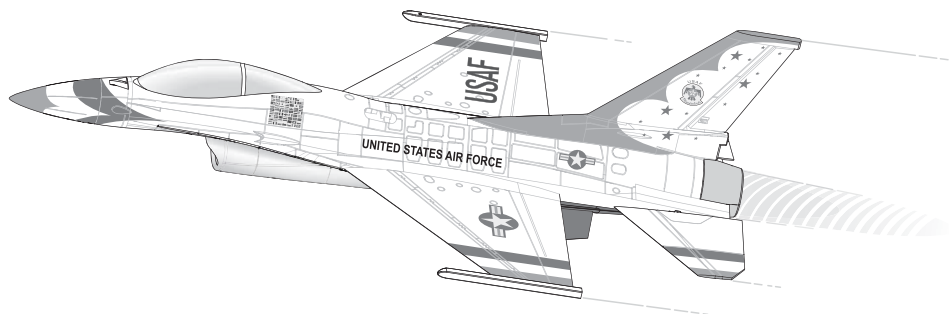


HORIZON[®]
H O B B Y

Eflite[®]
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

UMX[™] F-16



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

AS3X[®] 

Bind-N-Fly[®]
BASIC

HINWEIS

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, LLC vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie unter www.horizonhobby.com im Support-Abschnitt für das Produkt.


Begriffserklärung

Die folgende Begriffe werden in der gesamte Produktliteratur verwendet, um die Gefährdungsstufen im Umgang mit dem Produkt zu definieren:

HINWEIS: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND geringfügige oder keine Verletzungen verursachen.

ACHTUNG: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND schwere Verletzungen verursachen.

WARNUNG: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an Eigentum, Kollateralschäden UND schwere Verletzungen ODER höchstwahrscheinlich oberflächliche Verletzungen verursachen.

 **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkts und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Verwenden Sie das Produkt nicht mit inkompatiblen Komponenten oder verändern es in jedweder Art ausserhalb der von Horizon Hobby LLC vorgegebenen Anweisungen. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu Betrieb und Wartung. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anleitungen und Warnungen in diesem Handbuch vor dem Zusammenbau, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme lesen und diese befolgen, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten und Schäden bzw. schwere Verletzungen zu vermeiden.

Altersempfehlung: Nicht für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

Warnungen und Sicherheitshinweise

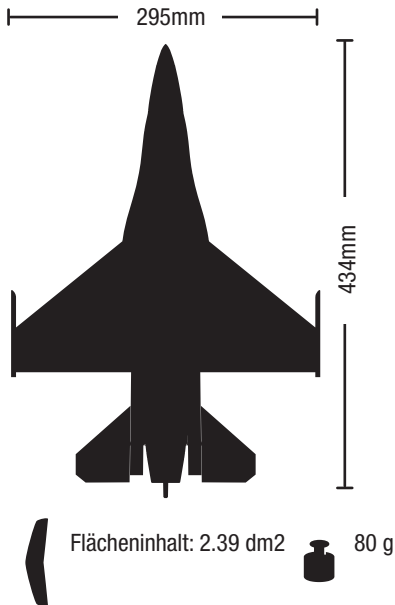
- Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand zu allen Seiten um das Modell um Kollisionen oder Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird von einem Funksignal gesteuert, dass von vielen Quellen ausserhalb ihrer Kontrolle gestört werden kann. Diese Störungen können zu momentanen Kontrollverlust führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Folgen Sie stets vorsichtig den Anweisungen und Warnungen für dieses Modell und allem dazugehörigem Zubehör. (Ladegeräte, Akkus etc..)
- Halten Sie immer alle Chemikalien, Kleinteile und alle elektrischen Bauteile aus der Reichweite von Kindern.
- Vermeiden Sie jeglichen Wasserkontakt mit allen Teilen die nicht speziell dafür entwickelt worden und geschützt sind. Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik.
- Nehmen Sie niemals Teile ihres Modells in den Mund, da das zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen könnte.
- Betreiben Sie niemals Ihr Modell mit leeren Senderbatterien.
- Halten Sie immer ihr Modell in Sicht und unter Kontrolle.
- Verwenden Sie immer vollständig geladene Akkus.
- Lassen Sie immer den Sender eingeschaltet wenn das Luftfahrzeug eingeschaltet ist.
- Entnehmen Sie immer die Akkus vor der Demontage.
- Halten Sie immer alle beweglichen Teile sauber.
- Halten Sie stets alle Teile sauber.
- Lassen Sie alle Teile abkühlen bevor Sie sie anfassen.
- Entfernen Sie immer die Akkus nach der Benutzung.
- Vergewissern Sie sich vor dem Fliegen das die Failsafeinstellungen korrekt eingestellt sind.
- Betreiben Sie niemals das Flugzeug mit beschädigter Verkabelung.
- Fassen Sie niemals bewegte Teile an.

Lieferumfang

Binden von Sender und Empfänger	18
Montage der Waffenschienen	18
Montage der Rumpffinnen	19
Aufkleben des Dekorbogens	19
Armieren des Reglers / Empfänger, Einbau des Akku und Balancieren des Schwerpunktes	20
Zentrieren der Kontrollen	21
Werkseinstellung Ruderhörner	21
Dual Rates und Expos	22
Entfernen des Fahrwerks	22
Steuerrichtungstest	23
AS3X Steuertest	24

Tipps zum Fliegen und Reparieren	25
Checkliste nach dem Flug	26
Problemlösung	26
Problemlösung (Fortsetzung)	27
Garantie und Service Informationen	27
Kontakt Informationen	29
Konformitätshinweise für die Europäische Union	29
Ersatzteile	58
Optionale Bauteile und Zubehörteile	59

Inhaltsverzeichnis



Eingebaut



Motor: BL180m Ducted Fan Motor, 13.500Kv, 140mm Anschlußkabel



Impeller: Delta-V 180m 28mm EDF Einheit



Empfänger: Spektrum DSMX Empfänger m. BL Regler pektrum DSMX Receiver w/Brushless ESC



Servo: (3) 2.3-Gram Performance Linear Long Throw Servo

Wird noch benötigt



Akku: 280mAh 2S 30C Li-Po



Ladegerät: 2S 7.4V Li-Po



Empfohlener Sender: Spektrum DSM2/DSMX Full Range mit Dual Rates und Expo (DX6 und höher)

Vorbereitung für den Erstflug

✓	
1.	Laden Sie den Flugakku.
2.	Setzen Sie den vollständig geladenen Flugakku in das Flugakku ein.
3.	Binden Sie das Flugzeug an den Sender.
4.	Stellen Sie sicher, dass sich die Anlenkungen frei bewegen können.
5.	Führen Sie einen Steuerrichtungstest mit dem Sender durch.

✓	
6.	Stellen Sie die Dual Rates und Exponential Werte ein.
7.	Justieren Sie den Schwerpunkt.
8.	Führen Sie einen Reichweitentest durch.
9.	Finden Sie eine sichere und offenen Fläche zum fliegen.
10.	Planen Sie Ihren Flug nach den Flugfeldbedingungen.

Registrieren Sie Ihr Produkt im Internet unter www.e-fliterc.com

Binden von Sender und Empfänger

Eine Liste aller kompatiblen DSM2/DSMX Sender finden Sie unter www.bindnfly.com

✓ Der Bindevorgang

⚠ ACHTUNG: Wenn Sie einen Futaba-Sender mit einem Spektrum DSM-Modul verwenden, müssen Sie den Gaskanal reversieren (umkehren) und danach das System neu binden. Lesen Sie bitte für den Bindevorgang und programmieren der Failsafeeinstellungen die Bedienungsanleitung des Spektrum Modules. Zum reversieren des Gaskanals lesen Sie bitte in der Anleitung des Futaba Senders nach.

1. Bitte lesen Sie die für ihren Sender entsprechenden Anweisungen zu Binden. (Position des Bindeknopfes)
2. Bitte stellen Sie sicher, dass der Akku vom Flugzeug getrennt ist.
3. Schalten Sie den Sender ein.
4. Schließen Sie den Flugakku an das Flugzeug an und stellen das Flugzeug aufrecht hin. Nach ca. 5 Sekunden beginnt die Empfänger LED zu blinken.
5. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Ruder zentriert sind und Gas sowie die Gastrimmung in der untersten möglichen Position sind um so das Failsafe einzustellen.
6. Aktivieren Sie den Bindemode ihres Senders. Bitte lesen zu der Position des Bindebutton oder Schalter in der Bedienungsanleitung ihres Senders.
7. Nach 5 bis 10 Sekunden leuchtet die Empfänger-LED und zeigt damit an, dass der Empfänger an den Sender gebunden ist. Sollte die LED nicht leuchten, lesen Sie bitte in der Hilfestellung zur Problemlösung auf der Rückseite der Anleitung nach.

Für nachfolgende Flüge schalten Sie den Sender 5 Sekunden vor dem Anschließen des Senderakkus ein.

Montage der Waffenschienen

Erforderlicher Klebstoff:



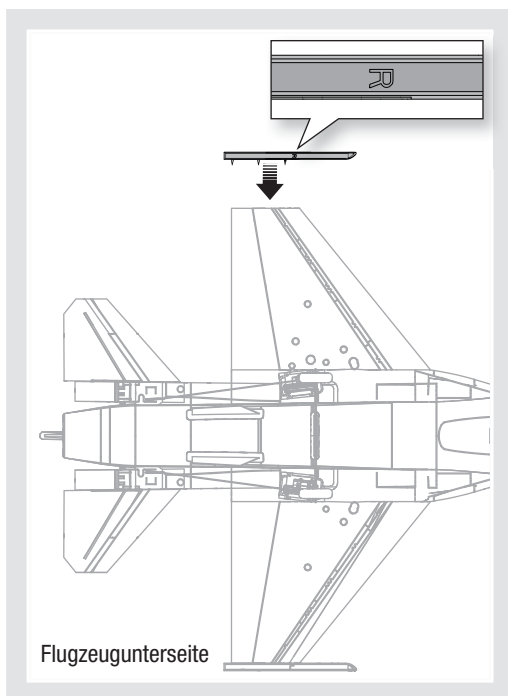
**Schaum-geeigneter
Sekundenkleber
(Foam Safe CA) und
Aktivator.**

1. Verwenden Sie schaum-geeigneten Sekundenkleber (Foam Safe CA) um die linken und rechten Waffenträgerschienen an die entsprechenden Tragflächen zu montieren.

Tipp: Die Schienen sind mit einem L und R an der Unterseite gekennzeichnet.

Tipp: Sollten Sie das Flugzeug auf dem Bauch ohne Fahrwerk landen wollen, empfehlen wir nicht die Schienen zu montieren, da das Flugzeug dabei beschädigt werden könnte.

HINWEIS: Bei der Verwendung von schaum-geeigneten Aktivatorspray sollten Sie lackierte Flächen bis zum vollständigen Trocknen des Aktivators nicht berühren, da sonst die Lackierung beschädigt werden könnte.



Montage der Rumpffinnen

Erforderlicher Klebstoff:



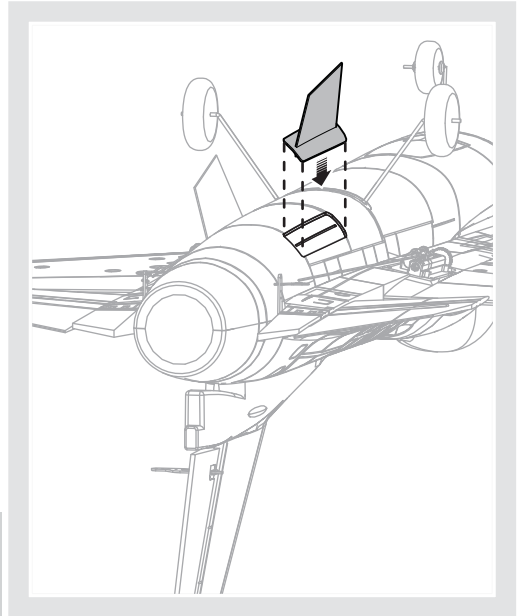
Schaum-geeigneter
Sekundenkleber
(Foam Safe CA) und
Aktivator.

1. Verwenden Sie zum Kleben der Finnen schaum-geeigneten Sekundenkleber (Foam safe CA).

Tipp: Die Rumpffinnen sind mit einem "L" und "R" an der Unterseite gekennzeichnet.

Tipp: Tipp: Wenn Sie das Flugzeug auf dem Bauch ohne Fahrwerk landen wollen, empfehlen wir nicht die Finnen zu montieren, da das Flugzeug dabei beschädigt werden könnte.

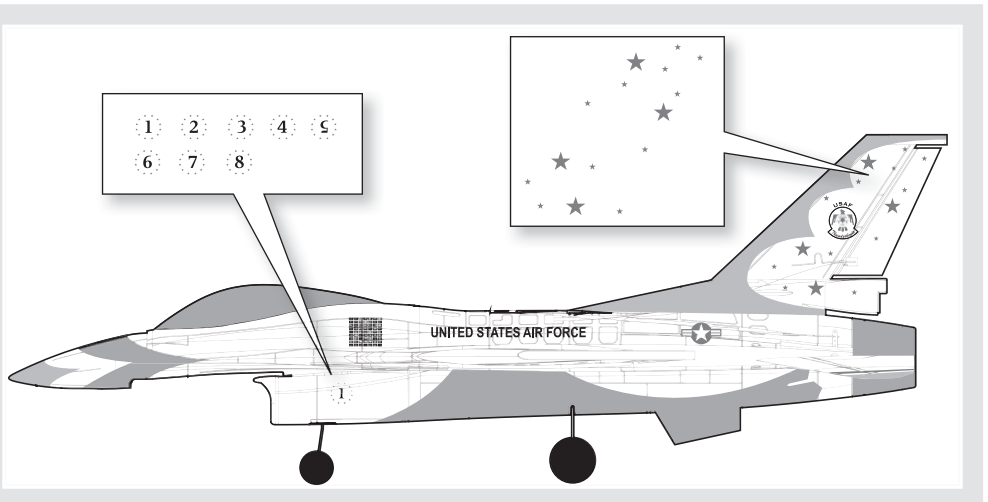
HINWEIS: Bei der Verwendung von schaum-geeigneten Aktivatorspray sollten Sie lackierte Flächen bis zum vollständigen Trocknen des Aktivators nicht berühren, da sonst die Lackierung beschädigt werden könnte.



Aufkleben des Dekorbogens

1. Bringen Sie für das Tunderbird Design die Aufkleber wie abgebildet an.

Tipp: Verwenden Sie das Muster auf der Vorlage als Hilfe zur Positionierung der Aufkleber auf dem Seitenleitwerk.

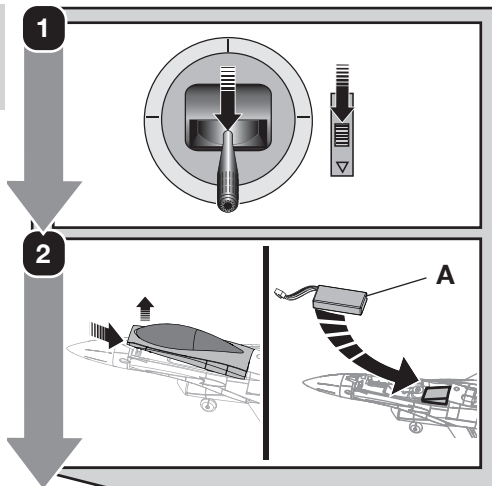


Armieren des Reglers / Empfänger, Einbau des Akku und Balancieren des Schwerpunktes

HINWEIS: Halten Sie sämtliche Materialien / Fremdkörper weg vom Luftpfeinlass. Ist der Regler armiert dreht der Motor beim Gasgeben sofort los und könnte Objekte ansaugen.

Das Armieren des Spannungsreglers erfolgt wie bereits beschrieben nach dem Binden. Jedes weitere Anschließen des Akkus erfordert die unten stehenden Schritte.

1. Bringen Sie den Gashebel und die Gastrimmung auf niedrigste Einstellung.
2. Nehmen Sie die Kabinenhaube vom Rumpf ab und setzen den Flugakku (A) ganz nach hinten in das Akkufach ein.



Der Schwerpunkt (CG)

Der Schwerpunkt befindet sich **38mm** von der Tragflächenvorderkante nach hinten gemessen. Sie können den Schwerpunkt durch verschieben des Akkus einstellen.

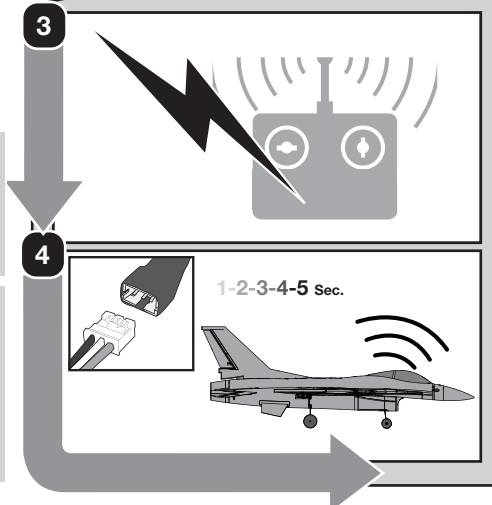
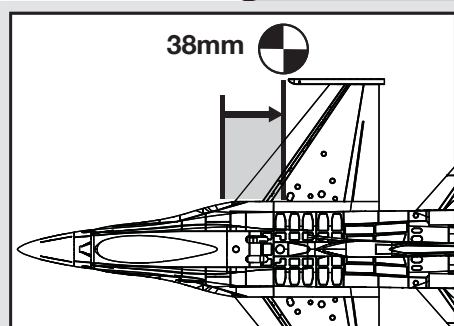
3. Schalten Sie den Sender ein und warten 5 Sekunden.
4. Schließen Sie den Akku an den Regler an und beachten dabei die korrekte Polarität. Das Flugzeug sollte aufrecht und ausserhalb des Windes für 5 Sekunden vollkommen still stehen, damit sich das SAFE System initialisieren kann. Sollte das Flugzeug nicht aufrecht und still stehen wird es sich nicht initialisieren.

Eine erfolgreiche Verbindung wird angezeigt durch:

- Eine Tonserie
- Leuchtende LED

⚠ ACHTUNG: Trennen Sie immer den LiPo Akku vom Regler wenn Sie nicht fliegen um die Stromzufuhr zum Motor zu unterbrechen. Der Regler besitzt keinen Armierschalter und reagiert auf jeden Senderbefehl wenn ein Signal vorhanden ist.

⚠ ACHTUNG: Trennen Sie immer den LiPo Akku vom Flugzeug wenn Sie nicht fliegen um ein tiefentladen des Akkus vom Regler zu vermeiden. Akkus die unter die zulässige Spannungsgrenze entladen werden, können dabei beschädigt werden was zu Leistungsverlust und potentieller Brandgefahr beim Laden der Akkus führen kann.

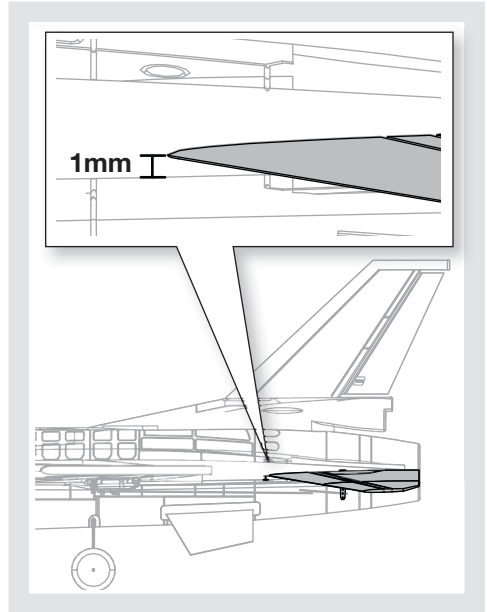
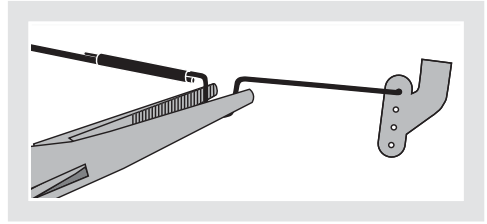


Zentrieren der Kontrollen

Vor dem Erstflug oder nach einem Absturz sollten Sie sicherstellen, dass die Ruder bei zentrierten Kontrollen neutral stehen. Die Sub-Trim Einstellungen sollten auch auf Null stehen. Sollten die Ruderflächen nicht zentriert sein justieren Sie diese bitte mechanisch.

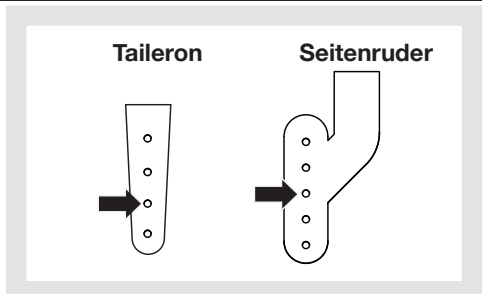
Die Sub-Trim-Einstellungen des Senders könnten durch die mechanischen Grenzen des Servos limitiert werden.

- Biegen Sie den U-Bogen zusammen um die Verbindung kürzer zu machen.
- Stellen Sie sicher, dass sich wie abgebildet die vordere Kante des Höhenruders 1mm über der unteren Kante der Seitenpanele befindet.



Werkseinstellung Ruderhörner

Die Abbildungen zeigen die Werkseinstellungen der Anlenkungen auf den Ruderhörnern. Diese Position der Anlenkungen in den Ruderhörnern hat direkten Einfluss auf die Reaktionen des Flugzeuges.



Dual Rates und Expos

Um die beste Flugleistung zu erzielen empfehlen wir die Verwendung eines DSM2/DSMX Fernsteuersenders der mit Dual Rates und Exponential ausgestattet ist.

Stellen Sie vor dem Binden sicher, dass Sie mit einem leeren Acro Senderspeicher starten. Stellen Sie den Flächentyp und die Servoumkehrfunktion auf Normal.

Die abgebildeten Einstellungen stellen die Anfangeinstellung dar. Stellen Sie nach dem Erstflug die Kontrollen nach ihren Vorlieben ein.

HINWEIS: Stellen Sie den Servoweg (Travel Adjust) ihres Senders nicht über 100% ein. Sie erhalten damit nicht mehr Steuerweg, sondern überdrehen und beschädigen das Servo.

Es ist normal für Linearservos, dass sie Geräusche machen. Das ist kein Hinweis für ein beschädigtes Servo.

	Dual Rates		Expos	
	High	Low	High	Low
Querruder	100%	85%	15%	5%
Höhenruder	100%	50%	20%	5%
Seitenruder	100%	90%	5%	0%

Tipp: Fliegen Sie das Modell bei dem Erstflug auf den Low Rate (kleine Ausschläge) Einstellungen.

Tipp: Zum Landen stellen Sie das Höhenruder auf High Rate (große Ausschläge).

Entfernen des Fahrwerks

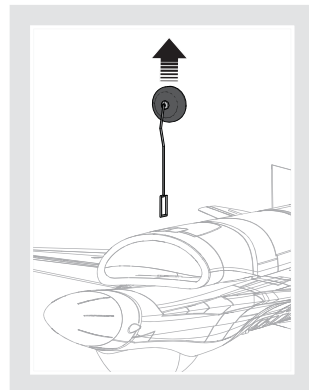
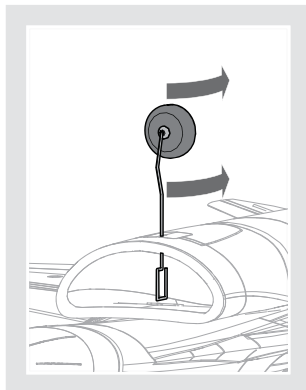
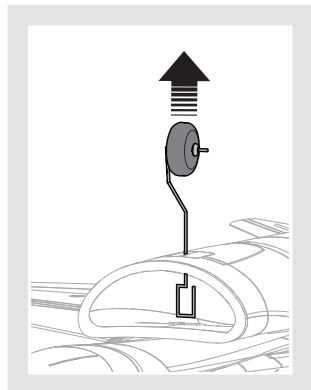
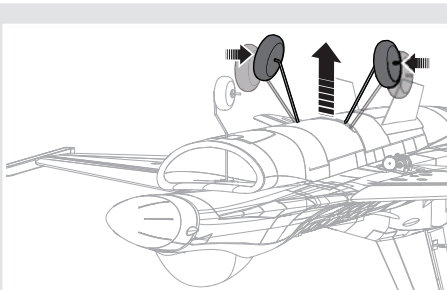
Entfernen des Hauptfahrwerkes

1. Squeeze the gear together and pull as shown.

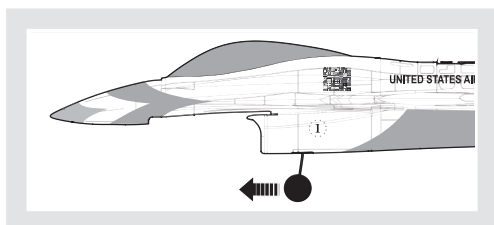
Entfernen des Bugfahrwerkes

1. Ziehen Sie das Bugfahrwerk vorsichtig aus dem Halter im Rumpf.
2. Drehen Sie das Bugrad eine Vierteldrehung und ziehen Sie es durch die Öffnung am Inlass heraus.

Montieren Sie wenn notwendig in umgekehrter Reihenfolge.



Achten Sie bei der Montage darauf, dass das Bugrad nach vorne zeigt.

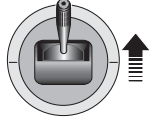
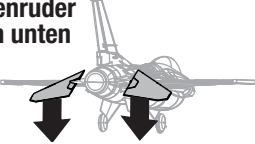

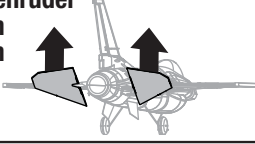

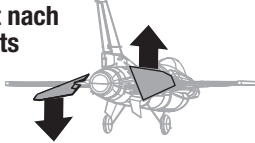
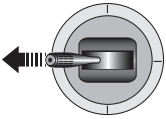
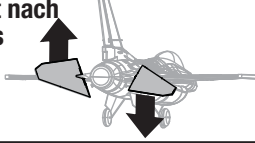
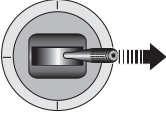
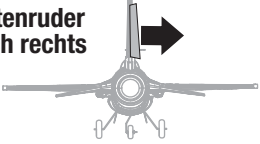
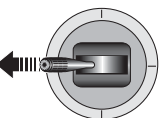
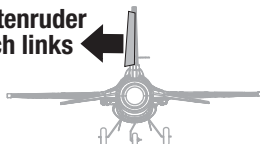


Steuerrichtungstest

Bevor Sie diese Test durchführen, sollte das Flugzeug an den Sender gebunden sein.

Bewegen Sie die Steuerknüppel des Senders um sicher zu stellen, dass sich die Ruder korrekt und die richtige Richtung bewegen.

Bitte überprüfen Sie auch ob die Anlenkungen freigängig sind und nicht durch die Lackierung oder Aufkleber behindert werden.

	Senderkommando	Flugzeugreaktion
Höhenruder		Höhenruder nach unten 
		Höhenruder nach oben 
Querruder		Rollt nach rechts 
		Rollt nach links 
Seitenruder		Seitenruder nach rechts 
		Seitenruder nach links 

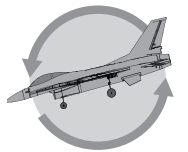
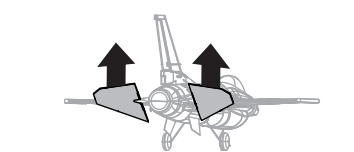
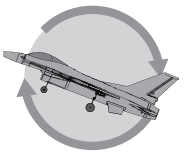
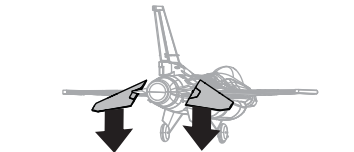
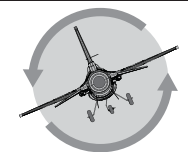
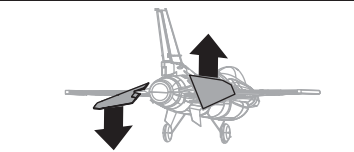
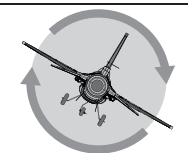
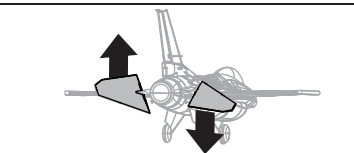
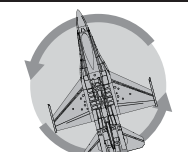
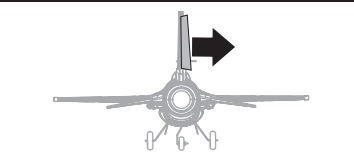
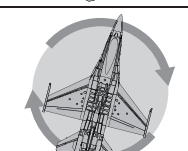
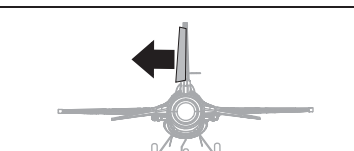
Die Pfeile zeigen die Richtung in die sich die Hinterkante des Ruders bewegt.

AS3X Steuertest

Bevor Sie diesen Test durchführen, sollte das Flugzeug an den Sender gebunden sein.

Bewegen Sie die Steuerknüppel des Senders um sicher zu stellen, dass sich die Ruder korrekt und die richtige Richtung bewegen.

Bitte überprüfen Sie auch ob die Anlenkungen freigängig sind und nicht durch die Lackierung oder Aufkleber behindert werden.

Flugzeugbewegung	AS3X Reaktion
	
	
	
	
	
	

Die Pfeile zeigen die Richtung in die sich die Hinterkante des Ruders bewegt.

Tipps zum Fliegen und Reparieren

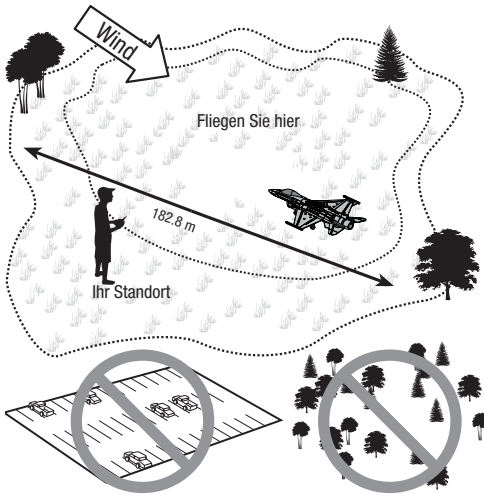
Reichweitencheck der Fernsteuerung

Führen Sie nach dem Zusammenbau eine Reichweitenüberprüfung der Fernsteuerung mit dem Modell durch. Bitte lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung ihres Senders nach.

Fliegen

Wir empfehlen das Flugzeug draussen nur bis zu moderaten Windstärken zu fliegen oder in sehr großen Hallen. Vermeiden Sie es immer draussen in der Nähe von Häusern, Bäumen, Leitungen oder

Gebäuden zu fliegen. Sie sollten ebenfalls sehr vorsichtig sein in Gegenden zu fliegen in denen sich viele Menschen aufhalten wie belebte Parks, Schulhöfe oder Fußballfelder. Bitte beachten Sie auch lokale Vorschriften bevor Sie sich eine Fläche zum Fliegen aussuchen.



Handstart

Halten Sie das Flugzeug unter den Tragflächen. Werfen Sie das Flugzeug im Winkel von 5 bis 10° nach oben gegen den Wind. Nach Erreichen der Sicherheitshöhe verringern Sie das Gas wie gewünscht.

Typ: Der Impellerantrieb ist vom Fliegen mit einem Düsenantrieb vergleichbar. Die Steuerkontrolle wird erst mit zunehmender Geschwindigkeit erreicht, da bei diesem Flugzeugtyp keine Luft durch den Propeller an die Ruder geblasen wird.

Start

Fahren Sie das Flugzeug zur Startposition. Bei Flügen draußen starten Sie immer gegen den Wind. Erhöhen Sie schrittweise das Gas bis Vollgas. Halten Sie dabei das Höhenruder etwas gezogen und halten die Startrichtung mit dem Seitenruder. Gehen Sie in den Steigflug und überprüfen die Trimmung. Haben Sie das Flugzeug eingetrimmt können Sie die Flugleistungen austesten.

Landen

Landen Sie immer gegen den Wind. Fliegen Sie den Endanflug mit leicht nach oben gestellter Nase und verwenden das Gas um den Sinkflug des Flugzeuges zu kontrollieren.

Halten Sie während des Abfanges das Flugzeug mit den Tragflächen gerade. Reduzieren Sie das Gas während Sie das Höhenruder zur Landung etwas ziehen bis das Flugzeug auf dem Fahrwerk oder Bauch aufgesetzt hat.

HINWEIS: Reduzieren Sie das Gas vollständig beim Landen um zu verhindern dass Objekte in den Lufteinlass gesaugt werden die den Impeller oder Motor beschädigen könnten.

Sollte während eines Crash der Gasstick und Trimmung nicht auf die unterste mögliche Position gebracht werden, könnte dieses den Regler in der Empfängereinheit beschädigen und einen Austausch erfordern.

Niederspannungsabschaltung (LVC)

Wird der Gashebel und Trimmung während eines Crash nicht auf die kleinste Stellung = Motor aus gebracht, könnte der Regler in der Empfängereinheit beschädigt werden und müsste ersetzt werden.

Wird ein Li-Po unter 3 Volt per Zelle entladen kann er keine Ladung mehr halten. Der Regler des Flugzeuges schützt den Akku vor Tiefentladung mit der Niederspannungsabschaltung (LVC).

Bevor die Spannung zu niedrig wird, reduziert die LVC die Spannung zum Motor. Der Motor fängt zu pulsieren an und zeigt damit an, dass noch genügend Akkuleistung für einen sicheren Anflug und Landung ist.

Wenn der Motor pulst, landen Sie bitte das Flugzeug sofort, und laden Sie den Flugakku neu auf.

Trennen Sie nach dem Fliegen IMMER den Li-Po-Akku vom Flugzeug ab, um eine allmähliche Entladung zu verhindern. Laden Sie den Li-Po-Akku komplett auf, und bewahren Sie ihn gut auf.

Stellen Sie während der Lagerung sicher, dass die Spannung des Akkus nicht unter 3 V pro Zelle fällt.

Typ: Aufgrund der geringen Geräusentwicklung des Motors könnte es möglich sein, dass Sie das Pulsieren nicht hören.

Setzen Sie daher für Ihre erste Flüge die Stopuhr oder den Timer auf **2.5 Minuten**. Stellen Sie nach den ersten Flügen den Timer auf längere oder kürzere Zeit ein. Bei geregeltem Umgang mit dem Gas sind Flugzeiten von 3 Minuten möglich.

HINWEIS: Ein wiederholtes Fliegen bis zur LVC schädigt den Akku.

Überspannungsschutz (OCP)

Der Regler ist mit einem Überspannungsschutz ausgestattet. Diese Schaltung schützt den Regler vor Überhitzen und stoppt den Motor wenn der Gashebel zu hoch (über Halbgas) steht und der Motor nicht drehen kann. Bringen Sie nach Aktivierung des Überspannungsschutzes das Gas vollständig auf Leerlauf um den Regler wieder zu armenen

Checkliste nach dem Flug

✓	
	1. Trennen Sie den Flugakku vom Regler (erforderlich aus Sicherheitsgründen und zur Verlängerung der Akkulebensdauer).
	2. Schalten Sie den Sender aus.
	3. Nehmen Sie den Flugakku aus dem Flugzeug.
	4. Laden Sie den Flugakku wieder auf.

✓	
	5. Bewahren Sie den Flugakku separat vom Flugzeug auf, und überwachen Sie die Ladung des Akkus.
	6. Notieren Sie Flugbedingungen und Ergebnisse des Flugplans, um künftige Flüge zu planen.

Problemlösung

AS3X		
Problem	mögliche Ursache	Lösung
Ruderflächen sind bei zentrierten Knüppeln nicht in neutraler Position	Ruder sind ab Werk mechanisch nicht zentriert	Zentrieren Sie die Kontrollen mechanisch durch Justieren der U-Bügel
	Flugzeug wurde nach Anschluss des Akkus bewegt bevor sich die Sensoren initialisiert haben	Das Flugzeug sollte 5 Sekunden nach dem Anschluss des Akkus aufrecht und vollkommen still stehen
Modell fliegt von Flug zu Flug inkonsistent	Flugzeug stand nicht für 5 Sekunden still nachdem der Akku angeschlossen wurde	Das Flugzeug sollte 5 Sekunden nach dem Anschluss des Akkus vollkommen still stehen
	Trimmungen befinden sich zu weit aus der Mitte	Neutralisieren Sie die Trimmungen und justieren die Anlenkungen mechanisch
Flugzeug zeigt oszillierendes Flugverhalten, springt /bewegt schnell während des Fliegens	Rotor ist nicht balanciert und verursacht grosse Vibrationen	Entfernen Sie den Rotor und Motor. Prüfen Sie ob die Rotorwelle gerade ist und ersetzen den Rotor wenn er beschädigt ist

Problem	mögliche Ursache	Lösung
Flugzeug reagiert nicht auf Gas, aber auf andere Kontrollen	Gashebel oder Gastrimmung zu weit oben	Resetzen Sie die Kontrollen mit dem Gashebel auf die niedrigste Position
	Gashebel ist reversiert	Rversieren Sie den Gaskanal auf dem Sender
	Motor ist vom Empfänger getrennt	Öffnen Sie den Rumpf und stellen sicher dass der Motor am Empfänger angeschlossen ist
Lautes Motorgeräusch oder extra Vibrationen	Beschädigter Impeller oder Motor	Ersetzen Sie beschädigte Teile
	Impeller nicht balanciert	Impeller balancieren oder ersetzen
Leistung oder Flugzeit reduziert	Akkuladung nicht ausreichend	Laden Sie den Flugakku vollständig
	Flugakku beschädigt	Ersetzen Sie den Flugakku und folgen den Anweisungen aus der Anleitung
	Flugbedingungen zu kalt	Stellen Sie sicher dass der Akku vor Gebrauch warm ist
	Akkukapazität zu gering für Flugbedingungen	Ersetzen Sie den Akku oder verwenden einen mit größerer Kapazität
LED auf dem Empfänger blinkt und Flugzeug läßt sich nicht binden	Sender ist während des Bindevorganges zu am Flugzeug	Schalten Sie den Sender aus und vergrößern die Distanz zum Flugzeug. Trennen und verbinden Sie den Flugakku neu und folgen den Bindenanweisungen
	Bindeschalter oder Button nicht lange genug während des Bindevorganges gedrückt	Schalten Sie den Sender aus und wiederholen den Bindevorgang. Halten Sie den Bindebutton gedrückt bis der Empfänger gebunden ist
	Das Flugzeug oder der Sender befindet sich zu nah an metallischen Objekten, einer Funkquelle oder anderem Sender	Bewegen Sie das Flugzeug und Sender an einen anderen Ort und versuchen die Bindung erneut

Problemlösung (Fortsetzung)

Problem	mögliche Ursache	Lösung
LED auf dem Empfänger blinkt schnell, Flugzeug reagiert nicht auf den Sender (nach dem Binden)	Sie haben weniger als 5 Sekunden nach dem Einschalten des Senders den Flugakku angeschlossen	Lassen Sie den Sender eingeschaltet, trennen Sie den Flugakku und verbinden ihn wieder
	Flugzeug ist an einen anderen Speicherplatz gebunden (nur Sender mit ModelMatch)	Wählen Sie das richtige Modell im Modellspeicher, trennen und verbinden den Flugakku erneut
	Zu geringe Ladung des Flug- oder Senderakkus	Ersetzen Sie die Batterien, laden Sie die Akkus
	Sender ist an ein anderes Modell gebunden (oder mit anderem DSM Protokoll)	Wählen Sie den richtigen Sender oder binden den neuen Sender
	Sender oder Luftfahrzeug zu nah an großen metallischen Objekten, Funkquellen oder anderen Sendern	Bringen Sie das Luftfahrzeug und an einen anderen Ort und versuchen dort eine neue Verbindung
Ruder bewegen sich nicht	Schaden am Ruder, Ruderhorn, Gestänge oder Servo	Ersetzen oder reparieren Sie die beschädigten Teile und stellen die Kontrollen ein
	Kabel beschädigt/Steckerverbindung lose.	Überprüfen Sie Kabel und Stecker, verbinden oder ersetzen Sie falls notwendig
	Flugakku zu gering geladen	Laden Sie den Flugakku vollständig
	Gestänge kann sich nicht frei bewegen	Stellen Sie sicher, dass das Gestänge frei läuft
Kontrollen reversiert	Einstellungen am Sender falsch	Führen Sie einen Kontroll Richtungstest durch und stellen den Sender richtig ein. (Siehe dazu Sender und Modelleinstellungen)
Motor verliert Leistung	motor oder Antriebskomponenten beschädigt	Prüfen Sie Motor und Antriebskomponenten auf Beschädigung (Ersetzen Sie falls notwendig)
Motor pulsiert und verliert danach Leistung	Niederspannungsabschaltung (LVC) aktiv da Akkukapazität erschöpft	Laden Sie den Flugakku oder ersetzen Sie ihn wenn er keine Leistung mehr hat
Servo blockiert bei vollem Ruderweg	Servowegeinstellung (Travel Adjust) ist über 100% gewählt und dreht Servo über	Stellen Sie Servowegeinstellung auf 100% oder weniger und/oder Subtrimmungen auf Null und justieren das Gestänge manuell

Garantie und Service Informationen

Warnung

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

Garantiezeitraum

Exklusive Garantie Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt

seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers → Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus.

Ausgeschlossen sind auch Fälle die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben.

Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein

Versagen, das Produkt sicher und umsichtig

zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www.horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Non-Warranty Service

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers

erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu

vernichten oder anderweitig zu verwerten.

ACHTUNG: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

Kontakt Informationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon / E-mail Adresse	Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Deutschland

Konformitätshinweise für die Europäische Union



EFL UMX F-16 BNF Basic (EFLU2850)

Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der R&TTE und EMC Direktive.

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar : <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in der Europäischen Union



Dieses Produkt darf nicht mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen obliegt es dem Benutzer, das Altgerät an einer designierten Recycling-Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung Ihres Altgeräts zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, Rohstoffe zu sparen und sicherzustellen, dass bei seinem Recycling die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen, wo Sie Ihr Altgerät zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer lokalen Kommunalverwaltung, Ihrem Haushaltsabfall Entsorgungsdienst oder bei der Verkaufsstelle Ihres Produkts.

Replacement Parts – Ersatzteile – – Pièces de rechange – Recapiti per i ricambi –

Part # • Nummer Numéro • Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFLU2846	Pushrod Linkage Set: UMX F-16	E-Flite UMX F-16: Gestängeset	UMX F-16 - Tringleries	Set aste comandi: UMX F-16
EFLU2855	Landing Gear Set: UMX F-16	E-Flite UMX F-16: Fahrwerkset	UMX F-16 - Train d'atterrissage	Set carrello: UMX F-16
EFLU2858	Fuselage with Accessories: UMX F-16	E-Flite UMX F-16: Rumpf mit Zubehör	UMX F-16 - Fuselage	Fusoliera con accessori: UMX F-16
EFLU2859	Main Wing Set and Missile Rails: UMX F-16	E-Flite UMX F-16: Tragfläche mit Waffenschienen	UMX F-16 - Aile avec pylônes missiles	Set ala e supporti missili: UMX F-16
EFLU2860	Tail Set with Accessories: UMX F-16	E-Flite UMX F-16: Leitwerksset mit Zubehör	UMX F-16 - Empennages avec accessoires	Set piani di coda con accessori: UMX F-16
EFLU2863	Hatch Set: UMX F-16	E-Flite UMX F-16: Kabinenhaube	UMX F-16 - Set de trappes	Set portelli: UMX F-16
EFLU2865	Decal Sheet: UMX F-16	E-Flite UMX F-16: Dekorbogen	UMX F-16 - Planche de décoration	Foglio adesivi: UMX F-16
EFLM30180MDFC	BL180m Ducted Fan Motor, 13,500Kv, 140mm Wire	E-Flite BL180m Impellermotor, 13,500Kv, 140mm Anschlusskabel	UMX F-16 - Moteur BL180m, 13500Kv pour turbine	BL180m motore per elica intubata, 13,500Kv, 140mm cavo
EFLDF180M	Delta-V 180m 28mm EDF Unit	E-flite Delta-V 180m 28mm Impellereinheit	UMX F-16 - Turbine Delta-V 180m	Unità ventola (EDF) Delta-V 180m 28mm
EFLDF180M1	Rotor: Delta-V 180m	E-flite Rotor: Delta-V 180m	UMX F-16 - Rotor Delta-V 180m	Rotore: Delta-V 180m
SPMA3176	Replacement Receiver: UMX F-16	E-Flite UMX F-16: Austausch Empfänger	UMX F-16 - Récepteur de remplacement	Ricevitore di ricambio: UMX F-16

– Optional Parts and Accessories –
– Optionale Bauteile und Zubehörteile –
– Pièces optionnelles et accessoires –
– Parti opzionali e accessori –

Part # • Nummer Numéro • Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
PKZ1039	Hook and Loop Set (5): Ultra Micros	Klettband (5): Ultra Micros	Bande auto-agrippante (5)	Set fascette fissaggio (5): Ultra Micros
EFLUC1007	Celectra 2S 7.4V DC Li-Po Charger	Celectra 2S 7.4V DC Li-Po Ladegerät	Celectra Chargeur Li-Po 7.4V 2S	Celectra 2S 7.4V DC Li-Po Caricabatterie
EFLC1105	1S-2S AC/DC Li-Po Balancing Charger	E-flite Ultra Micro-4, 4x9W, AC/DC Akkuladegerät, EU	Chargeur/équilibreur Li-Po 1 ou 2S AC/DC	1S-2S AC/DC Li-Po Caricatore con bilanciamento
SPMSA2030L	2.3-Gram Performance Linear Long Throw Servo	Spektrum 2,3-Gram Performance Linear Servo m. langem Ruderweg	Servo linéaire 2.3g, course longue	2,3-grammi Servo lineare a corsa lunga
SPM6836	Replacement Servo Mechanics: 2.3-Gram 2030L	Spektrum Ersatzgetriebe Servo: 2.3-Gram 2030L	Servo 2030L : Mécanique de remplacement.	Ricambio per servo: 2.3-Gram 2030L
EFLUC1008	Power Cord for EFLUC1007	Anschlußstecker mit Krokodilklemmen für EFLUC1007	Câble d'alimentation EFLUC1007	Cavo alimentazione per EFLUC1007
EFLB2802S30	280mAh 2s 7.4V DC Li-Po, 26AWG	280mAh 2S 7.4V 30C Li-Po Akku	280mAh 2S 7.4V 30C Li-Po, 26AWG	280mAh 2S 7.4V 30C Li-Po, 26AWG
EFLA700UM	Charger Plug Adapter: EFL	Ladekabel Adapter EFL	Prise d'adaptation chargeur: EFL	Adattatore connettore caricabatterie: EFL
EFLA7001UM	Charger Plug Adapter: Thunder Power	Ladekabel Adapter Thunder Power	Prise d'adaptation chargeur: Thunder Power	Adattatore connettore caricabatterie: Thunder Power
EFLU4068	Harness Adapter: UMX Beast	E-flite UMX Beast Y-Kabel	Adaptateur de câblage: UMX Beast	Adattatore collegamenti: UMX Beast
SPM6825	Ultra Micro Linear Servo Reverser	Spektrum Ultra Micro Linear Servo Reverser	Inverseur d'ultra micro servo linéaire	Invertitore per servi lineari ultra micro
EFLC4000/UK/AU/EU	AC to 12V DC, 1.5 Amp Power Supply (Based upon your sales Region)	Netzteil 12V 1,5 A (Basierend nach Vertriebsregion)	Alimentation CA vers 12V CC, 1,5 A (En fonction de votre région)	Alimentatore CA - 12V CC da 1,5 A (in base al Paese di vendita)
EFLA111	Li-Po Cell Voltage Checker	E-flite Li-Po Cell Volt Checker	Contrôleur de tension des éléments Li-Po	Strumento per misura tensione celle LiPo
	DX6 DSMX 6-Channel Transmitter	DX6 DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur DX6 DSMX 6 voies	DX6 DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX7 DSMX 7-Channel Transmitter	Spektrum DX7 7 Kanal Sender	Emetteur DX7 DSMX 7 voies	DX7 DSMX Trasmettitore 7 canali
	DX9 DSMX 9-Channel Transmitter	Spektrum DX9 9 Kanal Sender	Emetteur DX9 DSMX 9 voies	DX9 DSMX Trasmettitore 9 canali
	DX18/18QQ DSMX Transmitter	Spektrum DX18/18QQ nur Sender	Emetteur DX18/18QQ DSMX 8 voies	DX18/18QQ DSMX Solo trasmettitore



UMX™ F-16

© 2015 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, AS3X, UMX, Delta-V, DSM, DSM2, DSMX, ModelMatch, Bind-N-Fly, Celectra 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.

LOCKHEED MARTIN, F-16 Fighting Falcon, associated emblems and logos, and body designs of vehicles are either trademarks or registered trademarks of Lockheed Martin Corporation in the USA and/or other jurisdictions, used under license by Horizon Hobby, LLC.

Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan.

All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 7,898,130. US D578,146. PRC ZL 200720069025. PRC ZL 2007001249.

Other patents pending.

www.e-fliterc.com