell'alettone sono spostati in avanti in posizione neutra per fornire un differenziale dell'alettone.

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.

Elevatore

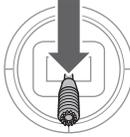
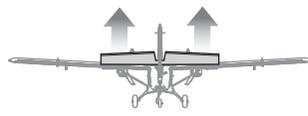
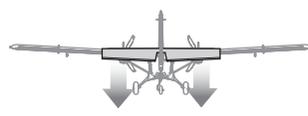
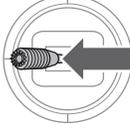
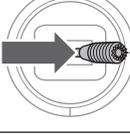
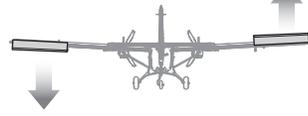
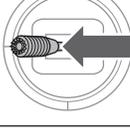
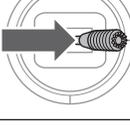
1. Tirare verso di sé. Gli elevatori devono spostarsi verso l'alto, causando il beccheggio verso l'alto del velivolo.
2. Spingere lo stick dell'elevatore in avanti. Gli elevatori devono spostarsi verso il basso, causando il beccheggio verso il basso del velivolo.

Alettoni

1. Muovere lo stick dell'alettone a sinistra. Gli alettoni di sinistra devono muoversi verso l'alto e quelli di destra verso il basso, manovra che induce il velivolo a inclinarsi a sinistra.
2. Muovere lo stick dell'alettone a destra. Gli alettoni destri devono muoversi verso l'alto e quelli 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.

	Comando trasmittente	Tisposta aereo
Elevatore		
		
Alettone		
		
Direzionale		
		

Verifica della direzione dei controlli AS3X BNF

ATTENZIONE: non eseguire questa o altre verifiche con l'elica montata sull'aeromodello. Se il motore si avvia accidentalmente, potrebbe provocare lesioni o danni gravi.

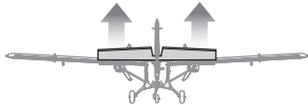
Questa verifica serve per controllare che il sistema AS3X funzioni correttamente. Prima di eseguire questa verifica, assemblare l'aereo e connettere la sua ricevente alla propria trasmittente.

1. Per attivare il funzionamento del sistema AS3X, portare il comando motore appena sopra al 25% della sua corsa, poi abbassarlo.

ATTENZIONE: mantenere lontano dall'elica in movimento le parti del proprio corpo, i capelli e i vestiti svolazzanti per evitare che rimangano impigliati.

2. Muovere tutto l'aereo come illustrato e accertarsi che le superfici mobili si muovano nella direzione indicata dal grafico. Se non rispondono come illustrato, non far volare l'aereo. Per maggiori informazioni si faccia riferimento al manuale della ricevente.

Quando il sistema AS3X è attivo, le superfici mobili potrebbero muoversi rapidamente. Questo è normale. L'AS3X rimane attivo finché non si scollega la batteria.

	Movimento dell'aereo	Reazione AS3X
Elevatore		
		
Alettoni		
		
Timone		
		

Spinta differenziale

La versione Twin Otter BNF Basic include la funzione della spinta differenziale. Quando si applica il timone, un motore aumenta la velocità e l'altro la diminuisce per aiutare il controllo dell'imbardata. La spinta differenziale è utile nelle manovre a terra, nel decollo e nell'atterraggio.

IMPORTANTE: la spinta differenziale funziona senza configurazioni aggiuntive sul pacchetto BNF. Gli utenti PNP devono utilizzare un ricevitore Spektrum con Smart Throttle per la spinta differenziale. Visita SpektrumRC.com per maggiori informazioni.

Per il massimo controllo durante il decollo e l'atterraggio, si consiglia di aumentare il trim del motore (circa 3-5 clic di trim), fino a quando i motori iniziano a girare. Poi ridurre il trim fino a fermare i motori. Con il trim impostato in questa posizione, l'input del timone permetterà a un motore di girare per mantenere il controllo direzionale anche con il motore al minimo.

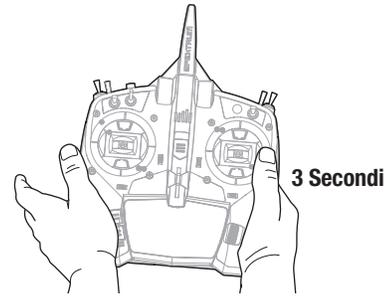
ATTENZIONE: Con il trim impostato in questa posizione, è necessario attivare il taglio della manetta. Se il modello viene sollevato e fatto imbarcare senza aver prima ridotto il trim o attivato il taglio della manetta, un motore potrebbe accendersi inaspettatamente, con il rischio di causare lesioni personali o danni all'aeromobile o alle cose. Mantenere sempre libera la distanza di sicurezza attorno alle eliche quando si maneggia il modello.

Trimmaggio in volo

Durante il primo volo, trimmare l'aereo per ottenere un volo livellato con il motore a 3/4. Per correggere la traiettoria di volo intervenire con piccoli spostamenti sui trim della trasmittente.

Dopo aver corretto con i trim, non toccare gli stick per 3 secondi. Questo permette alla ricevente di memorizzare le impostazioni corrette per ottimizzare le prestazioni dell'AS3X.

Se non si segue questa procedura, si pregiudicano le prestazioni di volo.



Consigli per il volo e le riparazioni

Consultare leggi e normative locali prima di scegliere il punto di involo del modello.

Campo di volo

Scegliere sempre un ampio spazio aperto per far volare l'aeromodello. Si raccomanda di servirsi di campi di volo RC autorizzati. Evitare sempre di volare vicino a case, alberi, edifici e cavi. Evitare anche le aree frequentate da persone, come parchi affollati, cortili di scuole o campi sportivi.

Prova di portata del radiocomando

Prima di andare in volo è necessario fare una prova di portata del radiocomando. Per maggiori informazioni si rimanda al manuale della trasmittente.

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'aeromodello. In alcune condizioni di volo, si potranno osservare delle oscillazioni. In caso di oscillazioni, diminuire la velocità dell'aria. Se l'oscillazione persiste, consultare la Guida alla risoluzione dei problemi per ulteriori informazioni.

Decollo

Posizionare l'aeromodello in posizione di decollo (rivolto controvento). Impostare la trasmittente su ratei bassi e aumentare gradualmente il motore da 3/4 al massimo e mantenere la direzione con il timone. Mentre l'aeromodello guadagna velocità, tirare delicatamente indietro l'elevatore e salire a una quota di sicurezza.

Volo

Far volare l'aeroplano e regolarlo per il volo livellato a 3/4 di acceleratore. Dopo aver regolato l'assetto in volo non toccare le leve di comando per 3 secondi. In questo modo il ricevitore memorizza le correzioni impostate per ottimizzare le prestazioni della tecnologia AS3X+.

Atterraggio

Assicurarsi di far atterrare l'aereo controvento. Iniziare a rallentare il modello fino alla velocità di avvicinamento. Portare l'aeromodello in volo a circa 90 cm o meno sopra la pista, utilizzando una piccola quantità di manetta per l'intera discesa. Mantenere sempre il motore finché l'aereo non è pronto per la richiamata finale. Durante la richiamata, mantenere le ali livellate e la prua controvento. Ridurre lentamente il motore e contemporaneamente tirare indietro l'elevatore per portare l'aereo ad appoggiarsi sulle ruote.

AVVISO: Quando si usano i flap con questo aeromodello, il mix elevatore giù-flap è richiesto. In caso contrario vi è rischio di perdita di controllo e caduta.

AVVISO: nell'imminenza di un impatto, togliere completamente trim e motore. In caso contrario, il rischio di danni a cellula, ESC e motore aumenta.

AVVISO: dopo un impatto, verificare che il ricevitore sia rimasto al suo posto in fusoliera. Se è necessario sostituire il ricevitore, prestare attenzione a montare quello nuovo nella stessa posizione e con lo stesso orientamento di quello originale, per evitare il rischio di danni.

AVVISO: La garanzia non copre i danni causati dallo schianto al suolo.

AVVISO: quando si termina di volare, non lasciare mai l'aeromodello sotto i raggi diretti del sole e non riporlo in un'auto chiusa e surriscaldata. Farlo può provocare danni al materiale espanso.

Protezione da bassa tensione (LVC)

Le batterie LiPo non riescono a mantenere la carica se scaricandosi scendono sotto i 3 V per cella. L'ESC protegge la batteria dalla sovra scarica per mezzo della funzione LVC (Low Voltage Cutoff). Quando la tensione della batteria si riduce troppo, la funzione LVC scollega l'alimentazione dal motore. Il motore singhiozza per avvisare che rimane un minimo di batteria, riservata per i comandi di volo e per atterrare in sicurezza.

Dopo l'uso, scollegare la batteria LiPo e toglierla dall'aeromodello per evitare che sia soggetta a scarica lenta. Prima di riporre la batteria LiPo in caso di previsto lungo inutilizzo, caricarla a metà della sua capacità. Nel periodo di non utilizzo, controllare di tanto in tanto che la tensione non scenda sotto i 3 V per cella. In questo caso la funzione LVC ovviamente non interviene per proteggere la batteria.

AVVISO: l'uso ripetuto della funzione LVC può danneggiare la batteria.

CONSIGLIO: controllare la tensione della batteria di bordo prima e dopo il volo usando un tester per batterie LiPo Smart e servo driver (SPMXBC100, venduto separatamente).

Riparazioni

Grazie al materiale in schiuma EPO di cui è fatto questo aereo, per la riparazione del materiale espanso è possibile usare virtualmente qualsiasi adesivo (colla a caldo, cianoacrilato, colla epossidica, ecc.). Se la riparazione non è possibile, vedere nell'elenco dei ricambi il codice del pezzo da ordinare. Per l'elenco completo di tutti i ricambi e le parti opzionali, consultare l'elenco in fondo a questo manuale.

AVVISO: l'uso di acceleratori per colla CA può danneggiare la vernice dell'aeromodello. NON maneggiare l'aeromodello fino a quando l'acceleratore non è completamente asciutto.

Dopo il volo

Scollegare la batteria di volo dal controllo elettronico di velocità
Spegnere il trasmettitore
Rimuovere la batteria di volo dall'aereo
Ricaricare la batteria di volo

Riparare o sostituire tutti i componenti danneggiati
Conservare la batteria di volo separatamente dal velivolo e monitorare la carica della batteria
Prendere nota delle condizioni di volo e dei risultati del volo, per pianificare i voli futuri

Installazione del ricevitore (PNP)

Il ricevitore Spektrum AR631+ è consigliato per questo aeromodello. Se si sceglie di installare un altro ricevitore, assicurarsi che si tratti di un modello a piena portata con almeno 6 canali. Consultare il manuale del ricevitore per le istruzioni di installazione e uso.

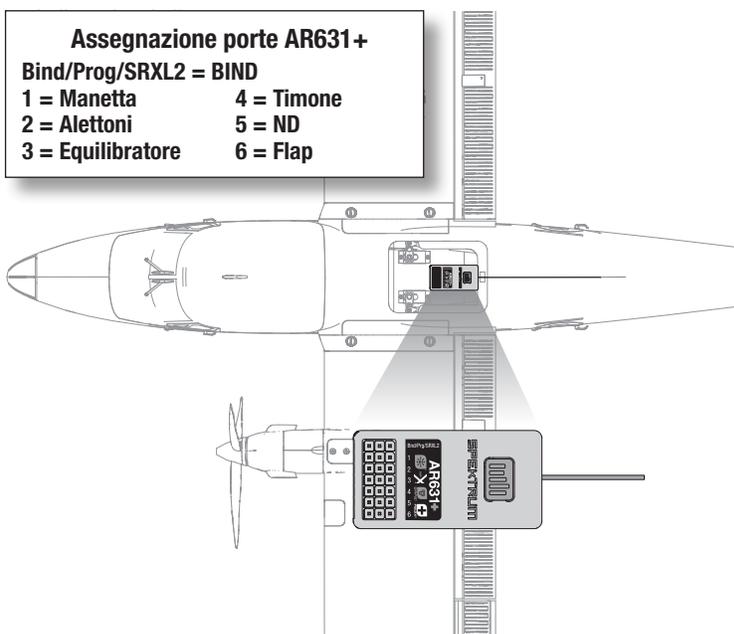
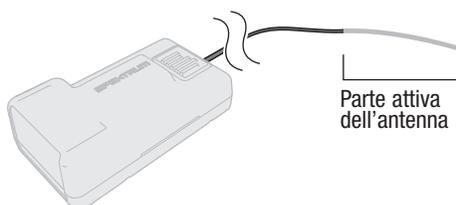
IMPORTANTE: Per l'inversione della spinta e le informazioni telemetriche dell'ESC è necessario un ricevitore Spektrum compatibile con la tecnologia Smart.

Installazione (AR631 mostrato)

1. Montare il ricevitore parallelamente alla lunghezza della fusoliera come mostrato.
Usare nastro biadesivo per fissarlo.

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

2. Collegare le superfici di controllo con le rispettive porte sul ricevitore come



Assegnazione porte AR631+

Bind/Prog/SRXL2 = BIND

- | | |
|-------------------|------------|
| 1 = Manetta | 4 = Timone |
| 2 = Alettoni | 5 = ND |
| 3 = Equilibratore | 6 = Flap |

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. Agendo sull'interruttore designato, il motore inverte la sua rotazione, ma la manetta continua a controllarne la velocità.

ATTENZIONE: non attivare mai l'inversione di spinta in volo. Applicare l'inversione di spinta mentre si è in volo causerà la perdita di controllo del velivolo con rischio di schianto al suolo. La garanzia non copre i danni causati dallo schianto al suolo.

IMPORTANTE: l'inversione di spinta richiede un ricevitore Spektrum con Smart Throttle 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 è in uso) e assegnarlo a un interruttore o pulsante aperto. Assegnare inversione di spinta e SAFE Select a canali diversi. L'inversione di spinta è assegnata di default nello Smart ESC ad Aux 7/Canale 7. Se SAFE Select e l'ESC sono assegnati allo stesso canale, il motore invertirà la rotazione mentre è in volo.

ATTENZIONE: 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. Selezionare l'ESC sinistro o destro. L'impostazione dell'inversione deve essere eseguita su entrambi i lati, uno alla volta.
	10. Imp. BRAKE TYPE (TIPO FRENO): Reverse (Inversione)
	11. Imp. BRAKE FORCE (FORZA FRENANTE): 7
	12. 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.
	13. Selezionare EXIT W/ SAVE (Salva ed esci) per salvare la scelta

IMPORTANTE: L'impostazione dell'inversione deve essere eseguita per entrambi gli ESC sinistro e destro e per il comando di inversione deve essere selezionato lo stesso canale.

Manutenzione del motore

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

Smontaggio

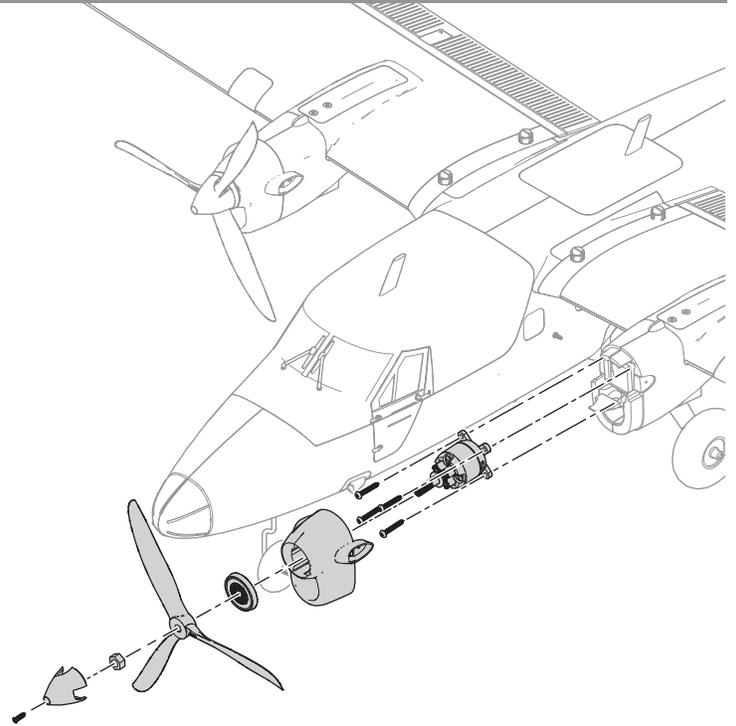
1. Rimuovere la vite M3x10 mm dal cono dell'ogiva e rimuovere l'ogiva.
2. Rimuovere il dado dell'elica con una chiave da 10 mm. Rimuovere rondella, elica e piastra posteriore dell'ogiva dall'albero del motore.
3. Rimuovere le due viti M2x8 mm dall'interno degli scarichi fittizi e rimuovere la cappottatura dalla gondola del motore.
4. Rimuovere le quattro viti M3x10 mm e il motore con il supporto a X dalla gondola.
5. Scollegare i fili del motore dai fili dell'ESC.
6. Rimuovere le quattro viti con testa a croce M3x6 mm e il motore dal supporto a X.

Montaggio

Montare in ordine inverso.

- Allineare e collegare i fili del motore con i fili dell'ESC rispettando la corrispondenza dei colori.
- Montare l'elica con i numeri delle dimensioni stampati in rilievo rivolti in avanti. Potrebbe essere necessario bilanciare l'elica.

AVVISO: un'elica non bilanciata può causare vibrazioni che potrebbero causare danni al motore e/o al suo supporto. Può anche causare il malfunzionamento del sistema di stabilizzazione e/o ridurre la durata dei servo.



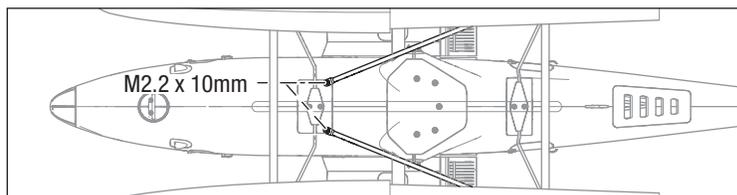
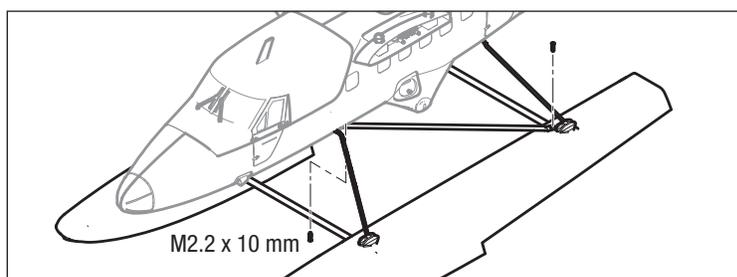
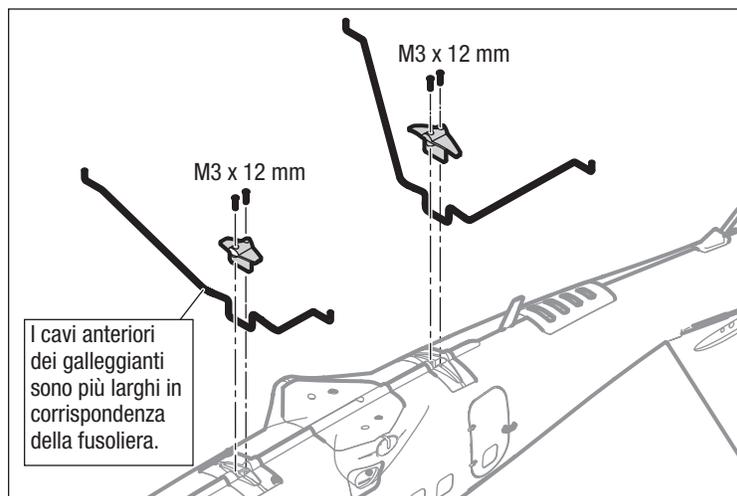
Installazione dei galleggianti (Opzionale, galleggianti non inclusi)

Set galleggianti (EFL5261, venduto separatamente)

1. Rimuovere i timoni d'acqua dai galleggianti.
2. Rimuovere le due viti M2x8 mm e il carrello anteriore dalla staffa di sterzo del carrello.
3. Rimuovere le due viti autofilettanti M2x6 mm nella posizione superiore accanto alla fusoliera e le due viti autofilettanti M2x4 mm nella posizione inferiore accanto alle ruote di ciascuna carenatura.
4. Rimuovere le cinque viti M2,5x12 mm dal coperchio del carrello di atterraggio e rimuovere il coperchio.
5. Rimuovere le quattro viti M2x6 mm dalle cinghie del carrello di atterraggio, rimuovere il carrello e reinstallare il coperchio del carrello sulla fusoliera.
6. Rimuovere le quattro viti M3x12 mm dalle staffe di montaggio dei galleggianti.
7. Installare i cavi anteriori e posteriori dei galleggianti con quattro viti M3x12 mm e le staffe come mostrato, con i cavi più larghi nella parte anteriore. (Queste parti sono incluse con il Twin Otter 1.4m).
8. Installare le barre distanziatrici tra i galleggianti avvicinando i galleggianti.
9. Montare i galleggianti sui cavi anteriori e posteriori, fissandoli con le staffe e la ferramenta incluse nel set di galleggianti.
10. Installare i due montanti diagonali dal supporto anteriore della fusoliera al supporto posteriore del galleggiante con due viti M3x9 mm sul lato del galleggiante e due M2.2x10 mm sul lato della fusoliera.

Smontare in ordine inverso.

IMPORTANTE: sebbene i timoni per acqua siano inclusi nel set di galleggianti, non sono utilizzati su questo modello e devono essere rimossi dai galleggianti. Il governo in acqua si ottiene con la spinta differenziale del motore, controllata con il timone del velivolo.



Decollo dall'acqua

Decollare dall'acqua comporta maggiori rischi perché gli errori di pilotaggio e le condizioni dell'acqua possono portare l'aeromodello ad arenarsi. Si consiglia di provare il decollo dall'acqua solo dopo aver raggiunto un certo grado di confidenza nel decollo dalla terraferma. Non volare mai vicino a persone che pescano, nuotano o giocano.

Fase preliminare al volo

Assicurarsi che i galleggianti siano fissati alla fusoliera prima di mettere l'aeromodello in acqua. Scegliere una superficie d'acqua priva di correnti, acqua salata e detriti. Osservare l'area circostante e fare attenzione ad alberi, pontili, boe e altri ostacoli. Accompagnarsi sempre a un osservatore ed evitare diportisti, pescatori, persone che nuotano e bagnanti sulla spiaggia.

Rullaggio

Durante il rullaggio, mantenere il comando motore basso e usare i timoni per manovrare. Tenere sollevato l'equilibratore per mantenere la punta dei galleggianti sopra la superficie. Dirigersi verso il vento durante la virata e prendere il vento "a granchio" (crabbing) se è necessario rullare in controvento. Quando si gira o si prende il vento a granchio, sollevare l'alettone contro vento per mantenere basso il lato sopravvento e impedire che il modello si rovesci. Non abbassare l'equilibratore durante rullaggio e decollo.

Sullo scalino

Quando si dà gas e la velocità sale, i galleggianti si sollevano dall'acqua e iniziano a planare sulla superficie dell'acqua, sorreggendosi sul redan (detto anche scalino). I galleggianti sono sullo scalino a una velocità inferiore rispetto alla velocità di volo, è una fase di transizione quando l'aereo non ha ancora raggiunto la sua velocità di volo. Questa è la fase della planata ad alta velocità. Non tentare di decollare non appena l'aereo sale sullo scalino. Utilizzare comando motore da basso a medio e tenere sollevato l'elevatore per gestire la velocità in acqua durante la fase di planata.

Decollo

Per decollare dall'acqua, impostare i flap in posizione di decollo, tenere sollevato l'elevatore e accelerare l'aeromodello per portarlo sullo scalino. Rilasciare l'elevatore in alto mentre l'aeromodello sale sullo scalino e accelerare alla massima velocità di volo. Quando l'aereo procede a una velocità sufficiente, tirare leggermente indietro l'elevatore per eseguire la rotazione di decollo.

Atterraggio

Per atterrare sull'acqua, impostare i flap in posizione di atterraggio e avvicinarsi nel vento. Ridurre il comando motore a un valore basso, ma mantenere una certa potenza durante l'avvicinamento. Mentre l'aeromobile si assesta in effetto suolo, ridurre completamente il comando motore e sollevare l'elevatore per la richiamata. Tenere sollevato l'elevatore durante la fase di atterraggio e quella di decelerazione sull'acqua.

AVVERTENZA: non tentare mai di recuperare un aereo in acqua nuotando a meno che non si sia sufficientemente addestrati e / o se c'è un'altra persona disponibile a rispondere in caso di emergenza.

ATTENZIONE: predisporre un piano di recupero nel caso in cui l'aeromodello finisca per arenarsi. Mai andare da soli a recuperare un aeromodello in acqua.

ATTENZIONE: se in qualunque momento, degli spruzzi d'acqua dovessero entrare nella fusoliera mentre si vola sull'acqua, portare l'aereo a riva, aprire lo sportello della batteria e togliere subito l'acqua che fosse entrata nella fusoliera. Lasciare aperto lo sportello della batteria per tutta la notte per far evaporare completamente l'umidità finita all'interno per evitare che vada a finire sui circuiti elettronici. In caso contrario le componenti elettroniche potrebbero danneggiarsi e causare malfunzionamenti con possibile caduta dell'aereo.

SUGGERIMENTO: Usare una canna da pesca con una lenza robusta come attrezzo di recupero. Attaccare una palla da tennis alla lenza e lanciare la palla oltre l'aeromodello arenato per recuperarlo.

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
	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
Se l'oscillazione persiste ...	Ridurre la sensibilità (vedi il manuale del ricevitore)	
Prestazioni di volo incoerenti	Durante il trimmaggio in volo, non si è atteso per 3 secondi che i nuovi trimmaggi venissero memorizzati dal sistema AS3X	Dopo aver regolato i trim in volo, non bisogna toccare gli stick per almeno 3 secondi. Questo permette al sistema AS3X di memorizzare le nuove regolazioni

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
Durata del volo ridotta o aereo sottopotenziato	L'ogiva non è ben stretta o perfettamente adattata	Stringere l'ogiva o toglierla e rimetterla dopo averla girata di 180°
	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
L'aereo non si connette (durante il "binding") al trasmettitore	La capacità della batteria è troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria con una più grande
	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
L'aereo non si connette (dopo il "binding") al trasmettitore	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
	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	

Problema	Possibile causa	Soluzione
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 motore pulsa e perde potenza	Il BEC del regolatore (ESC) è danneggiato	Sostituire l'ESC
	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

Parti di ricambio

No. parte	Descrizione
EFL32051	Ala: Twin Otter 1.4m
EFL32052	Fusoliera: Twin Otter 1.4m
EFL32053	Stabilizzatore orizzontale: Twin Otter 1.4m
EFL32054	Sportello batteria: Twin Otter 1.4m
EFL32055	Set ogiva: Twin Otter 1.4m
EFL32056	Set gondola: Twin Otter 1.4m
EFL32057	Kit cappottatura: Twin Otter 1.4m
EFL32058	Set aste comando: Twin Otter 1.4m
EFL32059	Set adattatori eliche: Twin Otter 1.4m
EFL32060	Set squadrette comando: Twin Otter 1.4m
EFL32061	Set ruote: Twin Otter 1.4m
EFL32062	Kit viti: Twin Otter 1.4m
EFL32063	Kit montanti alari: Twin Otter 1.4m
EFL32064	Decalcomanie: Twin Otter 1.4m
EFL32065	Kit luci: Twin Otter 1.4m
EFL32066	Set bracci servo: Twin Otter 1.4m
EFL32067	Set connettori a mani libere: Twin Otter 1.4m
EFL32068	Gambe carrello atterraggio: Twin Otter 1.4m
EFL32069	Set montanti galleggianti: Twin Otter 1.4m
EFL32070	Parti in plastica: Twin Otter 1.4m
EFL32071	Supporto motore a X: Twin Otter 1.4m
EFL32072	Baionette ala e stabilizzatore: Twin Otter 1.4m
EFLP080653B	Elica 3 pale 8x6.5 senso orario
EFLP080653BCC	Elica 3 pale 8x6.5 senso antiorario
SPM-1031	Ricevitore AR631+ 6 Canali AS3X+ & SAFE
SPMSA336	A336 servo sub-micro 9 g
SPMSA370	A370 servo sub-micro ingr. metallo 9 g
SPMXAE0225A	Avian 25 A Dual Smart Lite Brushless ESC, 3S-4S: IC3
SPMXAM4500	Motore Outrunner Brushless 2830-950 Kv, 14 poli

Parti consigliate

No. parte	Descrizione
SPMX224S30	4S 2200 mAh 14,8 V Smart G2 LiPo 30C; IC3
SPMXC2020	Caricabatterie Smart S1200 G2 CA, 1x200 W
SPMR7110	NX7e+ 14 canali solo trasmettente

Elementi opzionali

No. parte	Descrizione
BLH100	Pinze ad attacco sferico
SPMX224S30	2200 mAh 4S 14,8 V Smart G2 LiPo 30C; IC3
SPMX27004S30	2700 mAh 4S 14,8 V Smart LiPo 30C; IC3
SPMX324S50	3200 mAh 4S 14,8 V Smart G2 LiPo 50C; IC3
SPMR8210	NX8+ 20 canali DSMX solo trasmettente
SPMXCA300	Borsa Smart LiPo, 16 x 7,5 x 6,5 cm
SPMXBC100	Servo driver e tester batteria Smart XBC100
SPMXC2040	Caricabatterie Smart S1400 G2 CA, 1x400 W
ONXT1000	Kit attrezzi base Ultimate Air/Surface
SPM6730	Custodia caricabatterie Smart

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 di 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 preverranno 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 tale 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

CE Dichiarazione di conformità UE:
Twin Otter 1.4m BNF (EFL32050) 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.

Twin Otter 1.4m PNP (EFL32075): 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-render-compliance>.

Gamma di frequenza wireless / Potenza di uscita wireless:

Ricevitore

2404-2476MHz / 5.58dBm

Produttore ufficiale dell'UE:

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

Importatore ufficiale dell'UE:

Horizon Hobby, GmbH
 Hanskampring 9
 22885 Barsbüttel Germany

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 consentire il recupero e il riciclaggio.



© 2025 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, Avian, DSM, DSM2, DSMX, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, Plug-N-Play, AS3X+, SAFE, the SAFE logo, ModelMatch, IC3, 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 8,672,726. US 9,056,667. US 9,753,457. US 9,930,567. US 10,078,329. US 10,419,970. US 10,849,013. Other patents pending.

<https://www.horizonhobby.com/content/e-flite-rc>