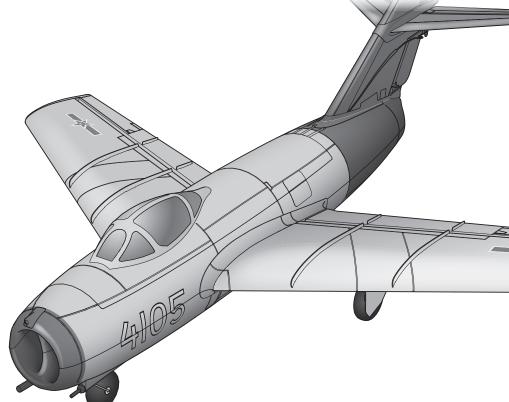


UMX<sup>™</sup> MiG 15 DF



Instruction Manual Bedienungsanleitung Manuel d'utilisation Manuale di Istruzioni







#### **AVVISO**

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

#### Convenzioni Terminologiche

I seguenti termini vengono utilizzati in tutta la documentazione relativa al prodotto per indicare il livello di eventuali danni connessi all'utilizzo di questo prodotto:

**AVVERTENZA:** indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano la probabilità di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone OPPURE una probabilità elevata di lesioni superficiali alle persone.

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

**AVVISO:** indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare la possibilità di danni alle cose E la possibilità minima o nulla di lesioni alle persone.

AVVERTENZA: leggere PER INTERO il manuale di istruzioni per acquisire dimestichezza con le caratteristiche del prodotto prima di metterlo in funzione. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e ai beni personali e provocare gravi lesioni alle persone.

Questo è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere utilizzato in modo attento e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto potrebbe causare lesioni alle persone o danni al prodotto stesso o ad altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in maniera diversa da quanto riportato nelle istruzioni fornite da Horizon Hobby, LLC. Il presente 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 riportate nel manuale prima di montare, impostare o usare il prodotto per poterlo utilizzare correttamente ed evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

Età consigliata: almeno 14 anni. Questo non è un giocattolo.

### Precauzioni e avvertenze sulla sicurezza

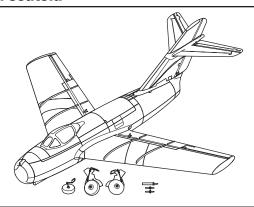
L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo in modo tale da non risultare pericoloso per sé stesso e gli altri e da non danneggiare il prodotto stesso o i beni altrui.

- 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.

### Contenuto della scatola

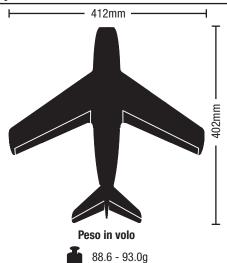


# Indice

Specifiche	4
Componenti	4
Prima del volo	4
Montaggio del carrello opzionale	4
Montaggio dei cannoni opzionali	4
Configurazione del trasmettitore	4
mpostare il centro di gravità (CG)	4
Binding del trasmettitore e del ricevitore	4
Attivare l'ESC	
Tecnologia SAFE Select	4
Faglio di bassa tensione (LVC)	
Test di controllo	

### 

# **Specifiche**



# Componenti

### Installati

Motore	Motore a doppio flusso BL180m 13500 Kv (EFLM30180MDFE)	
Ventola Unità EDF Delta-V 180m 28mm (EFLDF180m)		
Ricevitore	Ricevitore Spektrum DSMX 6Ch AS3X con ESC BL (SPMA6050S)	
Servocomandi	(2) Servo lancio lungo lineare prestazioni 2,3 g (SPMSA2030L) (2) Servo compensazione lancio lungo lineare 2,3 g (SPMSA2030L0)	

### Necessari per completare

Trasmittente	Spektrum DSM2/DSMX con riduzione di velocità (DX4e e successive)	
Batteria	Li-Po 280 mAh 2S 30C (EFLB2802S30)	
Caricabatterie	Li-Po 2S 7.4V (EFLUC1007)	

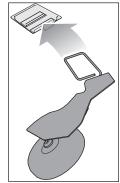
# Prima del volo

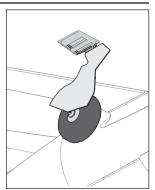
- 1 Rimuovere e ispezionare il contenuto.
- 2 Leggere completamente il manuale di istruzioni.
- 3 Caricare la batteria di bordo.
- 4 Installare il carrello di atterraggio opzionale.
- 5 Programmare la trasmittente.
- 6 Installare la batteria di bordo completamente carica.
- 7 Controllare il baricentro (CG).

- 8 Connettere il velivolo alla trasmittente.
- 9 Verificare che tutti i comandi si muovano liberamente.
- 10 Eseguire la verifica della direzione dei comandi.
- 11 Regolare i comandi di volo e la trasmittente come necessario.
- 12 Realizzare un test della portata del radiocomando.
- 13 Individuare un'area all'aperto sicura per il volo.
- 14 Pianificare il volo in base alle condizioni del campo.

### Montaggio del carrello opzionale

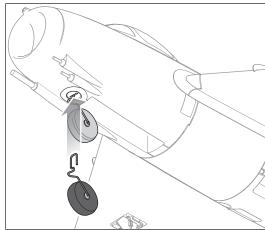
 Inserire delicatamente il carrello destro e sinistro nelle loro sedi in plastica poste nella parte inferiore dell'ala, come si vede nella figura. I due carrelli sono configurati come destro e sinistro.





2. Inserire con attenzione il carrello anteriore nella sua sede nella parte inferiore della fusoliera.

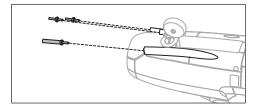
**TIP:** la gamba in acciaio del carrello si può storcere leggermente per sistemare la direzionalità a terra. Prima di fare questa operazione togliere la gamba del carrello dalla sua sede.



# Montaggio dei cannoni opzionali

Installare i cannoni nel muso del velivolo come mostrato. Usare l'estremità affilata dei cannoni per realizzare un foro nel materiale espanso di ciascuna posizione. I cannoni possono essere incollati o inseriti con un'applicazione a frizione.

I cannoni opzionali servono solo come riproduzione in scala. Si sconsiglia di atterrare sul ventre del velivolo con i cannoni installati poiché possono rimanere impigliati a terra e causare danni alla fusoliera.



# Configurazione del trasmettitore

**IMPORTANTE.** Dopo avere impostato il modello, ripetere sempre il collegamento tra trasmittente e ricevitore per determinare le posizioni failsafe desiderate.

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

#### Dual Rates (riduttori di corsa)

Per i voli iniziali si consiglia una bassa velocità.

**AVVISO.** Per accertarsi che la tecnologia AS3X funzioni correttamente, non abbassare i valori della velocità al di sotto del 50%.

**AVVISO.** Se si verificano oscillazioni ad alta velocità, consultare la guida alla risoluzione dei problemi per maggiori informazioni.

#### Configurazione computerizzata della trasmittente (DX6i, DX6, DX6e, DX7, DX7S, DX8, DX8e, DX9, DX10t, DX18, DX20 e iX12)

Iniziare la programmazione della trasmittente con una memoria vuota di un modello ACRO (eseguire un reset), quindi dare il nome al modello.

	quinui dare il nome ai modello.			
Inv	versione di corsa	Tutto nella norma		
Dual Rates (riduttori di corsa)		HIGH 100%		
		LOW 70%		
Expo		10% sulla velocità elevata		
Corsa del servo		100%		
Tir	mer	3 minuti		

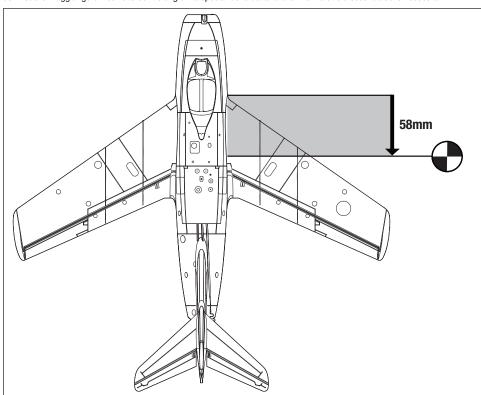
#### Expo

Dopo i voli iniziali, è possibile regolare il valore Expo per un migliore adattamento al proprio stile di volo.

# Impostare il centro di gravità (CG)

La posizione del CG è di **58 mm** dietro il bordo dell'ala. La posizione CG è stata determinata con la batteria Li-Po consigliata installata sul lato anteriore del vano batteria.

Il vano batterie è di dimensioni molto grandi in modo da poter calcolare in maniera ottimale il centro di gravità del modello. Cominciare disponendo la batteria vicino alla parete posteriore del vano batteria con i connettori diretti verso la parte anteriore del modello. Raggiungere il corretto centro di gravità spostando la batteria avanti o indietro a seconda delle necessità.



# Binding del trasmettitore e del ricevitore

Il binding è il processo di programmazione del ricevitore dell'unità di controllo per il riconoscimento del codice GUID (Globally Unique Identifier) di una particolare trasmittente. Per un corretto funzionamento si dovrà effettuare il 'binding' dell'areo selezionato con tecnologia Spektrum DSM2/DSMX al trasmettitore.

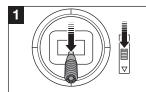
#### Procedura di connessione (binding)

- 1. Fare riferimento al manuale della trasmittente per le istruzioni sulla connessione della trasmittente al ricevitore.
- 2. Assicurarsi che la batteria di bordo non sia collegata al velivolo.
- 3. A seconda della trasmittente in uso, spegnere la trasmittente o assicurarsi che il segnale RF sia spento.
- 4. Collegare la batteria di volo all'aeromodello. I LED verde e rosso del ricevitore iniziano a lampeggiare rapidamente (in genere dopo 5 secondi).
- 5. Accertarsi che i comandi della trasmittente siano in posizione neutra e che la manetta e il trim motore siano nella posizione bassa.
- Collocare la trasmittente in modalità di binding. Per le istruzioni sulla procedura di connessione, consultare il manuale della propria trasmittente.
- 7. Après 5 à 10 secondes, la DEL verte du récepteur clignotera lentement, indiquant que la carte du récepteur est affectée à l'émetteur. Si la DEL ne clignote pas lentement, consultez le Guide de dépannage au dos du manuel.

Per i voli successivi bisogna accendere il trasmettitore 5 secondi prima di connettere la batteria di volo.

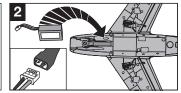
### Attivare l'ESC

L'attivazione dell'ESC avviene anche dopo il binding, come descritto in precedenza, ma una connessione successiva di una batteria di volo richiede l'esecuzione delle fasi sottostanti.



Abbassa il throttle e il trim del throttle fino a metterli nelle posizioni più basse possibili.

Accendere il trasmettitore e aspettare 5 secondi.



Installare la batteria di volo e connetterla all'ESC.



Tenere l'aereo immobile e lontano dal vento per 5 secondi.

Serie di toni

LED verde lampeggiante

Se si connette accidentalmente la batteria mentre il throttle è totalmente alzato, allora l'ESC entrerà in modalità di programmazione. Disconnettere la batteria immediatamente.

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

AS3X rimarrà inattivo fino a quando la batteria scollegata.

**AVVISO:** Tenere sempre le mani lontano dall'elica. Quando azionato, il motore farà girare l'elica in risposta a tutti i movimenti dell'acceleratore.

### Tecnologia SAFE Select

Quando il sistema SAFE Select è attivato, le limitazioni di inclinazione e beccheggio impediscono un controllo eccessivo sul velivolo. Inoltre, rilasciando i comandi nel caso in cui si perda l'orientamento, il SAFE Select manterrà stabile l'aeromodello.

Per attivare il SAFE® Select, posizionare l'interruttore del canale Gear in posizione 0. Riportare l'interruttore Gear in posizione 1 per spegnere il SAFE Select e volare assistiti solo dalla tecnologia AS3X®.

In caso di disorientamento o se il velivolo si trova a un'altitudine problematica, spostare l'interruttore Gear in posizione 0 e rilasciare gli stick. Con l'alettone, l'elevatore e gli stick del timone nella posizione neutra, il SAFE Select manterrà automaticamente il velivolo in posizione dritta e livellata.

#### Disattivazione e attivazione di SAFE Select

Come impostazione predefinita, la funzione SAFE Select del velivolo UMX è attivata e assegnata all'interruttore del canale Gear (canale 5). Se non si desidera avere accesso al SAFE Select durante il volo, è possibile scegliere di disattivare la funzionalità SAFE Select. AS3X sarà ancora attivo quando il SAFE Select viene disattivato.

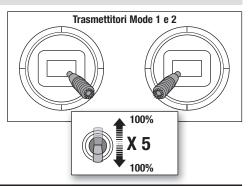
IMPORTANTE. Prima di tentare di disattivare o attivare il SAFE Select, assicurarsi che alettone, elevatore, timone, manetta e canali del carrello siano tutti sulla velocità elevata con la corsa impostata su 100%. Spegnere la ritenuta della manetta se è programmata nella trasmittente.



ATTENZIONE. Mantenere tutte le parti del corpo lontane dal rotore, dal tubo di aspirazione e di scarico e contenere l'aereo saldamente in caso di attivazione accidentale della manetta.

- 1. Accendere la trasmittente.
- 2. Accendere l'aeromodello.
- Tenere entrambi gli stick della trasmittente negli angoli inferiori interni e commutare l'interruttore Gear 5 volte (1 commutazione = corsa completa in su e giù). Le superfici di controllo dell'aeromodello si muoveranno, indicando che il SAFE Select è stato attivato o disattivato.

Ripetere nuovamente la procedura per riattivare o disattivare SAFF Select



# Taglio di bassa tensione (LVC)

Quando una batteria Li-Po viene scaricata al di sotto di 3 V per cella, non manterrà la carica. L'ESC protegge la batteria di volo da uno scaricamento eccessivo con il taglio a bassa tensione (LVC). Prima che la carica della batteria scenda troppo, la funzione di taglio a bassa tensione (LVC) toglie l'alimentazione al motore. Il motore viene alimentato ad intermittenza, indicando che parte dell'energia della batteria è riservata per il controllo di volo e la sicurezza dell'atterraggio.

Quando l'alimentazione del motore pulsa, far atterrare l'aereo immediatamente e ricaricare la batteria di volo.

Dopo l'uso scollegare e rimuovere dal velivolo la batteria Li-Po per evitare lo scaricamento passivo. Prima di conservarla, caricare totalmente la batteria Li-Po. Durante la conservazione, assicurarsi che la carica della batteria non scenda sotto 3 V per cella.

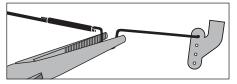
Consiglio: A causa della natura silenziosa del velivolo si potrebbero anche non sentire le pulsazioni del motore.

Per i primi voli, impostare il timer del trasmettitore o un cronometro a 3 minuti. Regolare il timer per voli più lunghi o più brevi una volta che si ha acquisito esperienza con il volo del modello. Voli di 4 minuti, o superiori di, si possono eseguire usando una corretta gestione del throttle.

AVVISO: Voli ripetuti col LVC danneggeranno la batteria.

### Test di controllo

Prima del primo volo, o in caso di incidente, bisogna assicurarsi che le superfici di controllo di volo siano centrate. Regolare i giunti meccanicamente se le superfici di controllo non sono centrate. Usare i sub-trim del trasmettitore potrebbe non accentrare correttamente le superfici di controllo del velivolo a causa dei limiti meccanici dei servo lineari.



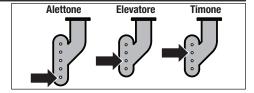
- 1. Assicurarsi che SAFE Select sia OFF
- 2. Assicurarsi che le superfici di controllo siano in posizione neutra se i controlli del trasmettitore e i trim sono centrati. I sub-trim del trasmettitore devono essere sempre impostati zero
- 3. Se necessario, bisogna utilizzare un paio di pinze per di gare con cura il giunto metallico (nell'illustrazione).
- 4. Utilizzare il dispositivo di accorciamento a U per rendere il connettore più corto. Rendere il dispositivo a U più ampio per allungare il giunto.

#### Centrare i controlli dopo i primi voli

Per le migliori prestazioni con AS3X è importante non utilizzare un trim eccessivo. Non trimare l'aereo mentre SAFE Select è attivo. Trimare sempre l'aereo in modalità AS3X. Se il modello necessita un clima del trasmettitore eccessivo (4 o più click di trim per canale), bisogna impostare nuovamente il trim del trasmettitore a zero e impostare qiunti meccanicamente in modo delle superfici di controllo siano nella posizione "trimmata" di volo.

### Impostazioni delle squadrette di comando

La seguente illustrazione mostra le impostazioni di fabbrica per i giunti sulle squadrette di controllo. Dopo il volo, impostare con cura le posizioni del giunto per la risposta di controllo desiderato.



### Test controllo della direzione

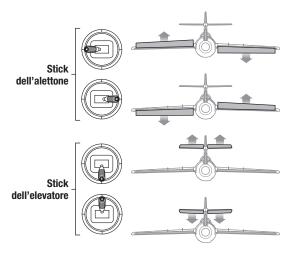
Connettere correttamente il velivolo e la trasmittente prima di realizzare questi test. Accertarsi che i collegamenti della coda si spostino liberamente e che la vernice e le decalcomanie non interferiscano con gli stessi. Accendere la trasmittente e collegare la batteria. Usare la trasmittente per far funzionare i comandi di alettone ed elevatore. Visualizzare il velivolo dal retro quando si controllano le direzioni dei comandi.

#### Alettoni

- Spostare lo stick dell'alettone a sinistra. L'alettone destro dovrebbe spostarsi verso il basso e l'alettone sinistro verso l'alto, causando l'inclinazione verso sinistra del velivolo.
- Spostare lo stick dell'alettone a destra.
  L'alettone destro dovrebbe spostarsi verso
  l'alto e l'alettone sinistro verso il basso,
  causando l'inclinazione verso destra del
  velivolo in volo.

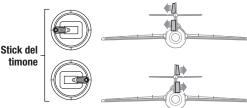
#### Elevatori

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



#### **Timone**

- 5. Spostare lo stick del timone a sinistra. Il timone deve spostarsi verso sinistra. causando l'imbardata a sinistra del velivolo in volo.
- 6. Spostare lo stick del timone a destra. Il timone deve spostarsi verso destra, causando l'imbardata a destra del velivolo in volo



# timone

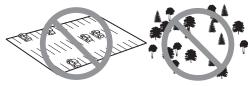
# Suggerimenti per il volo e riparazioni

#### Prova della portata del radiocomando

Dopo l'assemblaggio finale, eseguire una prova di portata fra trasmettitore ed aereo. Fare riferimento alle istruzioni del trasmettitore in uso.

#### Volo

Si raccomanda di volare con l'aereo all'esterno solo con vento leggero o assente, o all'interno di una palestra piuttosto grande. Bisogna comunque evitare di volare vicino a case, alberi, fili dell'alta tensione o stabilimenti. Bisogna anche evitare i posti frequentati da molta gente, come parchi affollati, campi scuola o campi da calcio. Consultare sempre le ordinanze locali prima di scegliere un posto per far volare l'aereo.



#### Lancio a mano

Tenere l'aereo sutto all'ala con la mano che lancia e supportare il naso con l'altra mano. Portare il motore al massimo e dare una spinta decisa diritto in avanti contro vento con il naso rivolto verso l'alto di 5-10°. Appena il modello ha raggiunto una quota di sicurezza si può ridurre il motore.

TIP: le ventole intubate elettriche (EDF) si comportano come i jet, perciò la possibilità di controllo viene consentita solo dalla velocità e non dal flusso d'aria dell'elica sulle superfici mobili.

#### Decollo

Rullare in pista fino alla posizione di decollo (sempre controvento se ci si trova all'esterno). Aumentare gradualmente il motore fino al massimo tenendo un po' di comando sul cabra e mantenendo la direzione con il timone. Salire dolcemente per verificare i trimmaggi. Non trimare l'aereo mentre SAFE Select è attivo. Trimare sempre l'aereo in modalità AS3X. Una volta regolati i trim iniziare ad esplorare l'inviluppo di volo dell'aereo.

#### Atterraggio

Atterrare sempre contro vento, Impostare la manovra con un assetto leggermente cabrato (naso verso l'alto).

Controllare il rateo di discesa agendo sul comando motore. Durante la richiamata, tenere le ali livellate e l'aereo sempre orientato contro vento. Togliere gradualmente motore mentre si tira indietro il comando dell'elevatore in modo che l'aereo si posi sulle ruote del carrello principale o sulla pancia se è senza carrello.

TIP: per gli atterraggi sulla pancia si raccomanda di non montare il cannone anteriore perché si potrebbe impigliare nell'erba danneggiando l'aereo.

**AVVISO:** ridurre sempre il motore dopo l'atterraggio per evitare che la ventola ingerisca dei materiali che possono danneggiare il rotore e il motore, procurando anche lesioni personali.

Se non si riduce immediatamente il motore in caso di incidente, si potrebbe danneggiare il regolatore (ESC) inserito nell'unità ricevente, il che richiederebbe la sua sostituzione.

#### Protezione per correnti troppo elevate (OCP)

Il MiG 15 DF ha una protezione in caso di correnti troppo alte (OCP). Questa funzione protegge il regolatore (ESC) dal surriscaldamento e arresta il motore qualora lo stick del motore fosse troppo in alto e il rotore della ventola fosse bloccato. La funzione OCP si attiva solo quando lo stick del motore si trova oltre la metà corsa. Quando il motore viene fermato dall'OCP, per riavviarlo (dopo aver risolto il problema) basta portare lo stick del motore completamente in basso per riarmare l'ESC.

#### Riparazioni

I danni dovuti ad incidente non sono coperti da garanzia. Per le riparazioni di guesto aereo bisogna usare solo colla cianoacrilica (CA) compatibile con i materiali espansi o del nastro adesivo. Altri tipi di colle danneggiano irrimediabilmente i materiali con cui è fatto. Quando non è possibile riparare bisogna sostituire il pezzo danneggiato, ordinandolo servendosi del codice indicato nell'elenco che si trova nelle ultime pagine di guesto manuale.

AVVISO: l'uso di acceleranti per le colle ciano (CA) compatibili con i materiali espansi, potrebbe danneggiare la vernice di guesto aereo. Non toccare il modello finché l'accelerante non è completamente asciutto.

# Dopo il volo

- Scollegare la batteria di bordo dallo ESC.
- 2 Spegnere la trasmittente.
- 3 Rimuovere la batteria di bordo dall'aeromodello
- Ricaricare la batteria di bordo.

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

# Manutenzione dell'impianto propulsivo

### **Smontaggio**

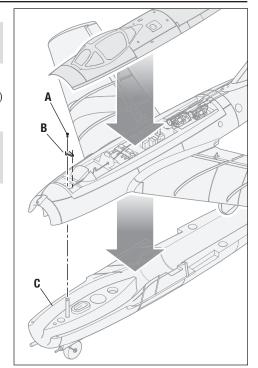
 $\triangle$ 

**ATTENZIONE:** scollegare sempre la batteria del motore prima di fare manutenzione. In caso contrario ci si potrebbe ferire.

 La copertura superiore (capottina) è fissata alla fusoliera con nastro biadesivo posizionato sotto al bordo esterno. Toglierla con cautela insieme alla vite (A) e alla squadretta (B) del carrello anteriore, sostituendo il nastro biadesivo, se necessario.

**AVVISO:** togliendo il nastro o gli adesivi si potrebbe danneggiare la vernice del modello. Prestare attenzione a non pizzicare o danneggiare i fili dei servi mentre si apre o si chiude la fusoliera.

- 2. Scollegare il motore dall'unità ricevente.
- 3. Girare l'aereo in modo che il carrello sia rivolto verso l'alto.
- 4. Prima tagliare il nastro e gli adesivi e poi togliere con cura la parte inferiore della fusoliera (**C**).

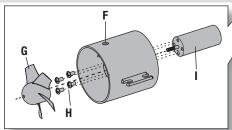


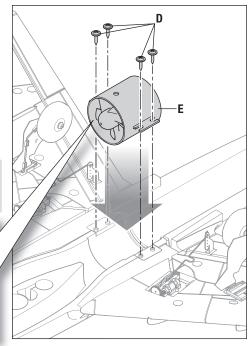
- Togliere le 4 viti (D) e il gruppo della ventola (E) dalla parte superiore della fusoliera.
- Inserire un piccolo cacciavite a lama piatta nel foro (F) per il montaggio del motore ed estrarre con attenzione il rotore (G) dall'albero motore. Ruotare il rotore mentre si tira, per agevolare l'estrazione ed evitare di piegare l'albero del motore.
- 7. Togliere le 4 viti (H) e il motore (I) dal suo supporto.

#### Montaggio

Rimontare in ordine inverso, collegando fra di loro la parte superiore e inferiore della fusoliera con nastro adesivo trasparente, fissando la capottina con nastro biadesivo.

**AVVISO:** montare sempre il supporto motore in modo che il rotore sia rivolto verso la parte anteriore della fusoliera e il foro dell'unità sia rivolto verso la parte inferiore della fusoliera.





# AS3X Guida alla soluzione dei problemi

Problema Possibile causa		Soluzione	
Quando i comandi È possibile che le superfici di controllo non siano		Centrare meccanicamente i comandi piegando le U	
sono al centro le state centrate meccanicamente in fabbrica		sulle barrette di comando	
superfici di controllo L'aereo e stato mosso dopo aver collegato la		Scollegare e ricollegare la batteria mantenendo	
non lo sono	batteria e prima che i sensori si siano inizializzati	l'aereo fermo per almeno 5 secondi	
Il modello vola in modo	I trim sono stati spostati troppo rispetto alla	Riportare i trim al centro e regolare	
diverso da un volo all'altro	posizione neutra	meccanicamente il centraggio dei comandi	
I controlli oscillano in	Il rotore è sbilanciato e causa vibrazioni	Smontare il rotore e il motore. Controllare che	
I volo (il modello cambia	eccessive	l'albero del motore sia perfettamente diritto e	
assetto rapidamente)	eccessive	sostituire il rotore se è danneggiato	

# Guida alla soluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione	
	Lo stick motore e/o il suo trim non sono	Resettare i comandi con stick e trim motore	
L'aereo non risponde al	posizionati in basso	completamente in basso	
comando motore, ma gli	Il canale del motore è invertito	Invertire il canale del motore	
altri comandi rispondono	Il motoro à goallagate del risquitore	Verificare all'interno della fusoliera che il motore	
	Il motore è scollegato dal ricevitore	sia collegato al ricevitore	
Rumore e vibrazioni della	Rotore o motore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate	
ventola oltre la norma	Il rotore è sbilanciato	Bilanciare o sostituire il rotore	
	Batteria di bordo quasi scarica	Ricaricare la batteria di bordo	
Durata del volo	Batteria di bordo danneggiata	Sostituire la batteria di bordo e seguire le istruzioni	
ridotta o aereo	Ambiente di volo troppo freddo	Verificare che la batteria sia tiepida prima del volo	
sottopotenziato	La capacità della batteria è troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria con una più grande	
II LED sul ricevitore	Il trasmettitore è troppo vicino all'aereo durante	Spegnere il trasmettitore e allontanarlo	
lampeggia ma l'aereo	la procedura	maggiormente dall'aereo e poi rifare la procedura	
non si connette (durante il "binding")	Il pulsante o l'interruttore appositi non sono stati trattenuti in posizione abbastanza a lungo	Spegnere il trasmettitore e rifare la procedura trattenendo più a lungo il pulsante o l'interruttore	
al trasmettitore	durante la procedura.	appositi	
II LED sul ricevitore	Non sono passati 5 secondi dal momento che	Lasciando il trasmettitore acceso, spegnere e	
lampeggia velocemente	si è acceso l'aereo a quando si è collegata la	riaccendere il ricevitore e poi rifare la procedura di	
ma l'aereo non risponde	batteria del ricevitore	connessione	
(dopo il "binding")	L'aereo è connesso con una memoria diversa (solo radio ModelMatch)	Scegliere la memoria giusta sul trasmettitore e rifare la procedura	
ai comandi del	Le batterie dell'aereo e del trasmettitore sono	Tital e la procedura	
trasmettitore	quasi scariche	Sostituire o ricaricare le batterie	
	Superfici di comando, squadrette, comandi o		
l a aumantiai di	servi danneggiati	Riparare o sostituire le parti danneggiate	
Le superfici di controllo non si muovono	Fili danneggiati o connessioni allentate	Controllare i fili e le connessioni facendo poi le debite riparazioni	
IIIuovoiio	La batteria di bordo è scarica	Ricaricare completamente la batteria di bordo	
	Le barrette dei comandi non si muovono liberamente	Verificare che i comandi si muovano liberamente	
Controlli invertiti	Le impostazioni sul trasmettitore sono invertite	Eseguire il controllo sulla direzione dei comandi e sistemare adeguatamente il trasmettitore	
Il motore perde potenza	Motore o componenti del gruppo propulsivo danneggiati	Verificare ed eventualmente riparare o sostituire gli elementi danneggiati	
Il motore pulsa e perde potenza	La tensione della batteria è scesa sotto il suo valore minimo e quindi si è attivata la funzione LVC sul regolatore	Ricaricare o sostituire la batteria	
Il gruppo motore/ESC non resta armato dopo l'atterraggio	Si è attivata la funzione di protezione OCP perché il comando motore è troppo in alto e il rotore non può girare	Abbassare completamente lo stick motore e il suo trim per riarmare l'ESC	
Il servo si blocca o emette un ronzio a fine corsa :  Il valore della corsa è oltre il 100% e il servo è sovraccarico		Riportare la corsa al di sotto del 100% portando anche il sub-trim a zero e centrando meccanicamente i comandi	

### Recapiti per i ricambi

Componente n.	Descrizione
EFLDF180M1	Rotore: Delta-V 180 m
EFLDF180M2	Delta-V 180 m 28 mm Unità EDF V2
EFLM30180MDFE	Motore: UMX MiG 15 BNF
EFLU1646	Kit collegamento spingente: UMX MiG 15 BNF
EFLU1647	Kit armamenti: UMX MiG 15 BNF
EFLU6052	kit fusibili con Acc: UMX MiG 15 BNF
EFLU6053	Ala: UMX MiG 15 BNF
EFLU6054	Kit coda con Acc.: UMX MiG 15 BNF
EFLU6055	Kit carrello di atterraggio: UMX MiG 15 BNF
EFLU6056	Cappottina/Sportello: UMX MiG 15 BNF
EFLU6057	Set decalcomanie: UMX MiG 15 BNF
SPMA6050S	Recevitore/ESC :UMX MiG 15 BNF
SPMSA2030L	Servo lancio lungo lineare 2,3 g
SPMSA2030L0	Servo compensazione lunga lineare 2,3 g

### **Parti Raccomandate**

Componente n.	Descrizione	
EFLB2802S30	Li-Po 280mAh 2S 30C	
EFLUC1007	Caricabatterie Li-Po Celectra 2S 7.4V DC	
EFLUC1008	Cavo di alimentazione CC	

### 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 preawiso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti. (b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adequatezza 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.

utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni

Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni

relative alla sostituzione o alla riparazione sono a discrezione di

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente

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 awvertenze 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 fomire 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 dettaqliata

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 qestita di consequenza.

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	service@horizonhobby.de	Hanskampring 9
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	D 22885 Barsbüttel, Germany

# Dichiarazione di conformità per l'Unione europea



#### Dichiarazione di conformità UE: UMX Mig 15 BNF Basic SAFE (EFLU6050)

Horizon Hobby, LLC dichiara che il presente prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni rilevanti della direttiva RED.

Una copia della dichiarazione di conformità UE è disponibile online all'indirizzo:

http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance.

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



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





#### © 2018 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, UMX, SAFE, the SAFE logo, AS3X, DSM, DSM2, DSMX, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, ModelMatch, Celectra, Delta-V, 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 7,898,130. D578,146. PRC ZL 200720069025. PRC ZL 2007001249.

www.horizonhobby.com