

**ARF**  
ALMOST-READY-TO-FLY

# J-3 Cub 450



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

Shown with Optional pilot (EFLA151—Not Included)  
Abgebildet mit optionalen Pilot (EFLA151 - Nicht im Lieferumfang)  
Il pilota (EFLA151) presente nella foto è opzionale

Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuale di Istruzioni

## NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, Inc. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com and click on the support tab for this product.


## Meaning of Special Language

The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:

**NOTICE:** Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND a little or no possibility of injury.

**CAUTION:** Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.

**WARNING:** Procedures, which if not properly followed, create the probability of property damage, collateral damage, and serious injury OR create a high probability of superficial injury.

 **WARNING:** Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not use with incompatible components or alter this product in any way outside of the instructions provided by Horizon Hobby, Inc. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

**Age Recommendation: Not for children under 14 years. This is not a toy.**

## USING THE MANUAL

This manual is divided into sections to help make assembly easier to understand. Boxes (☐) have been placed next to each step. These help keep track of steps that have been completed.

## SAFETY WARNINGS AND PRECAUTIONS

Read and follow all instructions and safety precautions before use. Improper use can result in fire, serious injury and damage to property.

### Components

Use only with compatible components. Should any compatibility questions exist, please refer to the product instructions, component instructions or contact the appropriate Horizon Hobby office.

### Flight

Fly only in open areas to ensure safety. It is recommended flying be done at radio control flying fields. Consult local ordinances before choosing a flying location.

### Propeller

Keep loose items that can become entangled in the propeller away from the prop. This includes loose clothing or other objects such as pencils and screwdrivers. Keep your hands away from the propeller as injury can occur.

### Batteries

Always follow the manufacturer's instructions when using and disposing of any batteries. Mishandling of Li-Po batteries can result in fire causing serious injury and damage.

### Small Parts

This kit includes small parts and should not be left unattended near children as choking and serious injury could result.

## SAFE OPERATING RECOMMENDATIONS

- Inspect your model before every flight to ensure it is airworthy.
- Be aware of any other radio frequency user who may present an interference problem.
- Always be courteous and respectful of other users in your selected flight area.
- Choose an area clear of obstacles and large enough to safely accommodate your flying activity.
- Make sure this area is clear of friends and spectators prior to launching your aircraft.
- Be aware of other activities in the vicinity of your flight path that could cause potential conflict.
- Carefully plan your flight path prior to launch.
- Abide by any and all established AMA National Model Aircraft Safety Code.

## HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, Inc. jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.


## Spezielle Bedeutungen

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

**HINWEIS:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

**ACHTUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

**WARNUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

 **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Verwenden Sie das Produkt nicht mit inkompatiblen Komponenten oder verändern es in jedweder Art ausserhalb der von Horizon Hobby, Inc. vorgegebenen Anweisungen. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

**Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.**

## ÜBER DIESE ANLEITUNG

Diese Anleitung ist zur Vereinfachung des Zusammenbaues in Sektionen unterteilt. Neben den Sektionen befinden sich Kästchen (☐) die es Ihnen leichter machen den Arbeitsschritt als erledigt abzuhaken.

## WARNUNGEN UND SICHERHEITS- VORKEHRUNGEN

Bitte lesen und befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitsvorkehrungen vor dem Gebrauch. Falscher, nicht sachgemäßer Gebrauch kann Feuer, ernsthafte Verletzungen und Sachbeschädigungen zur Folge haben.

### Komponenten

Verwenden Sie mit dem Produkt nur kompatible Komponenten. Sollten Fragen zur Kompatibilität auftreten, lesen Sie bitte die Produkt- oder Bedienungsanleitung oder kontaktieren den Service von Horizon Hobby.

### Fliegen

Fliegen Sie um Sicherheit garantieren zu können, nur in weiten offenen Gegenden. Wir empfehlen hier den Betrieb auf zugelassenen Modellflugplätzen. Bitte beachten Sie lokale Vorschriften und Gesetze, bevor Sie einen Platz zum Fliegen wählen.

### Propeller

Halten Sie lose Gegenstände die sich im Propeller verfangen können weg vom Propeller. Dieses gilt auch für Kleidung oder andere Objekte wie zum Beispiel Stifte oder Schraubendreher.

Halten Sie ihre Hände weg vom Propeller, es besteht akute Verletzungsgefahr.

### Akkus

Folgen Sie immer den Herstelleranweisungen bei dem Gebrauch oder Entsorgung von Akkus. Falsche Behandlung von LiPo Akkus kann zu Feuer mit Körperverletzungen und Sachbeschädigung führen.

### Kleinteile

Dieser Baukasten beinhaltet Kleinteile und darf nicht unbeobachtet in der Nähe von Kindern gelassen werden, da die Teile verschluckt werden könnten mit ernsthaften Verletzung zur Folge.

## EMPFEHLUNGEN ZUM SICHEREN BETRIEB

- Überprüfen Sie zur Flugtauglichkeit ihr Modell vor jedem Flug.
- Beachten Sie andere Piloten deren Sendefrequenzen ihre Frequenz stören könnte.
- Begegnen Sie anderen Piloten in ihrem Fluggebiet immer höflich und respektvoll.
- Wählen Sie ein Fluggebiet, dass frei von Hindernissen und groß genug ist.
- Stellen Sie vor dem Start sicher, dass die Fläche frei von Freunden und Zuschauern ist.
- Beobachten Sie den Luftraum und andere Flugzeuge/ Objekte die ihren Flugweg kreuzen und zu einem Konflikt führen könnten.
- Planen Sie sorgfältig ihren Flugweg vor dem Start.

## AVVISO

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


## Significato dei termini particolari

In tutta la documentazione relativa al prodotto sono utilizzati i seguenti termini per indicare vari livelli di potenziale pericolo durante il funzionamento:

**AVVISO:** Procedure che, se non sono seguite correttamente, possono creare danni materiali E nessuna o scarsa possibilità di lesioni.

**ATTENZIONE:** Procedure che, se non sono seguite correttamente, possono creare danni materiali E possibili gravi lesioni.

**AVVERTENZA:** Procedure che, se non debitamente seguite, espongono alla possibilità di danni alla proprietà fisica o possono omportare un'elevata possibilità di provocare ferite superficiali. Ulteriori precauzioni per la sicurezza e avvertenze.

 **AVVERTENZA:** Leggere TUTTO il manuale di istruzioni e prendere familiarità con le caratteristiche del prodotto, prima di farlo funzionare. Un utilizzo scorretto del prodotto può causare danni al prodotto stesso, alle persone o alle cose, provocando gravi lesioni.

Questo è un prodotto di hobbistica sofisticato e NON un giocattolo. È necessario farlo funzionare con cautela e responsabilità e avere conoscenze basilari di meccanica. Se questo prodotto non è utilizzato in maniera sicura e responsabile potrebbero verificarsi lesioni o danni al prodotto stesso o ad altre proprietà. Non è un prodotto adatto a essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non usare componenti non compatibili o alterare il prodotto in nessuna maniera al di fuori delle istruzioni fornite da Horizon Hobby, Inc. Questo manuale contiene le istruzioni per un funzionamento e una manutenzione sicuri. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, configurare o far funzionare il Prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare danni o lesioni gravi.

**Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.**

## COME USARE IL MANUALE

Questo manuale è diviso in sezioni per rendere più facile la comprensione del montaggio. Vicino ad ogni passo sono stati posti dei piccoli quadrati (□) per aiutare a tenere traccia delle cose fatte e di quelle da fare.

## AVVERTIMENTI E PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Prima dell'uso leggere attentamente tutte le istruzioni e le precauzioni per la sicurezza. In caso contrario si potrebbero procurare incendi, danni o ferite.

### Componenti

Usare solo componenti compatibili. Se ci fossero dubbi riguardo alla compatibilità, è opportuno far riferimento alle istruzioni relative al prodotto o ai componenti oppure rivolgersi al reparto Horizon Hobby di competenza.

### Volo

Per sicurezza volare solo in aree molto ampie. Meglio se in campi volo autorizzati per modellismo. Consultare le ordinanze locali prima di scegliere luogo dove volare.

### Elica

Tenere gli oggetti liberi (vestiti, penne, cacciaviti, ecc.) lontano dall'elica, prima che vi restino impigliati. Bisogna fare attenzione anche con le mani perché c'è il rischio di ferirsi anche gravemente.

### Batterie

Quando si maneggiano o si utilizzano le batterie, bisogna attenersi alle istruzioni del costruttore; il rischio è di procurare incendi, specialmente con le batterie LiPo, con danni e ferite serie.

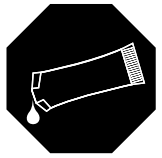
### Piccole parti

Questo kit comprende delle parti di piccole dimensioni e non lo si può lasciare incustodito se c'è la presenza di bambini che li possono inghiottire e rimanere soffocati o intossicati.

## RACCOMANDAZIONI PER OPERARE IN SICUREZZA

- Controllare attentamente il modello prima di ogni volo per accertarsi che sia idoneo.
- Essere consapevoli che un altro utente della frequenza in uso, potrebbe procurare delle interferenze.
- Essere sempre cortesi e rispettosi nei confronti degli altri utilizzatori dell'area in cui ci si trova.
- Scegliere un'area libera da ostacoli e abbastanza ampia da permettere lo svolgimento del volo in sicurezza.
- Prima del volo verificare che l'area sia libera da amici e spettatori.
- Stare attenti alle altre attività che si svolgono in vicinanza della vostra traiettoria di volo, per evitare possibili conflitti.
- Pianificare attentamente il volo prima di lanciare il modello.
- Rispettare sempre scrupolosamente le regole stabilite dall'associazione locale.

**ASSEMBLY SYMBOL GUIDE • MONTAGE SYMBOLE • GUIDA AI SIMBOLI DI ASSEMBLAGGIO**



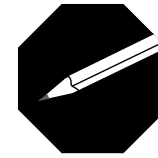
Apply threadlock  
Schraubensicherungslack verwenden  
Applicare fluido threadlock



Ensure free rotation  
Rotation sicherstellen  
Assicurarsi rotazione libera



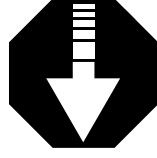
Use medium CA  
Mittelflüssigen  
Sekundenkleber verwenden  
Usare colla ciano acrilica media



Use a pencil  
Verwenden Sie einen Bleistift  
Usare una matita



Assemble right and left  
Links und rechts montieren  
Assemblare destra e sinistra



Push tightly  
Fest drücken  
Spingere forte



Use thin CA  
Dünflüssigen  
Sekundenkleber verwenden  
Usare colla ciano acrilica fine



Use a felt-tipped pen  
Verwenden Sie einen Faserstift  
Usare un pennarello



Repeat multiple times  
(as indicated)  
Vorgang wiederholen  
(wie angezeigt)  
Ripetere piu' volte  
(come indicato)



Apply oil  
Öl verwenden  
Applicare olio



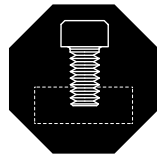
Use 15-minute epoxy  
Verwenden Sie 15 Minuten Epoxy  
Usare una resina epossidica con  
indurimento di 15 minuti



Fully tighten  
Vollständig festziehen/festschrauben  
Stringere al massimo



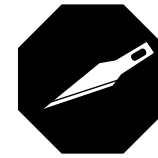
Ensure proper orientation  
Ausrichtung/Richtung sicherstellen  
Assicurarsi dell'appropriato  
orientamento









Attach temporarily  
Vorübergehend anbringen  
Attaccare temporaneamente

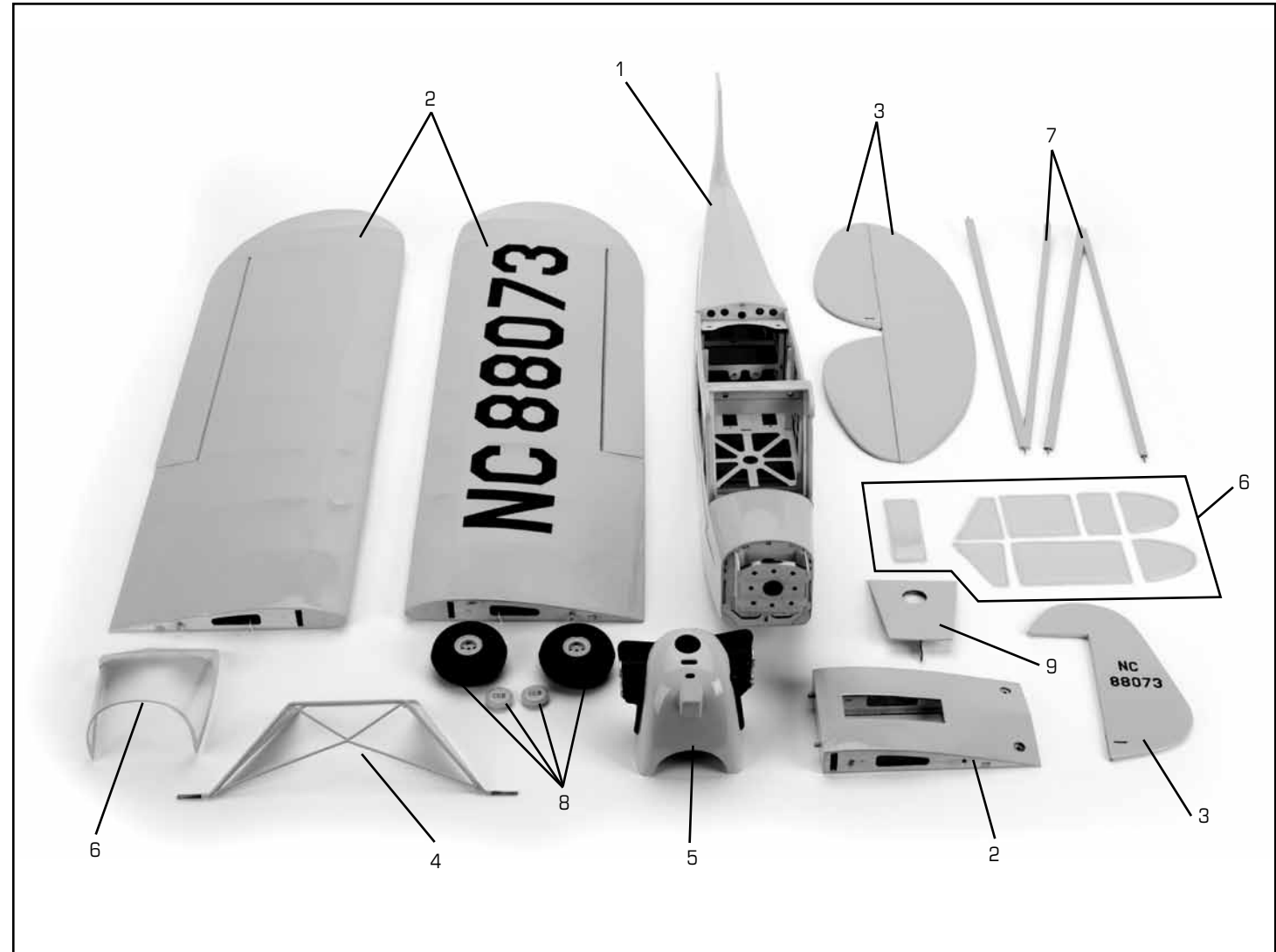


Use 30-minute epoxy  
Verwenden Sie 30 Minuten Epoxy  
Usare una resina epossidica con  
indurimento di 30 minuti



Use hobby knife with  
#11 blade  
Verwenden Sie ein Hobbymesser mit  
# 11 Klinge  
Usare taglierino per hobbistica con  
lama numero 11

	51.0 in (1300mm)
 sq in	374 sq in (24.1 dm <sup>2</sup> )
	32.9 in (835mm)
	33.2–35.5 oz (940–1005 g)
	Electric Power Power 450–480 Brushless Elektro Antrieb Power 450–480 Brushless Motore elettrico Power 450–480 Brushless
	4-channel (or greater) with 4 servos 4-Kanal (oder größer) mit 4-Servos a 4 canali (o più) con 4 servo



## REPLACEMENT PARTS • ERSATZTEILE • RICAMBI

<b>Part</b>	<b>English</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Italiano</b>
1. EFL301001	Fuselage	Rumpf	Fusoliera
2. EFL301002	Wing Set	Tragflächen Set	Set ala
3. EFL301003	Tail Set	Leitwerks Set	Set coda
4. EFL301004	Landing Gear Set	Fahrwerk	Set del carrello di atterraggio
5. EFL301005	Cowling	Motorhaube	Carenatura
6. EFL301006	Windshields	Scheibensatz	Parabrezza
7. EFL301007	Strut Set	Streben Set	Set montante
8. EFL301010	Wheels 60mm	Räder 60mm	Ruote 60mm
9. EFL301012	Battery Hatch	Akkuklappe	Portello batteria

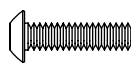
## SMALL PARTS (NOT SHOWN) • KLEINTEILE (NICHT ABGEBILDET) • PARTI DI PICCOLE DIMENSIONI (NON MOSTRATE)

EFL301008	Hardware Set	Zubehör	Set dei pezzi
EFL301009	Pushrod Set	Gestänge	Set dell'asta di spinta
EFL301011	Decal Set	Dekorbogen	Set di decalcomanie

## FASTENERS • VERBINDUNGSELEMENTE • ELEMENTI DI FISSAGGIO



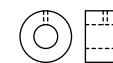
Flat Washer  
Unterlegscheibe  
Rondella piatta



Machine screw  
Maschinenschraube  
Vite per metallo



Setscrew  
Madenschraube  
Grano



Wheel collar  
Stellingring  
Collare per le ruote



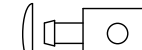
Self-Tapping Screw  
Selbstschneidene Schraube  
Vite autofilettante



Self-Tapping Washer-Head Screw  
Schraube mit Unterlegscheibenkopf  
Vite autofilettante flangiata



Socket Head Cap Screw  
Inbusschraube  
Vite a brugola



Brass pushrod connector  
Gestängeanschluss  
Nottolino in ottone per i comandi

**REQUIRED RADIO EQUIPMENT•ERFORDERLICHE RC AUSRÜSTUNG•APPARECCHIATURE RADIO**

	<i>English</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Italiano</i>
SPMAR6115E	AR6115e 6-Channel DSMX® Microlite Receiver: End Pin	AR6115e 6 Kanal DSM X Microlite Empfänger, Endpin	AR6115e 6-Canali DSMX® Microlite Ricevitore: End Pin
EFLRDS76 (4)	7.6-Gram DS76 Digital Sub-Micro Servo	7.6-Gram Sub-Micro Digital Servo	7.6-Gram DS76 Servo sub-micro digitale
EFLREX6L (2)	6 inch Extension, Lightweight	15cm Servoverlängerung, leicht	Prolunga 15cm, leggera
EFLREX9L (2)	9 inch Extension, Lightweight	23cm Servoverlängerung, leicht	Prolunga 23cm, leggera
EFLRYH3	3 inch Y-Harness, Lightweight	Y-Kabel extraleicht	Prolunga a Y 8cm, leggera

**450 POWER SYSTEM•SISTEMA PROPULSIVO 450**

EFLM1400	Park 450 Brushless Outrunner Motor, 890Kv	Park 450 BL AL-Motor Mtr,890kv	Park 450 Motore Brushless, 890Kv
ELMA1030B	30-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless ESC (V2)	30-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless Regler (V2)	30-Amp Pro Regolatore (ESC) Brushless con BEC (V2)
APC10070E	Electric Propeller, 10 x 7E	Elektro Propeller, 10 x 7E	Elica elettrica sottile, 10 x 7E
EFLB18003S30	1800mAh 3S 11.1V 30C LiPo, 13AWG EC3™	1800mAh 3S 11.1V 30C LiPo, 13AWG EC3	1800mAh 3S 11.1V 30C LiPo, 13AWG EC3

**480 POWER SYSTEM•SISTEMA PROPULSIVO 480**

EFLM1500	Park 480 Brushless Outrunner Motor, 910Kv	Park 480 BL AL-Motor910Kv	Park 480 Motore Brushless, 910Kv
EFLA1040L	40-Amp Lite Pro Switch-Mode BEC Brushless ESC	40-Amp Lite Pro Switch-Mode BEC Brushless Regler	40-Amp Pro Regolatore (ESC) Brushless con BEC
APC12060E	Electric Propeller, 12 x 6E	Elektro Propeller, 12 x 6E	Elica elettrica sottile, 12 x 6E
EFLB21003S30	2100mAh 3S 11.1V 30C LiPo, 13AWG EC3	2100mAh 3S 11.1V 30C LiPo, 13AWG EC3	2100mAh 3S 11.1V 30C LiPo, 13AWG EC3

**REQUIRED ADHESIVES•ERFORDERLICHE KLEBSTOFFE•ADESIVI NECESSARI**

PAAPT03	Medium CA	Sekundenkleber mittel	Medio CA
PAAPT09	Thin CA	Sekundenkleber dünnflüssig	Sottile CA
PAAPT20	Thick CA	Sekundenkleber dickflüssig	CA liquida
PAAPT42	Threadlock	Schraubensicherungslack	Frenafilletti
PAAPT35	15-Minute Epoxy	15 Minuten Epoxy	Colla epoxy 15 minuti
PAAPT37	5-minute epoxy	5 Minuten Epoxy	Colla epoxy 5 minuti
PAAPT56	Canopy glue		Colla per capottine

**OPTIONAL ITEMS•OPTIONALE TEILE•ARTICOLI OPZIONALI**

EFLA110	Power Meter	E-flite Lastmessgerät	Misuratore di potenza
EFLC3020	Celectra™ 200W DC Charger	E-flite 200W DC Multi-Akku Ladegerät	Celectra 200W DC Caricabatterie
EFLA151	1/9 Civilian Pilot, Blue	E-flite Zivilpilot 1/9	Pilota civile 1/9, blu



**REQUIRED TOOLS • BENÖTIGTES WERKZEUG • ATTREZZI NECESSARI**

<b>English</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Italiano</b>
Drill bit: 1/16-inch	Bohrer: 1,5 mm	Punte per trapano: 1,5 mm
Epoxy brushes	Pinsel	Spazzole epoxy
Felt-tipped pen	Faserstift	Pennarello
Hemostat	Klemme	Pinzetta
Hex wrench: 1.5mm, 3/32 inch	Inbusschlüssel: 1,5mm, 3/32 inch	Chiave esag.: 1,5mm, 3/32 inch
Hobby knife: #11 blade	Hobbymesser mit # 11 Klinge	Taglierino: #11 lama
Isopropyl alcohol	Isopropyl Alkohol	Alcol isopropilico
Low-tack tape	Klebeband m. geringer Klebekraft	Nastro a bassa aderenza
Mixing cups and sticks	Mischbecher und Rührstäbchen	Contenitori e stick per mixer colla
Paper towels	Papiertücher	Asciugamani di carta
Pencil	Stift	Matita
Phillips screwdriver: #0, #1	Phillips Schraubendreher: #0, #1	Cacciavite a croce: #0, #1
Pin vise	Handbohrer	Trapano manuale
Pliers	Zange	Pinze
Ruler	Lineal	Righello
Sandpaper	Schleifpapier	Carta vetrata
Scissors	Schere	Forbici
Side cutters	Seitenschneider	Lama laterale
Toothpicks	Zahnstocher	Stuzzicadenti
T-pins	T- Nadeln	Spilli a T

## BEFORE STARTING ASSEMBLY

- Remove parts from bag.
- Inspect fuselage, wing panels, rudder and stabilizer for damage.
- If you find damaged or missing parts, contact your place of purchase.

If you find any wrinkles in the covering, use a heat gun (HAN100) and covering glove (HAN150) or covering iron (HAN101) with a sealing iron sock (HAN141) to remove them. Use caution while working around areas where the colors overlap to prevent separating the colors.

- Charge transmitter and receiver batteries.
- Center trims and sticks on your transmitter.
- For a computer radio, create a model memory for this particular model.
- Bind your transmitter and receiver, using your radio system's instructions.

**IMPORTANT:** Rebind the radio system once all control throws are set. This will keep the servos from moving to their endpoints until the transmitter and receiver connect. It will also guarantee the servo reversal settings are saved in the radio system.

## VOR DEM ZUSAMMENBAU

- Entnehmen Sie zur Überprüfung jedes Teil der Verpackung.
- Überprüfen Sie den Rumpf, Tragflächen, Seiten- und Höhenruder auf Beschädigung.
- Sollten Sie beschädigte oder fehlende Teile feststellen, kontaktieren Sie bitte den Verkäufer.

Zum Entfernen von Falten in der Bespannung verwenden Sie den Heißluftfön (HAN100) und Bespannhandschuh (HAN150) oder das Folienbügeleisen (HAN141). Bitte achten Sie bei überlappenden Farben, dass Sie diese sich bei dem Bearbeitung nicht trennen.

- Laden des Senders und Empfängers.
- Zentrieren der Trimmungen und Sticks auf dem Sender.
- Sollten Sie einen Computersender verwenden, resetten Sie einen Speicherplatz und benennen ihn nach dem Modell.
- Sender und Empfänger jetzt nach den Bindeanweisung des Herstellers zu binden.

**WICHTIG:** Wir empfehlen dringend nachdem alle Einstellungen vorgenommen worden sind, das Modell neu zu binden. Dieses verhindert, dass die Servos in die Endanschläge laufen bevor sich Sender und Empfänger verbunden haben. Es garantiert auch, dass die Servoreverseeinstellungen in der RC Anlage gesichert sind.

## PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO

- Togliere tutti i pezzi dalla scatola.
- Verificare che la fusoliera, l'ala e i piani di coda non siano danneggiati.
- Se si trovano parti danneggiate, contattare il negozio da cui è stato acquistato.

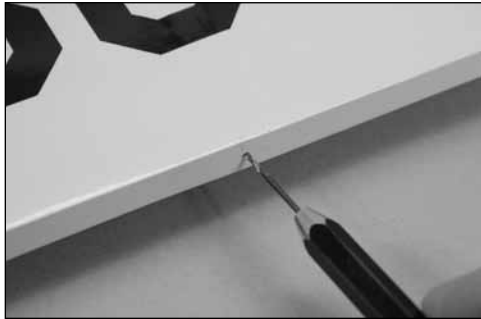
Se si trovano delle pieghe nella ricopertura, si possono togliere usando una pistola ad aria calda (HAN100) e guanto per ricopertura (HAN150), oppure un ferro per ricopertura (HAN101) con la sua calza di protezione (HAN141). Usare cautela quando si lavora in aree del rivestimento dove ci sono dei colori sovrapposti, per evitare la loro separazione.

- Caricare il trasmettitore e la batteria di volo.
- Centrare stick e trim sul trasmettitore.
- Con una radio computerizzata creare una nuova memoria per questo modello.
- Facendo riferimento alle istruzioni del radiocomando, connettere (bind) trasmettitore e ricevitore.

**IMPORTANTE:** Ripetere la procedura di connessione una volta regolate le corse, per evitare che i servi vadano a fine corsa. Garantirà anche che le impostazioni di inversione del servo vengano salvate nel sistema radio.

## HINGING THE AILERONS • MONTIEREN DER QUERRUDER • INCERNIERARE GLI ALETTONI

□ 1

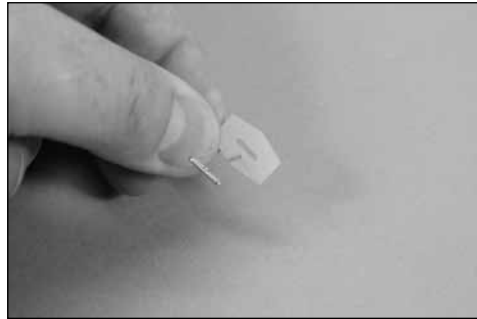


Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill a hole in the center of each hinge slot. Prepare both the aileron and wing at this time.

Bohren Sie mit einem 1,5-mm Handbohrer ein Loch in die Mitte eines jeden Scharnierschlitzes in der rechten und linken Tragfläche.

Usare una punta da 1,5mm per fare un foro al centro di ogni fessura per la cerniera. Eseguire su entrambe le ali.

□ 2



Remove the ailerons from the wing panel. Place a T-pin in the center of each hinge. Slide the hinges into position with the T-pin resting against the edge of the control surface.

Nehmen Sie die Querruder von der Tragfläche ab. Stecken Sie eine T-Nadel in die Mitte jedes Scharniers. Schieben Sie die Scharniere in die Schlitzes und achten darauf, dass die T-Nadel an der Kante des Ruders anliegt.

Rimuovere gli alettoni dal pannello delle ali. Posizionare un perno a T al centro di ciascuna cerniera. Far scorrere in posizione le cerniere con il perno a T appoggiato contro il bordo della superficie di controllo.

□ 3

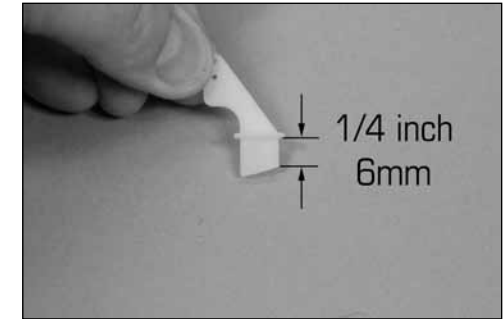


Fit the aileron to the wing. Make sure the gap at each end of the aileron is equal so the aileron can move freely. Apply thin CA to the top and bottom of each hinge. Once the CA cures, gently pull on the fixed surface and control surface to make sure the hinges are glued securely. If not, apply additional CA to secure each of the hinges.

Passen Sie das Querruder an der Tragfläche an. Bitte stellen Sie sicher, dass der Spalt auf beiden Seiten gleich groß ist und sich das Ruder frei bewegen kann. Geben Sie dünnflüssigen Sekundenkleber auf die Ober- und Unterseite jedes Scharniers. Ziehen Sie nach dem trocknen des Klebstoffes vorsichtig am Ruder um die Klebung zu überprüfen. Kleben Sie bei Bedarf nach.

Appoggiare gli alettoni all'ala. Accertarsi che la fessura sia uguale alle due estremità di ogni alettone, in modo che possa muoversi liberamente. Applicare un po' di colla CA liquida sotto e sopra ad ogni cerniera. Intanto che la colla asciuga, spingere con attenzione verso la parte fissa per accertarsi che le cerniere siano incollate bene. Se così non fosse, applicare dell'altra colla CA per migliorare l'incollaggio delle cerniere.

□ 4

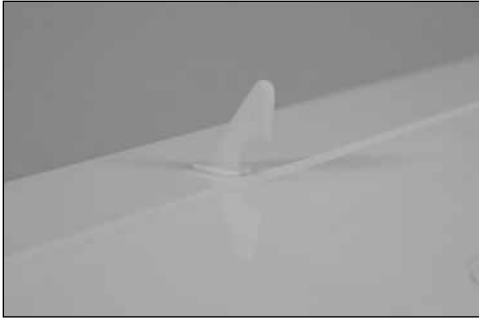


Trim the portion of the control horn that fits into the aileron so it does not protrude through the top of the aileron.

Kürzen Sie den Sockel des Ruderhorn wie abgebildet, so dass es sich nicht durch die Unterseite durchdrückt.

Rifilare la porzione della squadretta che fuoriesce dalla parte superiore dell'alettone.

□ 5



Check the fit of the control horn in the slot on the aileron. Once fit, remove the horn and use thick CA to glue the control horn tab and base in the aileron.

Überprüfen Sie im Schlitz die Passung des Ruderhornes. Stimmt die Passung nehmen Sie es heraus und kleben es mit dickflüssigen Sekundenkleber im Schlitz und am Sockel ein.

Verificare che la squadretta si adatti bene nella sua fessura. Quando è a posto toglierla e, usando della colla CA, fissarla all'alettone.

**AILERON SERVO INSTALLATION • EINBAU DER QUERRUDERSERVOS • INSTALLAZIONE SERVO DELL'ALETTONE**

□ 1

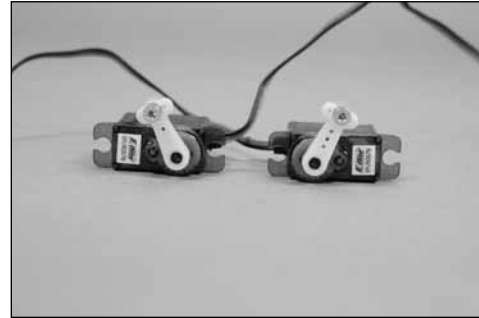


Remove the servo arms from the aileron servos. Prepare the servo horns for the aileron servo by securing the brass pushrod connectors in the servo arms using the pushrod connector backplates. The connectors are positioned 1/2 inch (13mm) from the center of the arm.

Nehmen Sie die Servoarme von den Querruderservos ab. Stecken Sie die Gestängeanschlüsse in die Arme und sichern diese mit den Rückplatten. Die Gestängeanschlüsse werden 13mm von der Mitte des Armes eingesetzt.

Togliere dai servi degli alettoni le loro squadrette e prepararle fissando su di esse il nottolino in ottone per collegare le barrette di comando. Il nottolino è posizionato a 13mm dal centro della squadretta servo.

□ 2

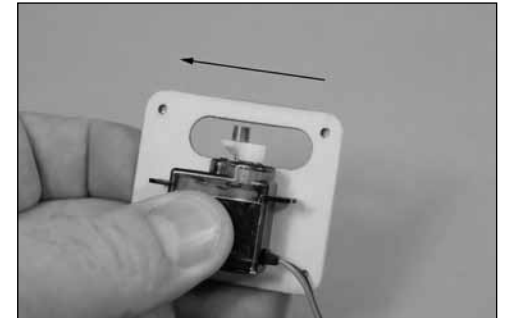
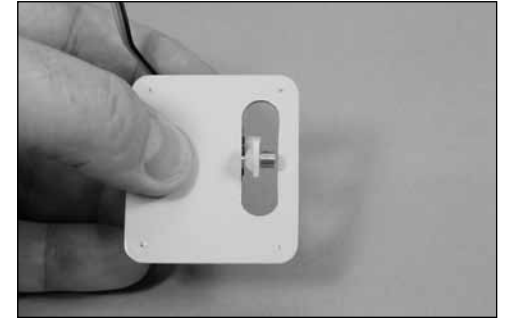


Center the aileron servos using the radio system. Install the servo arms by rotating the arm 1 spline forward from perpendicular on the servos. When installed, the arm will lean toward the leading edge of the wing. Prepare the right and left servo at this time.

Zentrieren Sie die Servos mit der Fernsteuerung. Setzen Sie die Arme einen Zacken weiter nach vorne als rechtwinklig ein. (Siehe Abbildung) Nach Einbau, zeigt der Servoarm nach vorne zur Tragflächenvorderkante. Bereiten Sie beide Servos vor.

Centrare i servi usando il radiocomando. Montare la squadretta sul servo ruotandola di una scanalatura in avanti rispetto alla posizione perpendicolare al servo. Quando è montata, la squadretta sarà inclinata verso il bordo di entrata dell'ala. In questa fase preparare sia il servo destro che quello sinistro.

□ 3

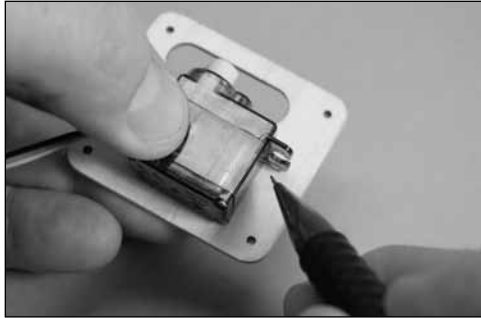


Place the servo on the servo cover, making sure the arm angles toward the leading edge when the cover is installed shown by the arrow in the photo. Center the brass connector in the opening (photo 1), then center the servo output in the opening (photo 2).

Setzen Sie das Servo auf die Abdeckung und achten bitte darauf, dass der Servoarm bei eingesetzter Abdeckung nach vorne zur Tragflächenvorderkante zeigt. Zentrieren Sie den Gestängeanschluss in der Öffnung (Photo 1) und danach den Servoantrieb (Photo 2).

Sistemare il servo sul coperchio del suo supporto, accertandosi che la squadretta sia rivolta verso il bordo di entrata, prendendo come riferimento la freccia sulla foto, poi centrare il servo rispetto alla fessura.

□ 4

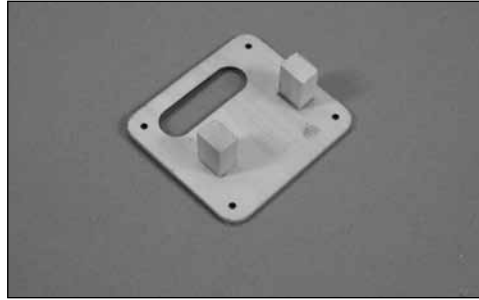


Mark the location of the servo on the cover for the installation of the servo mounting blocks.

Markieren Sie die Position des Servos auf der Abdeckung, so dass später passend dazu die Halteblöcke geklebt werden können.

Segnare la posizione del servo sul coperchio per poi installare i blocchetti di fissaggio.

□ 5

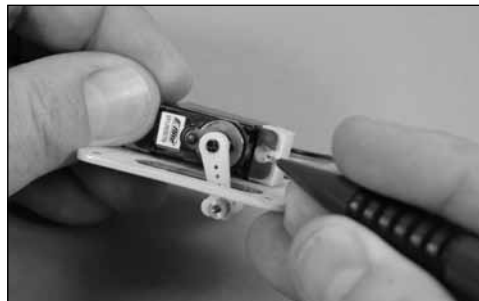


Use epoxy to glue the 12 x 8 x 6mm servo mounting blocks to the servo cover in the location marked in the previous step. Use clamps or tape to hold the blocks in position until the epoxy fully cures.

Kleben Sie die 12 x 8 x 6mm Halteblöcke an den Markierungen. Fixieren Sie diese mit Klemmen oder Klebeband bis das Epoxy ausgehärtet ist.

Incollare sul coperchio i blocchetti da 12x8x6mm con colla epoxy nella posizione segnata prima. Usare dei morsetti o del nastro adesivo per tenere fermi i blocchetti mentre si asciuga la colla.

□ 6

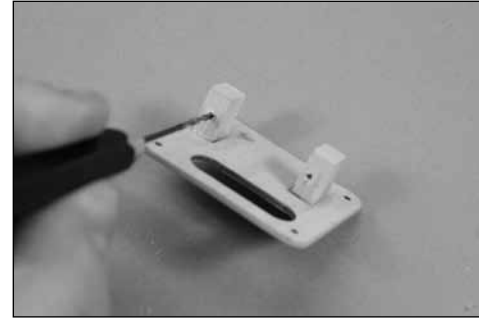


Fit the servo between the blocks. Mark the locations for the servo mounting screws on the blocks.

Setzen Sie das Servo zwischen die Blöcke und markieren die Positionen der Befestigungsschrauben.

Posizionare il servo tra i due blocchetti per segnare la posizione delle viti di fissaggio.

□ 7

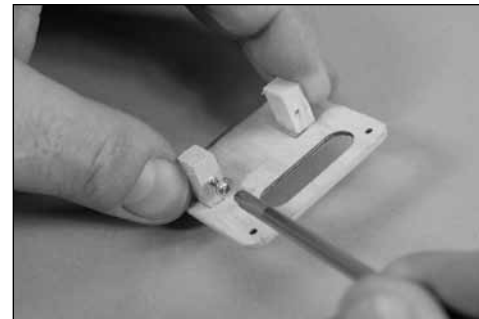


Remove the servo. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the holes in the servo mounting blocks for the servo mounting screws.

Nehmen Sie das Servo heraus und bohren mit einem 1,5mm Bohrer die Löcher für die Servoschrauben.

Togliere il servo e, con una punta da 1,5mm, praticare i fori sul blocchetto per le viti di fissaggio del servo.

□ 8

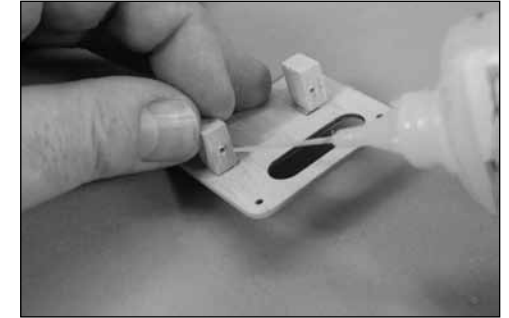


Thread a servo mounting screw into each of the holes to cut threads in the surrounding wood. Remove the screw before proceeding.

Drehen Sie in jedes Servobefestigungsloch einmal eine Servoschraube. Entfernen Sie die Schrauben bevor Sie weiter machen.

Avvitare le viti di fissaggio per filettare il legno, poi toglierle prima di procedere.

□ 9

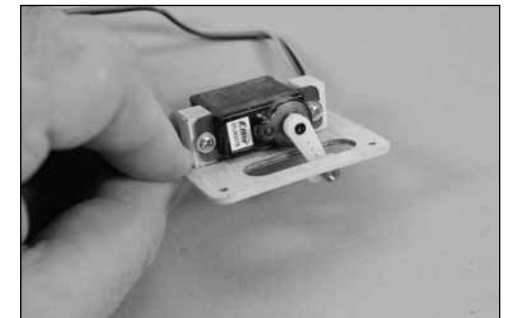


Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step.

Geben Sie einen kleinen Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in die Gewindelöcher um diese zu härten.

Mettere una piccola quantità di colla CA nei fori, per indurire il filetto fatto nel passaggio precedente.

□ 10

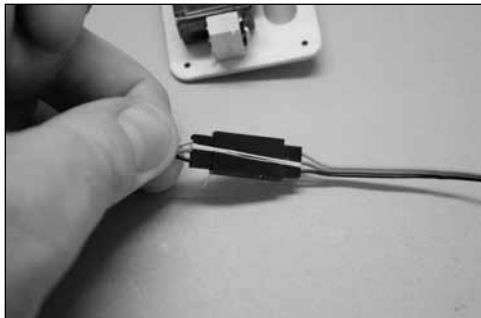


Secure the servo using the screws provided with the servos.

Schrauben Sie das Servo mit den Schrauben aus dem Lieferumfang des Servos fest.

Fissare il servo usando le sue viti.

□ 11

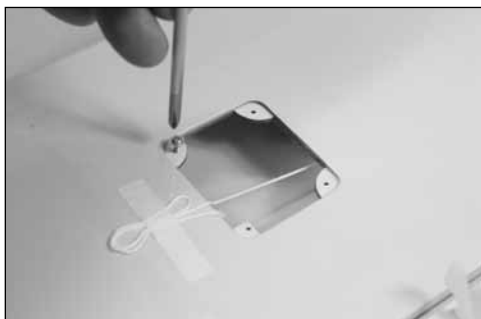


Use dental floss or string to secure a 9-inch (228mm) servo extension to the servo lead.

Sichern Sie eine 228mm Servoverlängerung an dem Servokabel mit festem Garn oder Zahnseide.

Usare del filo interdentale o dello spago per fissare la prolunga da 23cm al connettore del servo.

□ 12



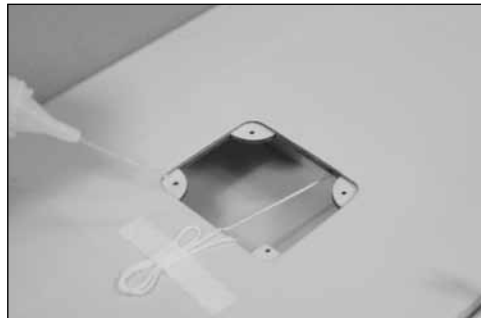
M2 x 10  
x4

Thread a servo cover mounting screw into each of the holes for the servo cover. Remove the screw before proceeding.

Drehen Sie in jedes Loch der Servoabdeckung eine Schraube. Entfernen Sie die Schrauben bevor Sie weiter machen.

Avvitare le viti del coperchio nei loro fori e poi toglierle prima di procedere.

□ 13

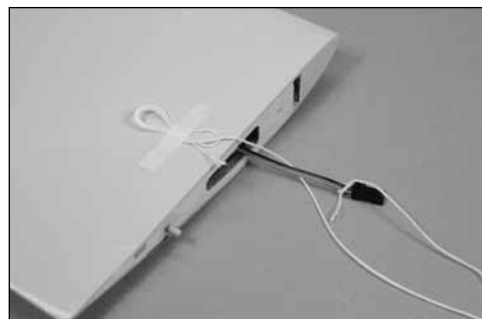
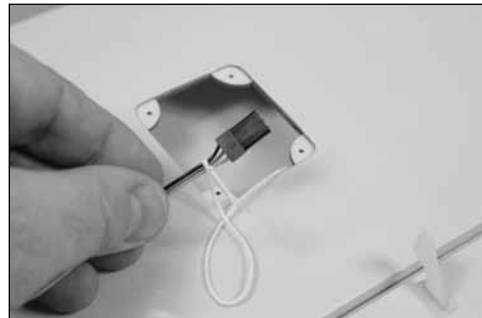


Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step.

Geben Sie einen kleinen Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in die Gewindelöcher um diese zu härten.

Mettere una piccola quantità di colla CA nei fori, per indurire il filetto fatto nel passaggio precedente.

□ 14



Tie the string around the end of the 9-inch (228mm) servo extension. Use the string to pull the servo extension through the wing.

Knoten Sie eine Schnur um das Ende der 228mm langen Servoverlängerung und ziehen mit der Schnur die Verlängerung durch die Tragfläche.

Legare uno spago intorno al connettore della prolunga da 23cm per farla passare attraverso l'ala.

□ 15

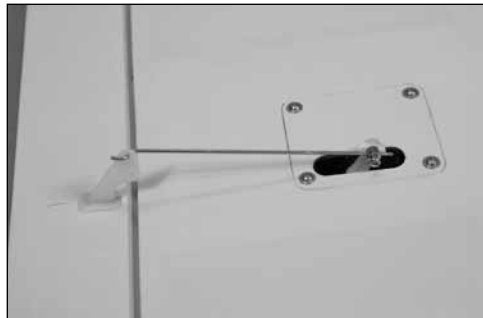


M2 x 10  
x4

Secure the servo cover in the wing using the screws listed.

Schrauben Sie die Servoabdeckung mit den aufgeführten Schrauben fest.

Fissare il servo all'ala con le viti del coperchio.



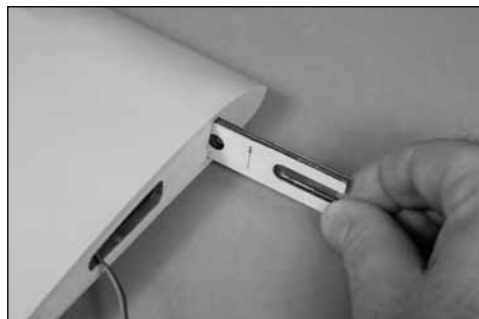
Insert the Z-bend of the 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub>-inch (82mm) aileron linkage into the outer hole of the control horn. Insert the pushrod through the connector on the aileron servo. Use the radio to center the servo, then center the aileron. Secure the pushrod wire in the connector using the screw listed.

Setzen Sie das 82mm lange Querrudergestänge in das äußerste Loch des Ruderhorn und verbinden es dann mit dem Gestängeanschluss auf dem Servohorn. Zentrieren Sie das Servo mit der Fernsteuerung und schrauben dann den Gestängeanschluss fest.

Inserire la barretta da 82mm con il terminale piegato a Z nel foro più esterno della squadretta. Inserire la barretta nel nottolino in ottone per collegarla al servo dell'alettone. Usare il radiocomando per centrare il servo, poi centrare l'alettone. Fissare la barretta al nottolino usando la sua vite.

JOINING THE WING PANELS • MONTAGE DER TRAGFLÄCHENHÄLFTEN • UNIRE LE DUE SEMIALI

1

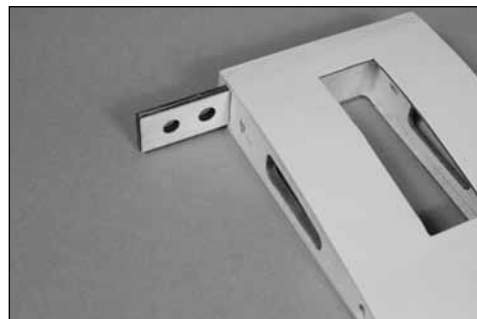


Fit the joiner in the outer wing panel. The arrows on the joiner points toward the top of the wing. Use a pencil to mark the joiner against the wing.

Stecken Sie die Tragflächenverbinder in die Tragflächenhälften. Die Pfeile auf den Verbindern zeigen dabei nach oben. Markieren Sie auf dem Verbinder wie weit er in die Fläche ragt.

Inserire nella semiala l'elemento di unione con la sua freccia che punta verso la parte superiore dell'ala. Con una matita segnare l'elemento di unione in corrispondenza dell'ala.

2



Check the fit of the joiner in the center section. It must slide in up to the line drawn in the previous step.

Stecken Sie die Verbinder in das Tragflächenmittelstück. Dieser muß bis zur Markierung in die Tragfläche gehen.

Verificare l'inserimento dell'elemento di unione nel pianetto centrale. Deve entrare fino alla linea segnata prima quando era inserito nella semiala.

3



Fit the outer panel and center section together. They will fit tightly as shown.

Schieben Sie das Tragflächenmittelstück und die Tragfläche zusammen. Diese müssen wie abgebildet sauber zusammen passen.

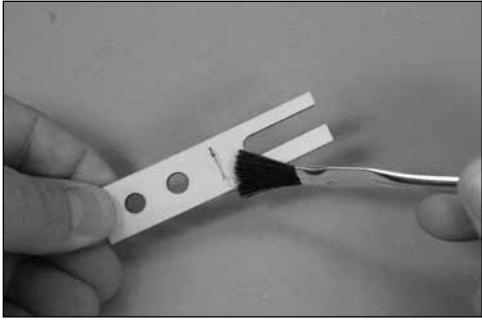
Unire la semiala al pianetto centrale. Dovranno combaciare perfettamente, come si vede in figura.

→ Read through the following steps before mixing any epoxy. You must be able to complete these steps before the epoxy begins to cure.

→ Bitte lesen Sie erst die Anleitung weiter bevor Sie jetzt Epoxy anrühren, da Sie weitere Schritte durchführen müssen bevor der Klebstoff ausgehärtet ist.

→ Leggere i passi successivi prima di mescolare la colla epoxy, perché bisogna essere in grado di completarli prima che la colla indurisca.

□ 4

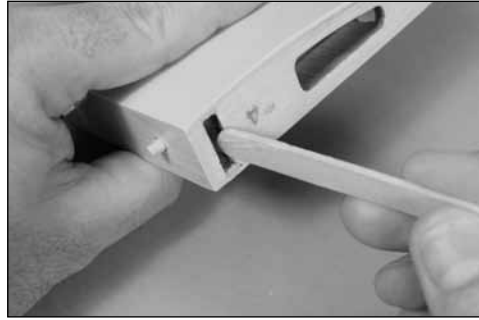


Separate the outer panel and center section and remove the joiner. Apply epoxy to the joiner where it fits into the wing center section. Make sure to apply epoxy to the front and back of the joiner, as well as the edges of the joiner.

Ziehen Sie Tragflächenmittelteil und Tragfläche auseinander und nehmen den Verbinder heraus. Streichen Sie Epoxy auf den Teil des Verbinders der in das Tragflächenmittelteil gehört. Bitte achten Sie darauf die Vorder- und Rückseite und die Kanten des Verbinders mit Klebstoff einzustreichen.

Separare la semiala dal pianetto centrale e togliere l'elemento di unione. Applicare la colla epoxy sull'elemento di unione nella zona che entra nel pianetto centrale. Accertarsi che la colla sia applicata su entrambi i lati e sui bordi dell'elemento di unione.

□ 5



Apply epoxy inside the joiner pocket of the center section.

Streichen Sie Klebstoff in die Verbinderaufnahme der Mittelsektion.

Mettere della colla epoxy anche all'interno della sede sul pianetto centrale.

□ 6



Slide the joiner into the center section. Apply a thin coat of epoxy to the exposed wood on the wing rib where it contacts the rib from the outer panel. Also, apply epoxy to the wing joiner where it fits into the outer wing panels.

Schieben Sie den Verbinder in das Mittelstück. Streichen Sie Epoxy auf die Wurzelrippe des Mittelstücks wo sie Kontakt zu der Wurzelrippe der Tragfläche hat. Streichen Sie danach die zweite Hälfte des Verbinders ein der in die Tragfläche geht.

Inserire l'elemento di unione nel pianetto centrale. Applicare un leggero strato di colla epoxy sia sulla centina del pianetto, che sull'elemento di unione dove entra nella semiala.

□ 7



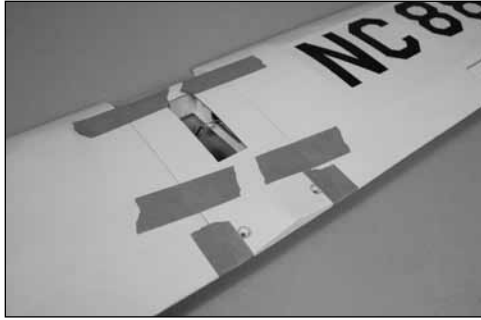
Apply epoxy to the exposed wood on the wing rib and into the joiner pocket in the outer wing panel.

Streichen Sie Epoxy auf die Wurzelrippe und in die Verbinderaufnahme.

Mettere anche colla epoxy sulla centina della semiala e nella sede dell'elemento di unione.



□ 8



Fit the outer panels to the center section. Remove any excess epoxy using a paper towel and isopropyl alcohol. Use low-tack tape to hold the panels in position. Wrap a piece of low-tack tape around the trailing edge to hold the panels in alignment with the center section. Set the wing aside until the epoxy fully cures.

Schieben Sie die Tragflächen an das Mittelstück und entfernen austretenden Klebstoff mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol. Sichern Sie die Klebestellen mit Klebeband mit geringer Klebkraft. Kleben Sie um die hinteren Flächenkanten (siehe Abbildung) je ein Stück Klebeband mit geringer Klebkraft, damit die Tragflächen korrekt ausgerichtet bleiben. Lassen Sie den Klebstoff vollständig trocknen bevor Sie weitermachen.

Unire le semiali e il pianetto centrale. Togliere gli eventuali eccessi di colla usando un tovagliolo di carta e alcol isopropilico. Usare del nastro adesivo a bassa aderenza per tenere insieme i vari elementi. Avvolgere un pezzo di nastro a bassa aderenza sui bordi di uscita per tenerli allineati. Mettere da parte le ali finché non si asciuga la colla.

□ 9

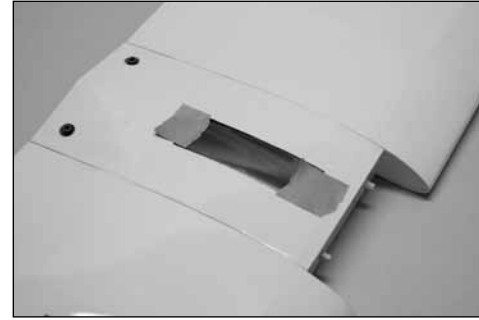


Once the epoxy has fully cured, remove the tape from the wing. Route the leads for the aileron servos through the holes in the bottom of the center section.

Entfernen Sie nach dem Trocknen des Klebstoffes das Klebeband. Führen Sie die Anschlüsse der Querruderkabel durch die Löcher im Tragflächenmittelteil.

Quando la colla epoxy è completamente asciutta, togliere i nastri che tenevano insieme i vari elementi dell'ala. Far passare i cavetti dei servi attraverso i fori nella parte inferiore del pianetto centrale.

□ 10



Use canopy glue to glue the clear window in the top of the center section from the inside of the wing. Use low-tack tape to hold the window in place until the glue fully cures.

Kleben Sie von innen mit Kabinenhaubenkleber das Fenster in das Tragflächenmittelstück. Sichern Sie die Klebung mit Klebeband mit geringer Klebkraft bis der Kleber vollständig ausgehärtet ist.

Usare la colla per capottine per incollare la finestra trasparente sulla parte superiore dell'ala dall'interno. Usare del nastro a bassa aderenza per tenere ferma la finestra intanto che la colla si asciuga.

## LANDING GEAR INSTALLATION • MONTAGE DES FAHRWERK • INSTALLAZIONE DEL CARRELLO DI ATTERRAGGIO

□ 1



Thread a mounting screw into each of the holes for the landing gear straps. Remove the screws before proceeding.

Drehen Sie die Befestigungsschrauben des Fahrwerks einmal in die Löcher und entfernen diese wieder.

Avvitare una vite di fissaggio nei vari fori per le piastrine del carrello. Togliere le viti prima di procedere.

□ 2

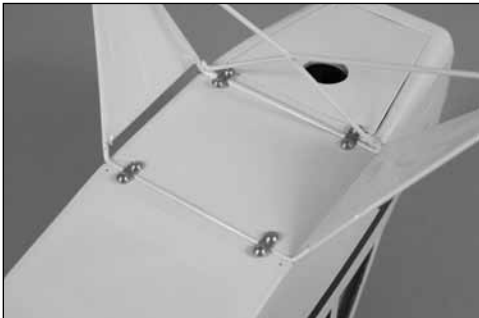


Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step.

Geben Sie einen kleinen Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in die Gewindelöcher um diese zu härten.

Mettere una piccola quantità di colla CA nei fori, per indurire il filetto fatto nel passaggio precedente.

□ 3

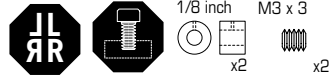
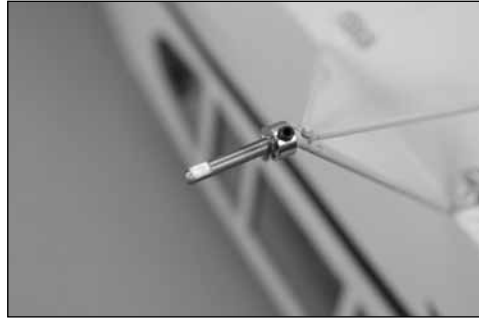


Secure the landing gear to the fuselage using the screws and four brass landing gear straps.

Schrauben Sie die Befestigungsschrauben mit den Haltern ein.

Fissare il carrello alla fusoliera usando le viti e le 4 piastrine in ottone.

□ 4



Slide a wheel collar on the axle. Do not tighten the setscrew at this time.

Schieben Sie einen Stellring auf die Achse. Ziehen Sie die Madenschraube jetzt noch nicht an.

Inserire un collare sull'asse della ruota. A questo punto non stringere ancora il grano.

□ 5



Apply a drop of light machine oil on the axle, then slide the wheel on the axle. The heads of the screws in the wheel face away from the fuselage. Secure a wheel collar by tightening the setscrew on the flat area on the landing gear axle. The end of the wheel collar will be flush with the end of the axle.

Geben Sie einen Tropfen Nähmaschinenöl auf die Achse und setzen dann das Rad auf. Die Schrauben auf der Radkappe zeigen dabei nach aussen. Sichern Sie den Stellring mit der Madenschraube auf der flachen Stelle der Achse. Das Ende des Stellringes schließt bündig mit der Achse ab.

Applicare sull'asse una goccia di olio leggero. Le teste delle viti della ruota devono essere rivolte verso l'esterno. Fissare un collare stringendo il grano sulla parte piatta dell'asse del carrello. Il collare deve essere allineato con il terminale dell'asse.

□ 6



Slide the inside wheel collar against the wheel, then secure it by tightening the setscrew.

Schieben Sie den inneren Stellring an das Rad und sichern ihn mit der Madenschraube.

Far scorrere il collare interno fin contro la ruota, poi fissarlo stringendo il grano.

□ 7



Use a drop or two of canopy glue to keep the hub cap in position before snapping it into the wheel.

Geben Sie auf die Radkappe ein wenig Kabinenhaubenkleber bevor Sie diese in das Rad einklicken.

Usare una goccia o due di colla per capottine per tenere in posizione il copriruota prima di agganciarlo alla ruota.

□ 1

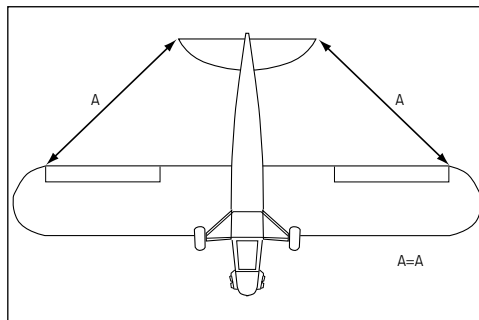


Attach the wing to the fuselage by inserting the dowels at the leading edge into the holes in the former, then using the screws and washers to secure the wing at the trailing edge.

Setzen Sie die Tragfläche mit den Stiften zuerst in den Rumpf ein und schrauben diese dann mit den Schrauben und Unterlegscheiben fest.

Fissare l'ala alla fusoliera inserendo le spine sul bordo di entrata nei fori predisposti, poi, usando le viti e le rondelle, fissarla anche al bordo di uscita.

□ 2

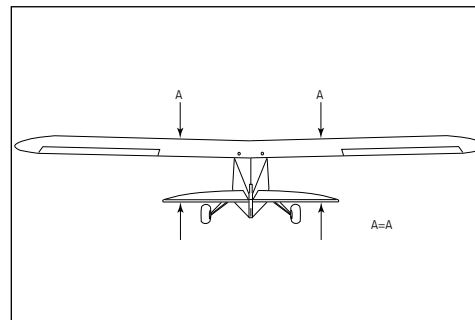


Slide the stabilizer in the fuselage. Center the stabilizer on the fuselage as shown. Align the stabilizer so the distance from the tips of the stabilizer to the wing tips match on each side.

Schieben Sie das Höhenruder in den Rumpf ein und zentrieren es wie abgebildet. Richten Sie das Höhenruder so aus, dass die Distanz des Ruders zu den Tragflächenspitzen auf beiden Seiten gleich ist.

Inserire lo stabilizzatore nella fusoliera centrandolo come si vede nel disegno. Allineare lo stabilizzatore in modo che la distanza delle sue estremità da quelle dell'ala sia uguale da entrambe le parti.

□ 3



Stand back from the model 8 to 10 feet (2.5 to 3 meters). The stabilizer will align with the wing equally as shown.

Stellen Sie sich 2,5 bis 3 Meter hinter das Modell. Das Leitwerk sollte mit der Tragfläche gleich ausgerichtet sein.

Stando dietro al modello ad una distanza di 2,5 - 3m, bisogna allineare lo stabilizzatore all'ala, come si vede nel disegno.

□ 4

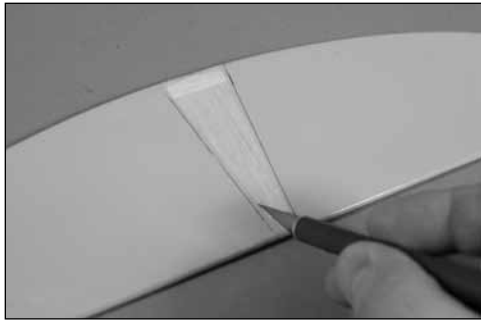


Mark the outline of the fuselage on the top and bottom of the stabilizer.

Markieren Sie auf der Ober- und Unterseite die Aussenlinien des Höhenleitwerks.

Segnare sia sopra che sotto allo stabilizzatore il profilo della fusoliera.

□ 5



Remove the stabilizer from the fuselage. Use a hobby knife with a new #11 blade to remove the covering 1/16 inch (1.5mm) INSIDE the lines drawn in the previous step.

Nehmen Sie das Leitwerk aus dem Rumpf heraus. Entfernen Sie vorsichtig mit einem Hobbymesser mit 11 Klinge die Folie 1,5mm hinter der Markierung aus dem vorherigen Schritt.

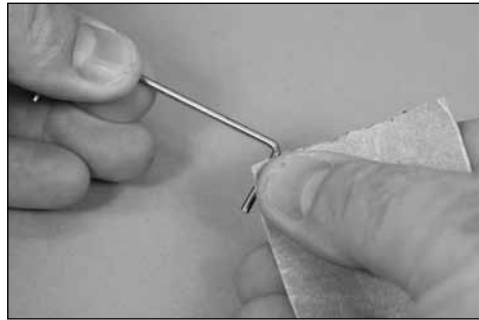
Togliere lo stabilizzatore dalla fusoliera. Con una lametta per hobby #11 togliere dallo stabilizzatore il rivestimento compreso all'INTERNO di 1,5mm delle due linee segnate prima.

→ We recommend using a soldering iron or hot knife to remove the covering to reduce the chances of cutting into the underlying wood, which will weaken the stabilizer.

→ Wir empfehlen für diesen Schritt ein Bügeleisen oder heisses Messer zu verwenden um die Wahrscheinlichkeit das Holz zu beschädigen zu minimieren

→ Per togliere il rivestimento noi raccomandiamo l'uso di un saldatore o di una lama calda per evitare di incidere troppo il legno e quindi indebolire lo stabilizzatore.

□ 6

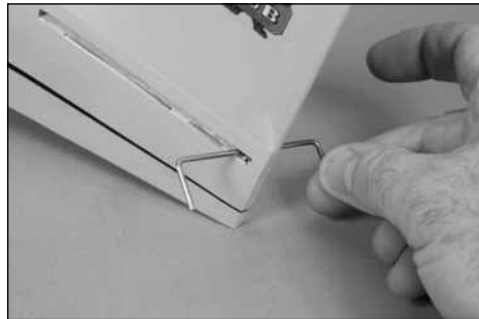


Use sandpaper to lightly sand the elevator joiner wire where it will fit into the elevators.

Schleifen Sie mit Sandpapier den Leitwerksbügel der in die Höhenruderhälften gesteckt wird an.

Usare della carta vetrata per carteggiare la barretta di acciaio che unisce le due parti dell'elevatore, per la parte che entra nel legno.

□ 7



Slide the joiner wire into the slot for the stabilizer.

Schieben Sie den Ruderverbinder in den Leitwerksschlitz.

Inserire la suddetta barretta di unione, nella fessura prevista per lo stabilizzatore.

□ 8



Slide the stabilizer back into the fuselage. After checking the alignment, wick thin CA along the joint between the stabilizer and fuselage. Apply CA to both the top and bottom and left and right of the stabilizer/fuselage joint.

Schieben Sie das Leitwerk zurück in den Rumpf. Kleben Sie nach der Ausrichtung das Leitwerk mit dickflüssigem Sekundenkleber auf der Ober- und Unterseite ein.

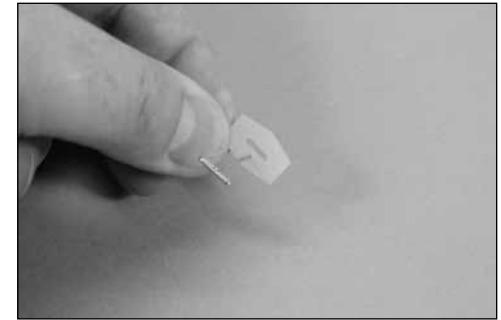
Inserire lo stabilizzatore nella fusoliera. Dopo aver verificato l'allineamento, far scorrere della colla CA liquida lungo la linea di unione tra stabilizzatore e fusoliera, sui lati, sopra e sotto.

→ Do not use CA accelerator during this step. The CA must be allowed to wick into the joint between the fuselage and stabilizer.

→ Verwenden Sie bei diesem Arbeitsschritt kein Aktivator. Der Sekundenkleber muß in den Spalt zwischen Leitwerk und Rumpf eindringen können.

→ Non usare acceleranti CA durante questa fase. La colla CA potrebbe penetrare nel giunto tra fusoliera e stabilizzatore.

□ 9

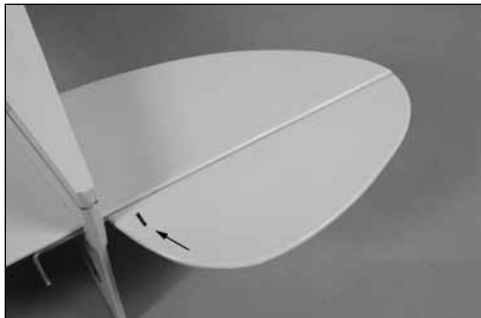


Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill a hole in the center of each hinge slot. Prepare both the elevator and stabilizer at this time. Place a T-pin in the center of each of the elevator hinges. Fit the hinges in the elevator, resting the T-pin on the leading edge of the elevator.

Bohren Sie mit dem Handbohrer ein Loch in die Mitte von jedem Scharnierschlitzes. Bereiten Sie beide Ruderblätter vor. Stecken Sie eine T-Nadel in die Mitte der Scharniere und diese dann in die Ruderblätter.

Usare una punta da 1,5mm per forare al centro di ogni fessura prevista per le cerniere. Mettere uno spillo a T al centro di ogni cerniera per l'elevatore. Inserire le cerniere facendo in modo che gli spilli si appoggino al bordo di entrata dell'elevatore.

□ 10



Fit the elevator to the stabilizer using the hinges. Make sure the joiner wire also fits into the elevator.

Richten Sie die Ruderblätter aus. Bitte achten Sie darauf das der Ruderverbinder ebenfalls in die Ruder paßt.

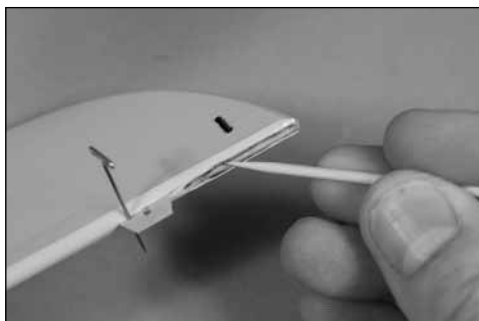
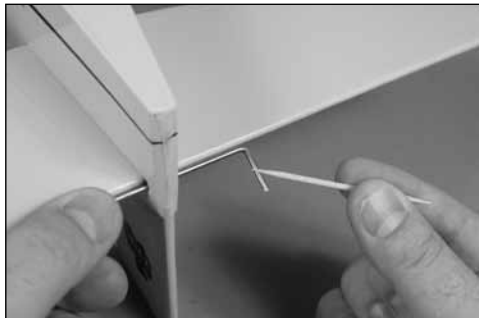
Unire lo stabilizzatore all'elevatore usando le cerniere. Verificare che la barretta di unione entri nell'elevatore.

→ Make sure the elevator with the slot for the control horn is on the correct side of the fuselage.

→ Bitte achten Sie darauf, dass der Schlitz für das Ruderhorn auf der richtigen Seite ist.

→ Verificare che l'elevatore con la sede per la squadretta sia dalla parte giusta della fusoliera.

□ 11

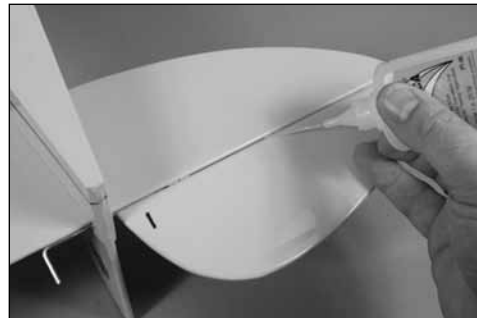


Remove the elevator from the stabilizer. Apply a small amount of epoxy on the joiner and elevator where they contact each other. Place the elevator back into position, fitting the elevator tightly against the stabilizer.

Nehmen Sie das Höhenruderblatt wieder vom Ruder. Geben Sie etwas Epoxy auf die Kontaktstellen von Verbinder und Ruderblatt. Setzen Sie das Ruder wieder ein und achten auf eine gute Passung.

Togliere l'elevatore dallo stabilizzatore. Mettere una piccola quantità di colla epoxy sulla barretta di unione e nella sua sede sull'elevatore. Mettere l'elevatore di nuovo in posizione, unendolo bene allo stabilizzatore.

□ 12



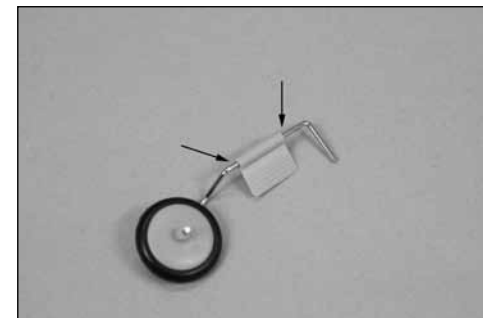
Align the tip of the elevator with the tip of the stabilizer. Apply thin CA to the top and bottom of each hinge. Once the CA cures, gently pull on the fixed surface and control surface to make sure the hinges are glued securely. If not, apply additional CA to secure each of the hinges.

Richten Sie die Enden des Ruders passend zu den Enden des Leitwerks aus. Geben Sie auf die Ober- und Unterseite der Scharniere dünnflüssigen Sekundenkleber. Ziehen Sie nach aushärten des Kleber vorsichtig an den Ruderblättern um die Klebung zu überprüfen. Kleben Sie falls notwendig nach.

Allineare bene tra di loro le estremità di elevatore e stabilizzatore e poi mettere un po' di colla CA liquida sia sopra che sotto alle cerniere. Quando la colla è asciutta, tirare leggermente cercando di allontanare l'elevatore dallo stabilizzatore per accertarsi che le cerniere siano incollate bene. Se non fosse così mettere dell'altra colla CA sulle cerniere facendo attenzione però che non vada sui loro perni.

## RUDDER INSTALLATION• EINBAU DES SEITENLEITWERKS• INSTALLAZIONE DEL TIMONE

□ 1

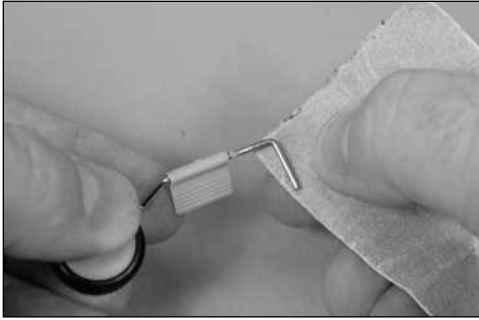


Apply a small amount of petroleum jelly to the tail gear wire near the bushing. Slide the bushing up and down on the wire to work the petroleum jelly into the bushing to help prevent adhesives from gluing the bushing to the wire.

Geben Sie über über- und unterhalb des Lagers etwas Vaseline auf den Draht. Schieben Sie das Lager rauf und runter um die Vaseline darunter zu verteilen. Dieses verhindert dass Sie das Lager am Spornraddraht festkleben.

Mettere un po' di vaselina sulla gamba del carrello di coda vicino alla bussola. Far scorrere la bussola su e giù per distribuire bene la vaselina al suo interno ed evitare che entri della colla e la blocchi sulla gamba.

2

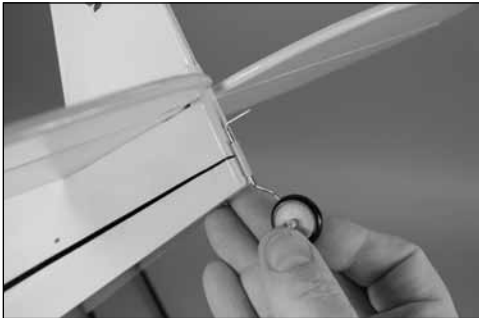


Use sandpaper to lightly sand the tail wheel wire where it will be inserted into the rudder.

Rauen Sie das waagerechte Ende des Spornraddraht an, dass in das Ruder gesteckt wird.

Usare carta vetrata per carteggiare leggermente la parte della gamba del carrello di coda che entra nel timone.

3

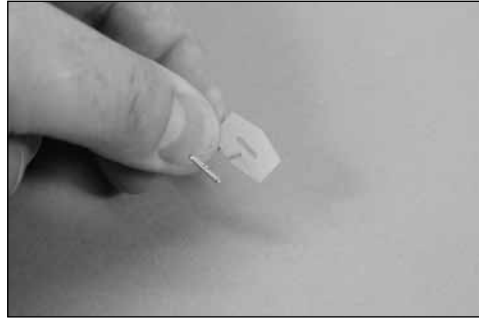


Use a small amount of epoxy to glue the bushing into the fuselage. Slide the bushing down so it is positioned at the bottom of the pre-cut slot at the rear of the fuselage.

Kleben Sie mit etwas Epoxy das Lager in den Rumpf. Richten Sie das Spornrad so aus, dass das Lager am unteren Ende des Schlitzes ist.

Usare un po' di colla epoxy per incollare la bussola alla fusoliera. Portare la bussola verso il basso della fessura sulla fusoliera.

4



Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill a hole in the center of each hinge slot. Prepare both the rudder and fin at this time. Place a T-pin in the center of each of the rudder hinges. Fit the hinges in the rudder, resting the T-pin on the leading edge of the rudder.

Bohren Sie mit dem Handbohrer ein Loch in die Mitte von jedem Scharnierschlitzes. Bereiten Sie beide Ruder vor. Stecken Sie eine T-Nadel in die Mitte der Scharniere und diese dann in die Ruderblätter.

Usare una punta da 1,5mm per forare al centro di ogni fessura prevista per le cerniere. Preparare sia il timone che il direzionale. Mettere uno spillo a T al centro di ogni cerniera per il timone. Inserire le cerniere facendo in modo che gli spilli si appoggino al bordo di entrata del timone.

5

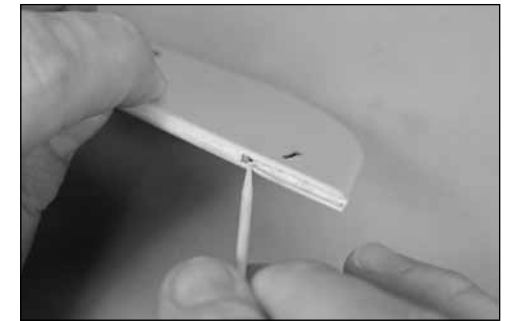
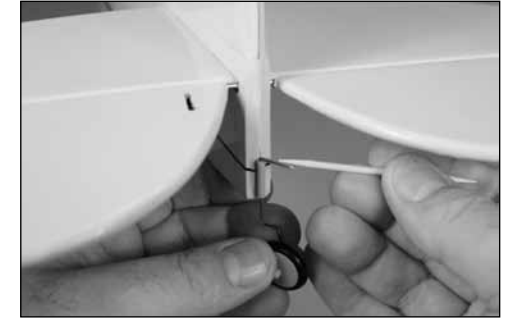


Fit the rudder to the fin using the hinges. Make sure the tail wheel wire also fits into the rudder. Trim the slot in the rudder as necessary to fit over the tail gear bushing.

Passen Sie das Ruder an der Finne an und achten bitte darauf, dass sich der Spornradhalter im Ruder befindet. Passen Sie falls notwendig den Schlitz des Ruders an.

Unire il timone al direzionale usando le cerniere. Verificare che anche la gamba del carrello di coda sia inserita nel timone. Regolare la fessura nel timone per arrivare sopra alla bussola del carrello di coda.

6



Remove the rudder from the fuselage. Apply a small amount of epoxy on the tail gear wire and rudder where they contact each other. Place the rudder back into position, fitting the rudder tightly against the fin.

Nehmen Sie das Seitenruderblatt vom Rumpf ab. Geben Sie etwas Epoxy auf die Kontaktstellen von Ruderblatt und Spornraddraht. Setzen Sie das Ruderblatt wieder ein und achten auf eine gute Passung.

Togliere il timone dalla fusoliera. Mettere un po' di colla epoxy sulla gamba del carrello di coda e sul timone nel punto in cui entrano in contatto. Rimettere in posizione il timone e unirlo strettamente al direzionale.



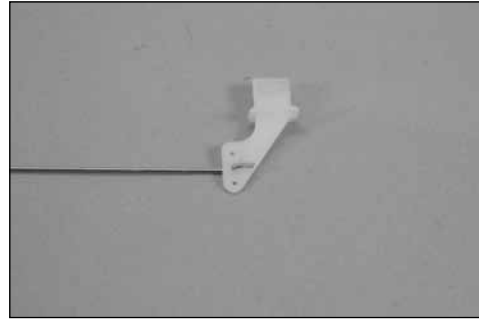
Once the epoxy fully cures, apply thin CA to both sides of each hinge. Once the CA cures, gently pull on the fixed surface and control surface to make sure the hinges are glued securely. If not, apply additional CA to secure each of the hinges.

Geben Sie auf die Ober- und Unterseite der Scharniere dünnflüssigen Sekundenkleber. Ziehen Sie nach aushärten des Kleber vorsichtig am Ruderblatt um die Klebung zu überprüfen. Kleben Sie falls notwendig nach.

Quando la colla epoxy è completamente asciutta, mettere della colla CA liquida su entrambi i lati delle cerniere. Quando la colla è asciutta, tirare leggermente cercando di allontanare il timone dal direzionale per accertarsi che le cerniere siano incollate bene. Se non fosse così mettere dell'altra colla CA sulle cerniere facendo attenzione però che non vada sui loro perni.

## RUDDER AND ELEVATOR CONTROL HORN AND LINKAGE INSTALLATION • EINBAU VOM SEITEN- UND HÖHENRUDERGESTÄNGE UND RUDERHÖRNER • SQUADRETTA ELEVATORE E TIMONE E MONTAGGIO DEI COMANDI

### 1

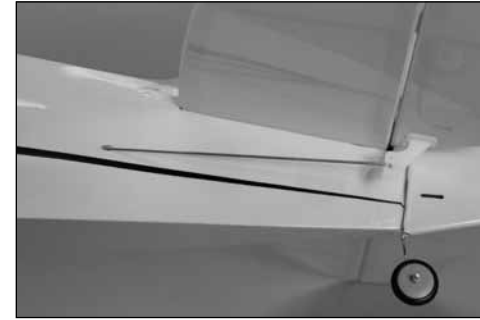


Insert the 17<sup>1</sup>/<sub>16</sub>-inch (450mm) pushrod into the center hole of the control horn. This will be used for the elevator control wire.

Stecken Sie das 450mm lange Höhenrudergestänge in die Mitte des Ruderhorns.

Inserire la barretta di comando (450mm) nel foro centrale della squadretta. Questa si userà per l'elevatore.

### 2



Guide the pushrod wire into the tube installed in the fuselage. Insert the control horn in the slot from the bottom of the stabilizer.

Führen Sie das Gestänge in das Röhrchen im Rumpf und stecken das Ruderhorn in den Schlitz auf der Unterseite des Ruders.

Inserire la barretta di comando nel tubo installato in fusoliera. Sistemare la squadretta nella sua fessura passando dal retro della fusoliera.

### 3

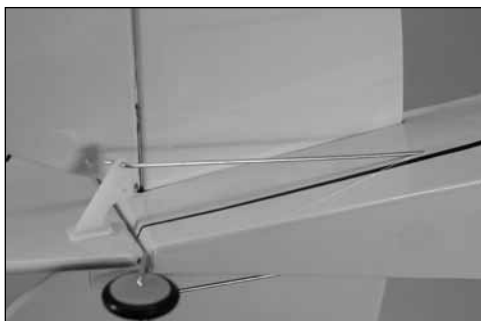
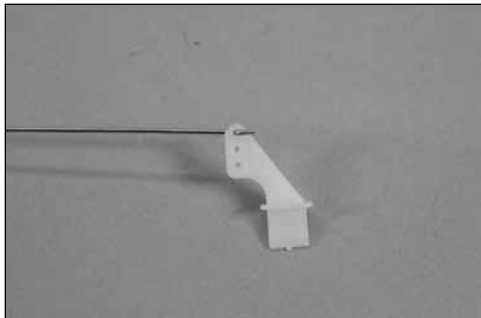


Snap the control horn backplate on the top of the control horn. The horn and backplate must be tight against the surface of the stabilizer. Apply a few drops of CA on the backplate to fully secure it to the control horn.

Setzen Sie die Rückplatte auf der anderen Seite des Ruders auf das Ruderhorn auf und achten auf einen festen Sitz. Die Platte muß fest auf der Ruderfläche aufliegen. Verkleben Sie diese mit ein paar Tropfen Sekundenkeber.

Agganciare la piastrina sulla squadretta; entrambe devono aderire bene alla superficie dell'elevatore. Mettere alcune gocce di colla CA sulla piastrina per fissarla completamente alla squadretta.

□ 4



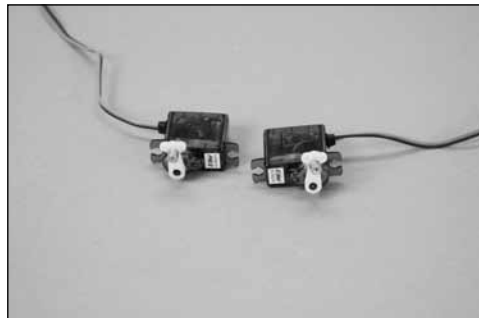
The rudder control horn follows the same procedure as the elevator control horn. Make sure the Z-bend of the 18<sup>1</sup>/<sub>8</sub>-inch (460mm) pushrod is inserted in the outer hole of the control horn before securing the control horn in the rudder.

Montieren Sie das Seitenruderhorn und Gestänge auf gleiche Weise. Bitte achten Sie darauf, dass das 460mm lange Gestänge in das äußere Loch des Ruderhorns gesteckt wird bevor Sie das Ruderhorn im Seitenruder verkleben.

Per la squadretta del timone si segue la stessa procedura usata per l'elevatore. Accertarsi che la barretta di comando con estremità a Z (460mm) sia inserita nel foro più esterno della squadretta prima di fissarla al timone.

## RUDDER AND ELEVATOR SERVO INSTALLATION • EINBAU VON SEITEN UND HÖHENRUDERSERVO •INSTALLAZIONE SERVI TIMONE ED ELEVATORE

□ 1

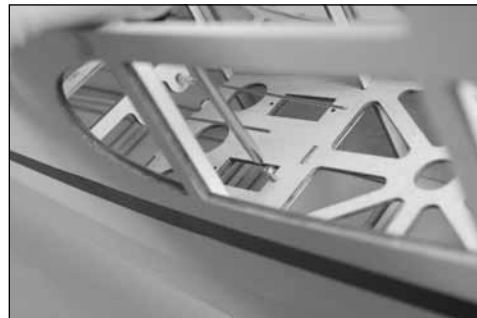


Use the radio system to center the rudder and elevator servos. Attach the brass pushrod connector in the hole in the servo arm that is 7/16 inch (11mm) from the center of the servo arm.

Zentrieren Sie mit der Fernsteuerung beide Servos. Setzen Sie den Gestängeanschluss in das Loch des Servoarms der 11mm von der Mitte entfernt ist.

Usare il radiocomando per centrare i servi di timone ed elevatore. Attaccare il nottolino di ottone nel foro della squadretta del servo che dista 11mm dal centro.

□ 2



Thread a servo mounting screw into each of the holes for mounting the rudder and elevator servos.

Drehen Sie eine Servobefestigungsschraube in jedes Loch der Seiten- und Höhenruderservobefestigung

Avvitare un vite per il montaggio dei servi in ciascun foro del supporto.

□ 3



Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step.

Geben Sie einen kleinen Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in die Gewindelöcher um diese zu härten.

Mettere una piccola quantità di colla CA nei fori, per indurire il filetto fatto nel passaggio precedente.

□ 4



Secure the rudder and elevator servos in the fuselage. Insert the pushrod wires through the connectors on the servo arms. Use the radio system to center the servos. Once the elevator and rudder are centered, the pushrod wires can be secured in the connectors using the screws listed.

Bauen Sie die Servos wie abgebildet ein. Führen Sie die Gestänge in die Gestängeanschlüsse und zentrieren die Servos mit der Fernsteuerung. Schrauben Sie danach die Gestängeanschlüsse fest.

Fissare in fusoliera i servi di elevatore e timone. Inserire le barrette di comando nei nottolini di connessione posti sulle squadrette dei servi. Usare il radiocomando per centrare i servi. Quando elevatore e timone sono centrati, fissare le barrette di comando con le loro viti.



## MOTOR INSTALLATION • MOTOREINBAU • INSTALLAZIONE DEL MOTORE

□ 1



Attach the X-mount to the motor using the hardware provided with the motor.

Montieren Sie den X-Träger mit dem mitgelieferten Schrauben am Träger.

Collegare il supporto a X al motore, usando la viteria fornita con esso.

□ 2



Secure the motor to the motor box using the hardware provided with the motor.

Schrauben Sie den Motor mit dem X-Träger mit den mitgelieferten Schrauben an der Motorbox fest.

Fissare il motore alla scatola di supporto usando le viti fornite con il motore.

□ 3



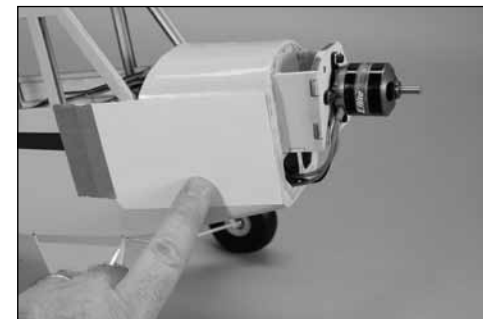
Place the leads of the motor inside the fuselage so they don't interfere with mounting the cowling.

Führen Sie die Motorkabel in den Rumpf, so dass sie die Montage der Motorhaube nicht behindern.

Far entrare in fusoliera i fili del motore in modo che non possano interferire con il montaggio della capottina.

## COWLING PREPARATION • VOBEREITUNG MOTORHAUBE • PREPARAZIONE DELLA CAPOTTINA MOTORE

□ 1

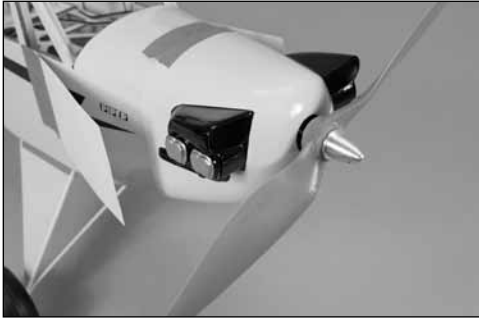


Cut a piece of card stock and tape it to the fuselage to indicate the edge of the fuselage.

Schneiden Sie ein Stück Karton aus um das Rumpfende zu markieren.

Tagliare un pezzo di cartoncino e fissarlo con nastro alla fusoliera per indicarne il bordo.

□ 2

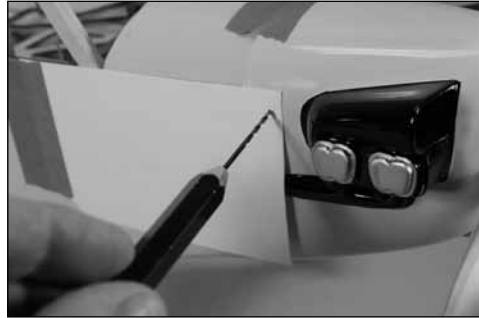


Slide the cowl on the fuselage. Fit the propeller and propeller adapter to the motor. Center the adapter in the hole of the cowling and position the cowling so there is clearance between the propeller and cowling to avoid interference between the two. Use low-tack tape to hold the cowling in position for the following step.

Schieben Sie die Motorhaube auf den Rumpf. Setzen Sie den Propelleradapter und Propeller auf den Motor. Zentrieren Sie den Adapter in der Mitte der Motorhaube, so dass ausreichend Abstand ist und sich die Teile nicht berühren. Fixieren Sie die Motorhaube mit Klebeband mit geringer Klebkraft für den nächsten Schritt.

Inserire la capottina sulla fusoliera. Montare l'elica con il suo adattatore sul motore. Centrare l'adattatore dell'elica nel foro della capottina e posizionarla in modo che ci sia un certo spazio per evitare interferenze tra i due. Usare nastro a bassa aderenza per tenere in posizione la capottina prima di passare alle fasi successive.

□ 3



Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the holes for the cowl mounting screws. Drill the holes near the top and bottom of the fuselage.

Bohren Sie mit dem 1,5mm Handbohrer die Löcher für die Befestigungsschrauben. Bohren Sie die Löcher nah an der Ober- und Unterseite des Rumpfes.

Con una punta da 1,5mm praticare i fori per le viti di fissaggio. I fori si devono fare in corrispondenza alla parte alta e a quella bassa della fusoliera.

□ 4



M1.5 x 8  
  
 x4

Remove the cowling and propeller from the fuselage. Thread a cowl mounting screw into each of the holes.

Nehmen Sie die Motorhaube vom Rumpf ab. Drehen Sie eine Schraube in jedes der Löcher.

Togliere l'elica e la capottina dalla fusoliera. Avvitare una vite di fissaggio in ognuno dei fori.

□ 5



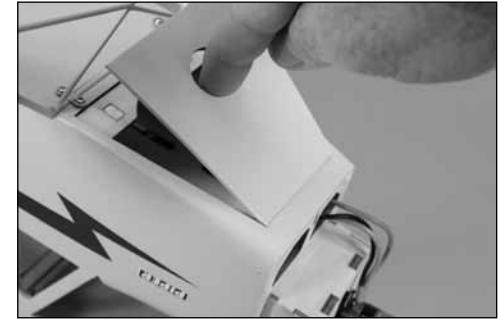
Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step.

Geben Sie einen kleinen Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in die Gewindelöcher um diese zu härten.

Mettere una piccola quantità di colla CA nei fori, per indurire il filetto fatto nel passaggio precedente.

## BATTERY AND SPEED CONTROL INSTALLATION • EINBAU DES REGLERS UND EINSETZEN DES AKKUS • INSTALLAZIONE BATTERIA E REGOLATORE DI VELOCITÀ

□ 1



Remove the battery cover by separating it from the fuselage near the landing gear. Slide the hatch rearward slightly to remove it from the fuselage.

Schieben Sie die Akkuklappe zum öffnen etwas nach hinten und nehmen diese ab.

Togliere il coperchio del vano batteria separandolo dalla fusoliera verso il carrello.

□ 2

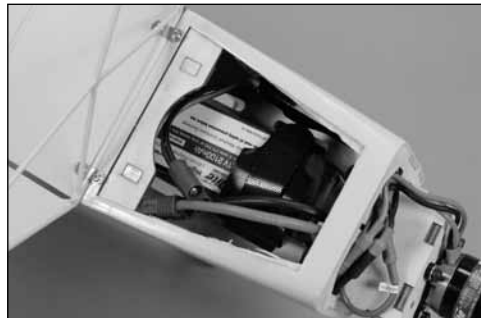


Use hook and loop tape to secure the speed control inside the fuselage. Connect the leads to the motor. Route the lead for the receiver into the cockpit area of the fuselage.

Schließen Sie den Regler am Motor an und befestigen Sie ihn mit Klettband im Rumpf. Führen Sie die Empfänger kabel in den Cockpitbereich des Rumpfes.

Usare del nastro a strappo per fissare il regolatore di velocità nella fusoliera. Collegare i fili del motore. Far passare il filo per il ricevitore verso la zona dell'abitacolo.

□ 3



Secure the battery in the fuselage using a hook and loop strap. Place hook and loop tape between the battery and battery tray to keep the battery from sliding on the tray when in the fuselage.

Sichern Sie den Akku mit einer Klettschleife im Rumpf. Kleben Sie auch Klettband an die Unterseite des Akkus und in das Akkufach, so dass sich der Akku im Flug nicht bewegen kann.

Fissare la batteria nella fusoliera usando una fascetta a strappo. Mettere del nastro a strappo tra la batteria e il suo supporto per evitare che la batteria scivoli via dalla sua sede.

## COWLING INSTALLATION • EINBAU MOTORHAUBE • INSTALLAZIONE CAPOTTINA MOTORE

□ 1



M1.5 x 8  
  
x4

Attach the cowling to the fuselage using the screws listed.

Schrauben Sie die Motorhaube mit den genannten Schrauben fest.

Fissare la capottina alla fusoliera usando le viti indicate.

□ 2



Attach the propeller and adapter to the motor. Make sure to fully tighten the adapter, securing the adapter to the motor.

Montieren Sie den Propellermitnehmer und Propeller. Bitte achten Sie darauf den Mitnehmer fest anzuziehen.

Montare sul motore l'elica con il suo adattatore. Accertarsi di aver ben stretto l'ogivetta dell'adattatore per un fissaggio sicuro.

**RECEIVER AND AILERON EXTENSION INSTALLATION•  
EINBAU DES EMPFÄNGERS UND QUERRUDERVERLÄNGERUNG•  
INSTALLAZIONE DEL RICEVITORE E DELLE PROLUNGHE ALETTONI**

□ 1

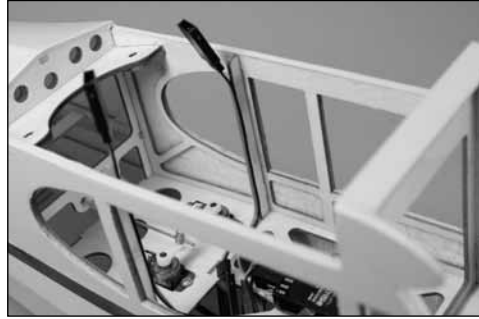


Connect the leads for the rudder and elevator servos as well as the lead for the speed control to the receiver. Also connect a Y-harness for the ailerons. Use hook and loop tape to secure the receiver in the fuselage.

Schließen Sie die Servoanschlüsse von Seitenruder und Höhenruderservos sowie Fahrtregler an den Empfänger an. Schließen Sie das Y-Kabel für die Querruder an. Sichern Sie den Empfänger mit Klettband im Rumpf.

Collegare al ricevitore i cavi dei servi per timone ed elevatore, come pure quello del regolatore di velocità. Collegare anche la prolunga a Y degli alettoni. Fissare il ricevitore alla fusoliera con fascetta a strappo.

□ 2



Plug the 6-inch (152mm) servo extensions into the Y-harness for the ailerons. Use CA to glue the extensions along the former inside the fuselage. Leave enough extension at the top to easily connect the leads from the wing to the extensions.

Schließen Sie die 152mm langen Servoverlängerungen an das Y-Kabel an. Fixieren Sie die Verlängerungen mit Sekundenkleber an den Rumpfspanten (siehe Abbildung). Lassen Sie dabei ausreichend Platz, so dass Sie die Verlängerungen bequem anschließen können.

Collegare le prolunghe da 152mm alla prolunga a Y per gli alettoni. Usare colla CA per incollare le prolunghe all'ordinata della fusoliera. Lasciare un certo prolungamento per poterle collegare facilmente alle prolunghe provenienti dalle ali.

**WINDOW INSTALLATION•MONTAGE DER FENSTER•  
INSTALLAZIONE DELLE FINESTRE**

□ 1

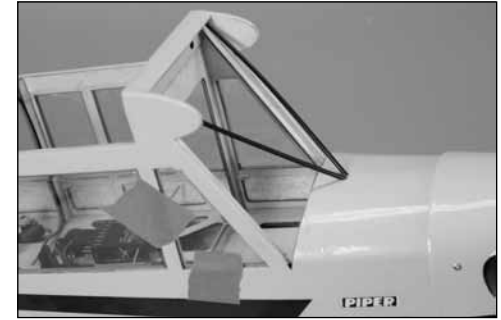


Fit the windows into the fuselage from the inside. Use canopy glue to secure the windows to the fuselage. Use low-tack tape to hold the windows in position until the glue fully cures.

Setzen Sie von innen die Seitenscheiben ein und kleben diese mit Kabinenhaubenkleber ein. Fixieren Sie die Seitenscheiben mit Klebeband mit geringer Klebekraft bis der Kleber vollständig getrocknet ist.

Posizionare le finestre sulla fusoliera passando dall'interno e incollarle usando colla per capottine. Tenerle in posizione con nastro adesivo a bassa aderenza intanto che la colla si asciuga.

□ 2



Glue the wind shield supports to the fuselage. The supports meet at the bottom in the center of the fuselage.

Kleben Sie die Frontstreben ein. Die Streben laufen in der Mitte unten zusammen.

Incollare il parabrezza ai suoi supporti sulla fusoliera. I supporti si attaccano alla parte inferiore in centro alla fusoliera.

□ 3



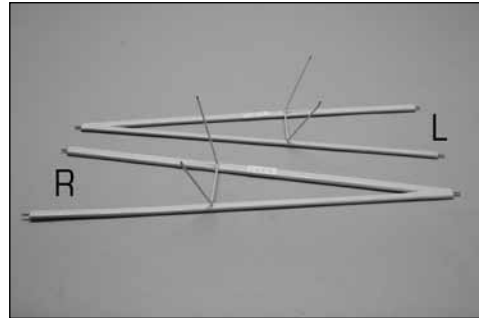
Use canopy glue to secure the wind shield to the fuselage. Make sure to align the wind shield at the top and along the sides. Use low-tack tape to hold it in position until the glue fully cures.

Kleben Sie die Frontscheibe mit Kabinenhaubenkleber ein. Bitte achten Sie darauf, dass Sie die Scheibe oben und an den Seiten richtig ausrichten. Fixieren Sie die Seitenscheiben mit Klebeband mit geringer Klebekraft bis der Kleber vollständig getrocknet ist.

Fissare il parabrezza alla fusoliera usando colla per capottine. Prestare attenzione all'allineamento del parabrezza in alto e lungo i lati. Tenerlo in posizione con nastro adesivo a bassa aderenza intanto che la colla si asciuga.

## WING STRUT INSTALLATION • MONTAGE DER TRAGFLÄCHENSTREBEN • INSTALLAZIONE DEI MONTANTI DELL'ALA

□ 1

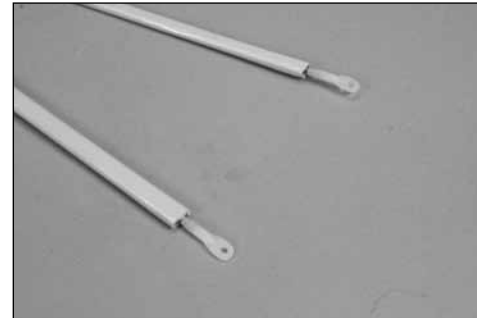
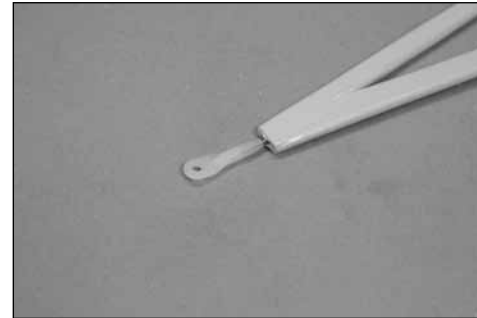


Fit the jury struts into the wing struts. Note the angle of the jury struts in relationship to the wing struts.

Montieren Sie die Streben wie abgebildet. Bitte beachten Sie die Ausrichtung der Verbindungsstreben in Relation zu den Flächenstreben.

Posizionare i puntoni nei montanti dell'ala. Si noti l'angolo dei puntoni rispetto ai montanti.

□ 2

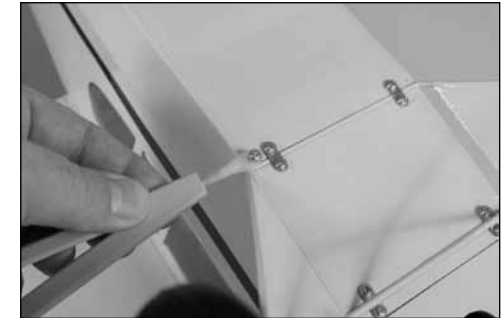


Thread the strut ends on the threaded rods installed in the wing struts.

Drehen Sie die Strebenanschlüsse auf die Gewinde in den Flächenstreben.

Avvitare i terminali dei puntoni alle astine filettate installate nei montanti.

□ 3



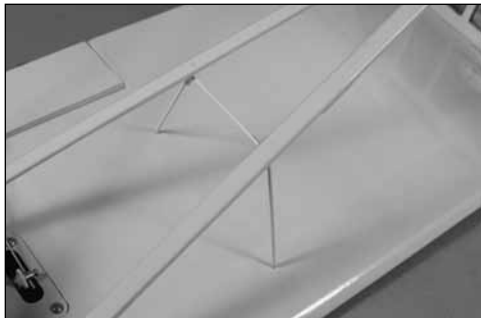
M2 x 10  
x2

Thread a mounting screw into the holes pre-drilled in the fuselage. Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step. Attach the wing strut to the fuselage, leaving the screw slightly loose so the strut can be aligned with the wing.

Drehen Sie die Befestigungsschraube in die vorgebohrten Löcher in der Rumpfunterseite. Entfernen Sie die Schraube und härten das Gewinde mit etwas dünnflüssigen Sekundenkleber. Montieren Sie die Tragflächestrebe und lassen dabei die Schraube etwas lose, so dass Sie die Strebe an der Tragfläche ausrichten können.

Avvitare una vite di montaggio nei fori già fatti in fusoliera. Mettere una piccola quantità di colla CA nei fori per indurire il filetto appena fatto. Attaccare i montanti dell'ala alla fusoliera senza tirare le viti per poter allineare il montante all'ala.

□ 4

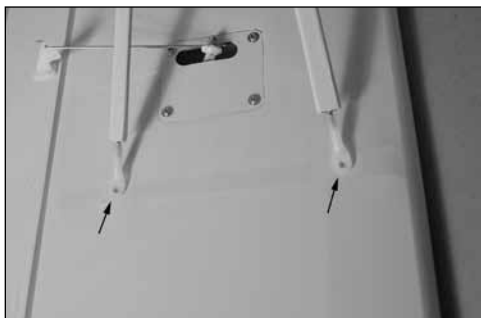


Fit the jury struts into the pre-drilled holes in the wing.

Setzen Sie die Verbindungsstreben in die vorgebohrten Löcher in der Tragfläche ein.

Inserire i puntoni nei fori già fatti nell'ala.

□ 5

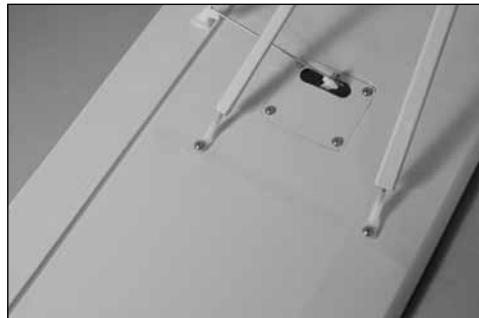


Check that the holes on the strut ends align with the pre-drilled holes in the wing. It may be necessary to adjust the position of the ends so they align with the holes.

Bitte prüfen das die Befestigungslöcher in den Streben mit denen in der Tragfläche auf einer Höhe sind. Es könnte notwendig sein hier Anpassungen vorzunehmen.

Verificare che i fori sui terminali dei montanti siano allineati con i fori già presenti sull'ala. Potrebbe servire una regolazione della posizione dei terminali.

□ 6



M2 x 10  
x4

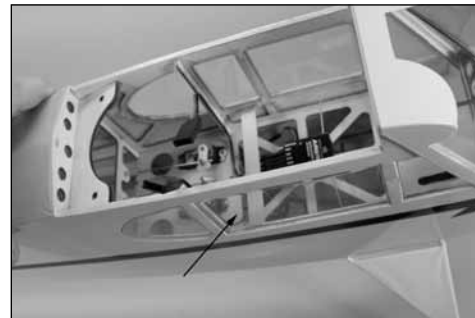
Once aligned, use the screws to secure the strut ends to the wing. Tighten the screw at the fuselage to complete the wing strut installation.

Sind die Streben ausgerichtet schrauben Sie diese fest. Ziehen Sie jetzt auch die Schrauben an der Rumpfunterseite fest.

Una volta fatto l'allineamento, usare le viti per fissare i montanti all'ala. Per completare l'installazione, stringere le viti sulla fusoliera.

## OPTIONAL PILOT INSTALLATION • EINBAU DER OPTIONALEN PILOTENPUPPE • INSTALLAZIONE PILOTA OPZIONALE

□ 1



Use a mixing stick to cut a support for the pilot. Glue the support in the fuselage below the narrow (left-hand) window inside the fuselage.

Fertigen Sie aus einem Rührstäbchen ein Trägerbrett für den Piloten. Kleben Sie die den Träger an den Spant unterhalb des schmalen Fenster an der linken Seite.

Usare un bastoncino da cui tagliare un supporto per il pilota. Incollare il supporto nella fusoliera sotto alla finestra stretta (lato sinistro).

□ 2



Use silicone adhesive to glue the pilot to the support.

Kleben Sie den Piloten mit Silikonklebstoff ein.

Usare silicone adesivo per incollare il pilota al supporto.

## CENTER OF GRAVITY

An important part of preparing the aircraft for flight is properly balancing the model.

1. Attach the wing panels to the fuselage. Make sure to connect the leads from the aileron to the appropriate leads from the receiver. Make sure the leads are not exposed outside the fuselage before tightening the wing bolts. Your model should be flight-ready before balancing.
2. The recommended Center of Gravity (CG) location for your model is  $1\frac{3}{8}$ – $1\frac{3}{4}$  inches (35mm–45mm) back from the leading edge of the wing as shown. Mark the location of the CG on the bottom of the wing.
3. When balancing your model, make sure it is assembled and ready for flight. Support the plane upright at the marks made on the wing with your fingers or a commercially available balancing stand. This is the correct balance point for your model.



**CAUTION:** You must adjust your aircraft's center of gravity and balance your model properly before attempting flights.

## DER SCHWERPUNKT

Ein sehr wichtiger Teil in der Flugvorbereitung ist es das Flugzeug richtig auszubalancieren.

1. Montieren Sie Tragflächen am Rumpf. Stellen Sie sicher, dass die Querruderservoanschlüsse in die richtigen Buchsen am Empfänger gesteckt sind. Achten Sie darauf, dass keine Kabel zwischen Rumpf und Fläche heraushängen. Das Modell sollte vor dem Balancieren flugfertig ausgerüstet sein.
2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) des Modells befindet sich 35mm–45mm von der vorderen Tragflächenkante nach hinten gemessen wie abgebildet. Markieren Sie die Position auf der Unterseite der Tragfläche.
3. Das Modell muß bei dem Ausbalancieren flugfertig ausgerüstet sein. Halten Sie das Modell aufrecht auf ihren Fingerspitzen auf dem markierten Schwerpunkt oder nutzen Sie dazu eine geeignete Schwerpunktwaage.



**ACHTUNG:** Der Schwerpunkt muß vor dem Erstflug korrekt ausbalanciert sein.

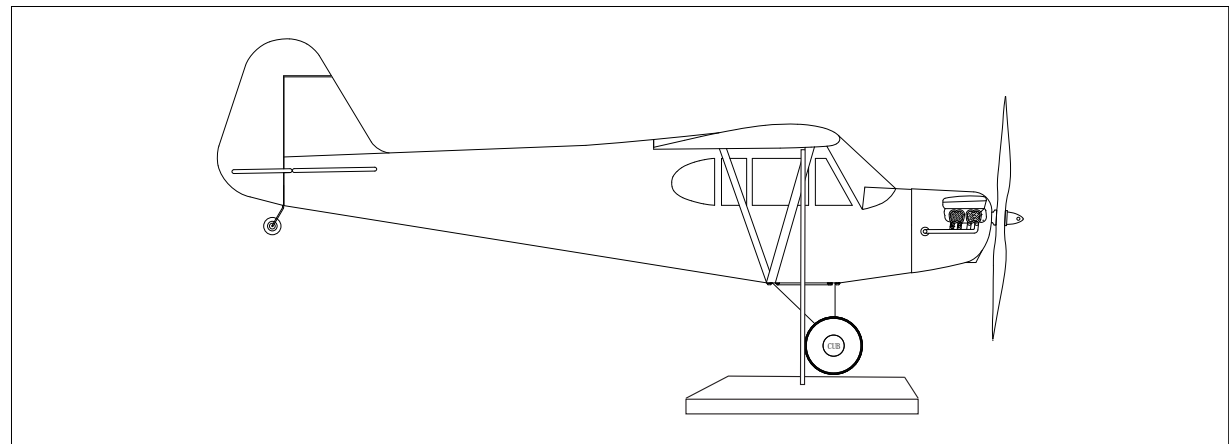
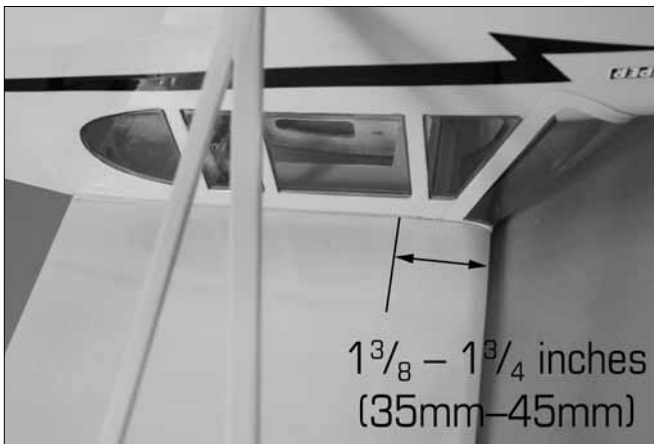
## CENTRO DI GRAVITA' (BARICENTRO)

Un punto importante per preparare l'aereo al volo è quello di fare un centraggio corretto.

1. Fissare l'ala alla fusoliera e collegare le prolunghe dei servi alettoni al relativo canale sul ricevitore. Bisogna fare attenzione che queste prolunghe non sporgano dalla fusoliera quando si fissa l'ala. Il modello sarebbe pronto al volo prima del bilanciamento.
2. Il centro di gravità (CG) consigliato, si trova a 35mm–45mm dietro al bordo di entrata dell'ala, come si vede dalla figura. Segnare la posizione del CG sulla parte inferiore dell'ala.
3. Quando si fa il bilanciamento bisogna essere certi che il modello sia completamente montato e pronto al volo. Tenere sospeso l'aereo appoggiando le dita o un attrezzo per il bilanciamento in corrispondenza del punto segnato prima. Questo è il punto giusto per bilanciare questo modello.



**ATTENZIONE:** prima di andare in volo è necessario regolare accuratamente la posizione del Baricentro (CG).



## CONTROL THROWS

1. Turn on the transmitter and receiver of your model. Check the movement of the rudder using the transmitter. When the stick is moved to the right, the rudder should also move right. Reverse the direction of the servo at the transmitter if necessary.
2. Check the movement of the elevator with the radio system. Moving the elevator stick toward the bottom of the transmitter will make the airplane elevator move up.
3. Check the movement of the ailerons with the radio system. Moving the aileron stick to the right will make the right aileron move up and the left aileron move down.
4. Use a ruler to adjust the throw of the elevator, ailerons and rudder.

### **Aileron (high rate):**

Up: 9/16 inch (14mm)  
Down: 1/2 inch (12mm)

### **Elevator (high rate):**

Up: 3/4 inch (20mm)  
Down: 3/4 inch (20mm)

### **Rudder (high rate):**

Right: 3/4 inch (20mm)  
Left: 3/4 inch (20mm)

### **Aileron (low rate):**

Up: 7/16 inch (11mm)  
Down: 5/16 inch (9mm)

### **Elevator (low rate):**

Up: 5/8 inch (15mm)  
Down: 5/8 inch (15mm)

### **Rudder (low rate):**

Right: 5/8 inch (15mm)  
Left: 5/8 inch (15mm)

These are general guidelines measured from our own flight tests. You can experiment with higher rates to match your preferred style of flying.

Travel Adjust and Sub-Trims are not listed and should be adjusted according to each individual model and preference. Always install the control horns 90 degrees to the servo center line. Use sub-trim as a last resort to center the servos.

We highly recommend re-binding the radio system once all of the control throws are set. This will keep the servos from moving to their endpoints until the transmitter and receiver connect.

## RUDERAUSSCHLÄGE

1. Schalten Sie den Sender und Empfänger ihres Modells ein. Prüfen Sie die Seitenruderausschläge mit dem Sender. Bewegen Sie den Seitenruderstick nach rechts, sollte sich das Ruder auch nach rechts bewegen. Reversieren Sie falls notwendig die Funktion am Sender.
2. Prüfen Sie die Höhenruderfunktion am Sender. Ziehen Sie den Höhenruderknüppel nach hinten, sollte sich das Ruder nach oben bewegen.
3. Prüfen Sie die Querruderfunktion mit dem Sender. Bewegen Sie den Querruderstick nach rechts, bewegt sich das rechte Querruder nach oben und das linke Querruder nach unten.
4. Messen Sie mit einem Lineal den Ausschlag von Höhen- Quer- und Seitenruder.

### **Querruder (Große Ruderausschläge):**

Rauf: 14mm  
Runter: 12mm

### **Höhenruder (Große Ruderausschläge):**

Rauf: 20mm  
Runter: 20mm

### **Seitenruder (Große Ruderausschläge):**

Rechts: 20mm  
Links: 20mm

### **Querruder (Kleine Ruderausschläge):**

Rauf: 11mm  
Runter: 9mm

### **Höhenruder (Kleine Ruderausschläge):**

Rauf: 15mm  
Runter: 15mm

### **Seitenruder (Kleine Ruderausschläge):**

Rechts: 15mm  
Links: 15mm

Die hier genannten Ruderausschläge sind generelle Richtwerte die wir in unseren Testflügen erflogen haben. Sie können mit größeren Ausschlägen experimentieren wenn diese mehr zu ihrem Flugstil passen.

Travel Adjust und Sub-Trim Werte sind hier nicht gelistet und sollten individuell nach Modell und Vorliebe eingestellt werden. Montieren Sie die Servohörner immer 90° zur Servomitte. Nutzen Sie die Subtrimmfunktion als letzte Möglichkeit die Servos zu zentrieren.

Wir empfehlen dringend nach Einstellung aller Ruderausschläge das System neu zu binden. Das hält die Servos davon ab in die Endausschläge zu laufen, solange der Sender und Empfänger noch nicht verbunden sind.





## PREFLIGHT CHECKLIST

- Charge the transmitter, receiver and motor battery for your airplane. Use the recommended charger supplied with your radio system. Follow the instructions provided with the radio. Charge the radio system the night before each flying session. Charge the transmitter and receiver batteries using only included or manufacturer-recommended chargers. Follow all manufacturer's instructions for your electronic components.
- Check the radio installation and make sure all control surfaces (aileron, elevator, rudder and throttle) move correctly (i.e., the correct direction and with the recommended throws).
- Check all the hardware (control horns, servo horns, and clevises) to make sure they are secure and in good condition.
- Prior to each flying session (and especially with a new model), perform a range check of your radio system. See your radio manual for the recommended range and instructions for your particular radio system.
- Run the motor. With the model securely anchored, repeat the range check procedure. The range should not be significantly affected. If it is, do not attempt to fly! Remove the radio equipment and have it inspected by the manufacturer.

## DAILY FLIGHT CHECKS

- Check the battery voltage of the transmitter battery. Do not fly below the manufacturer's recommended voltage. To do so can crash your aircraft.  
  
When you check these batteries, ensure you have the polarities correct on your expanded scale voltmeter.
- Check all hardware (linkages, screws, nuts, and bolts) prior to each day's flight. Ensure that binding does not occur and that all parts are properly secured.
- Ensure all surfaces are moving in the proper manner.
- Perform a ground range check before each day's flying session.
- Prior to starting your aircraft, turn off your transmitter, then turn it back on. Do this each time you start your aircraft. If any critical switches are on without your knowledge, the transmitter alarm will sound a warning.
- Check that all trim levers are in the proper location.
- All servo pigtails and switch harness plugs should be secured in the receiver. Make sure the switch harness moves freely in both directions.

## VORFLUGKONTROLLE

- Laden Sie den Sender-, Empfänger- und Zündakku für Ihr Flugzeug. Verwenden Sie für die RC Anlage bitte das empfohlene Ladegerät. Folgen Sie zum Laden des Senders den Anweisungen aus der Bedienungsanleitung. Laden Sie den Sender den Abend vor dem Flug. Nutzen Sie zum Laden von Sender- und Empfängerakku nur im Lieferumfang befindliche oder empfohlene Ladegeräte. Folgen Sie allen Herstelleranweisungen der elektrischen Komponenten.
- Prüfen Sie den RC Einbau und stellen sicher dass alle Ruderfunktionen (Quer-, Höhen-, Seitenrudder) und Gas sich in die richtige Richtung mit den empfohlenen Ausschlägen bewegen.
- Überprüfen Sie alle Teile der Anlenkungen (Ruderhörner, Servohebel und Gabelköpfe) und stellen sicher dass diese gut befestigt und in einwandfreiem Zustand sind.
- Vor jeder Flugsession (und insbesondere mit einem neuem Modell) führen Sie einen Reichweitentest mit dem RC System durch. Sehen Sie für die Durchführung und Reichweite in der Bedienungsanleitung ihrer Fernsteuerung nach.
- Lassen Sie den Motor laufen. Wiederholen Sie mit laufendem Motor den Reichweitencheck. Die Reichweite sollte nicht signifikant beeinflusst werden. Ist dieses der Fall fliegen Sie nicht. Bauen Sie die RC Komponenten aus und lassen diese vom Hersteller überprüfen.

## TÄGLICHER FLUG CHECK

- Überprüfen Sie die Spannung des Senderakkus. Fliegen Sie nicht wenn die Spannung unterhalb der vom Hersteller empfohlenen Spannung liegt, da dieses zu einem Absturz führen könnte.  
  
Achten Sie bei dem Test darauf, dass die Polarität auf dem Voltmeter richtig angezeigt wird.
- Überprüfen Sie alle montierten Teile (Verbindungen, Schrauben, Muttern und Bolzen vor jedem Flug. Stellen Sie sicher, dass nichts blockiert und alle Teile vernünftig gesichert sind.
- Stellen Sie sicher, dass sich alle Ruder in die richtige Richtung bewegen.
- Führen Sie einen Reichweitentest vor jeder Flugsession durch.
- Schalten Sie dem Starten des Modells den Sender Aus und wieder Ein. Machen Sie das vor jedem Starten. Sollten sich kritische Schalter auf EIN Position ohne ihr Wissen befinden wird der Sender Alarm geben.
- Prüfen Sie ob alle Trimmischieber in der richtigen Position sind.
- Alle Servokabel und Schalter sollten im Empfänger gesichert sein. Stellen Sie sicher dass der Ein/Aus Schalter sich ungehindert in beide Richtungen bewegen kann.

## LISTA DEI CONTROLLI PRIMA DEL VOLO

- Caricare le batterie di trasmettitore, ricevitore e accensione motore usando i caricabatterie consigliati o forniti con il radiocomando e seguendo le istruzioni. Caricare il radiocomando la notte prima di ogni sessione di volo. Seguire le istruzioni e le raccomandazioni fornite insieme alle apparecchiature elettroniche.
- Controllare l'installazione radio accertandosi che tutte le superfici di controllo (alettoni, elevatore, timone e motore) si muovano nel verso corretto e con la giusta corsa.
- Controllare tutte le squadrette di controllo, squadrette dei servi e forcelle, per accertarsi che siano ben fissate e in buone condizioni.
- Prima di ogni sessione di volo e specialmente con un modello nuovo, eseguire una prova di portata del radiocomando. Per ulteriori spiegazioni si veda il manuale del radiocomando.
- Avviare il motore e, con il modello assicurato saldamente al suolo, ripetere la prova di portata del radiocomando che non dovrebbe sostanzialmente differire da quella precedente. Se così non fosse evitare di andare in volo! Fare le opportune verifiche sull'impianto radio ed eventualmente inviare il tutto al servizio assistenza.

## CONTROLLI DI VOLO GIORNALIERI

- Controllare la tensione della batteria del trasmettitore. Non volare se la tensione è inferiore a quella indicata dal costruttore; in caso contrario si potrebbe avere un incidente distruttivo.  
  
Quando si prova questa batteria, accertarsi di avere la giusta polarità sul voltmetro a scala espansa.
- Controllare tutti i rinvii, le viti, i dadi e i bulloni prima di ogni giornata di volo. Verificare che non ci siano impedimenti nelle corse dei comandi e che tutte le parti siano fissate bene.
- Verificare che le superfici mobili si muovano nel verso giusto.
- Eseguire una prova di portata a terra prima di una sessione di volo giornaliera.
- Prima di avviare l'aereo, spegnere e riaccendere il trasmettitore. Facendo questo tutte le volte, ci si accorge se vi è qualche interruttore critico inserito inavvertitamente perché, in questo caso, si attiva un allarme.
- Verificare che tutti i trim siano nella giusta posizione.
- Tutti i connettori dei servi e della batteria devono essere ben inseriti nelle prese del ricevitore. Verificare che l'interruttore di accensione dell'impianto ricevente si possa muovere liberamente in entrambe le direzioni.

## LIMITED WARRANTY

### **What this Warranty Covers**

Horizon Hobby, Inc. ("Horizon") warrants to the original purchaser that the product purchased (the "Product") will be free from defects in materials and workmanship at the date of purchase.

### **What is Not Covered**

This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, (v) Product not purchased from an authorized Horizon dealer, or (vi) Product not compliant with applicable technical regulations.

OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER'S INTENDED USE.

### **Purchaser's Remedy**

Horizon's sole obligation and purchaser's sole and exclusive remedy shall be that Horizon will, at its option, either (i) service, or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. Horizon reserves the right to inspect any and all Product(s) involved in a warranty claim. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. Proof of purchase is required for all warranty claims. SERVICE OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY.

### **Limitation of Liability**

HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY, REGARDLESS OF WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, EVEN IF HORIZON HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

### **Law**

These terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals). This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Horizon reserves the right to change or modify this warranty at any time without notice.

### **WARRANTY SERVICES**

#### **Questions, Assistance, and Services**

Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com), submit a Product Support Inquiry, or call 877.504.0233 toll free to speak to a Product Support representative.

#### **Inspection or Services**

If this Product needs to be inspected or serviced and is compliant in the country you live and use the Product in, please use the Horizon Online Service Request submission process found on our website or call Horizon to obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility. An Online Service Request is available at [http://www.horizonhobby.com/content/\\_service-center\\_render-service-center](http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center). If you do not have internet access, please contact Horizon Product Support to obtain a RMA number along with instructions for submitting your product for service. When calling Horizon, you will be asked to provide your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business hours. When sending product into Horizon, please include your RMA number, a list of the included items, and a brief summary of the problem. A copy of your original sales receipt must be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

**NOTICE: Do not ship LiPo batteries to Horizon. If you have any issue with a LiPo battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.**

### **Warranty Requirements**

**For Warranty consideration, you must include your original sales receipt verifying the proof-of-purchase date.** Provided warranty conditions have been met, your Product will be serviced or replaced free of charge. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon.

### **Non-Warranty Service**

**Should your service not be covered by warranty, service will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost.** By submitting the item for service you are agreeing to payment of the service without notification. Service estimates are available upon request. You must include this request with your item submitted for service. Non-warranty service estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Horizon accepts money orders and cashier's checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. By submitting any item to Horizon for service, you are agreeing to Horizon's Terms and Conditions found on our website [http://www.horizonhobby.com/content/\\_service-center\\_render-service-center](http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center).

**ATTENTION: Horizon service is limited to Product compliant in the country of use and ownership. If received, a non-compliant Product will not be serviced. Further, the sender will be responsible for arranging return shipment of the un-serviced Product, through a carrier of the sender's choice and at the sender's expense. Horizon will hold non-compliant Product for a period of 60 days from notification, after which it will be discarded.**

## 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 Inc (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. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretungen 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](http://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.

### Garantie und Reparaturen

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 Kostenvorschlag, 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.**

## **DURATA DELLA GARANZIA**

### **Periodo di garanzia**

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

### **Limiti della garanzia**

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

### **Limiti di danno**

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

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

### **Indicazioni di sicurezza**

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

### **Domande, assistenza e riparazioni**

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

### **Manutenzione e riparazione**

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

### **Garanzia a riparazione**

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

### **Riparazioni a pagamento**

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

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

**WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION•  
GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN•  
GARANZIA E REVISIONA INFORMAZIONI PER I CONTATTI**

United States	Horizon Service Center (Electronics and engines)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	877-504-0233 Online Repair Request visit: www.horizonhobby.com/service
	Horizon Product Support (All other products)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	877-504-0233 productsupport@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex, CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby – China	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn

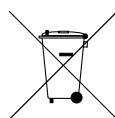
**WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION•  
KUNDENDIENSTINFORMATIONEN•INFORMAZIONI DI SERVIZIO CLIENTI**

United States	Sales	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	(800) 338-4639 sales@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex, CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Hobby GmbH	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby – China	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn



**INSTRUCTIONS FOR DISPOSAL OF WEEE BY  
USERS IN THE EUROPEAN UNION**

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collections point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.



**ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG VON  
ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTEN  
FÜR BENUTZER IN DER EUROPÄISCHEN  
UNION**

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.



**ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO DI  
RAEE DA PARTE DI UTENTI DELL'UNIONE  
EUROPEA**

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. È responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta predisposto 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 punti di riciclaggio si invita a contattare l'ufficio locale competente, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

# AMA NATIONAL MODEL AIRCRAFT SAFETY CODE

Effective January 1, 2013

## A. GENERAL:

A model aircraft is a non-human-carrying aircraft capable of sustained flight in the atmosphere. It may not exceed limitations of this code and is intended exclusively for sport, recreation and/or competition. All model flights must be conducted in accordance with this safety code and any additional rules specific to the flying site.

1. Model aircraft will not be flown:

(a) In a careless or reckless manner.

(b) At a location where model aircraft activities are prohibited.

2. Model aircraft pilots will:

(a) Yield the right of way to all man carrying aircraft.

(b) See and avoid all aircraft and a spotter must be used when appropriate. (AMA Document #540-D-See and Avoid Guidance.)

(c) Not fly higher than approximately 400 feet above ground level within three (3) miles of an airport, without notifying the airport operator.

(d) Not interfere with operations and traffic patterns at any airport, heliport or seaplane base except where there is a mixed use agreement.

(e) Not exceed a takeoff weight, including fuel, of 55 pounds unless in compliance with the AMA Large Model Aircraft program. (AMA Document 520-A)

(f) Ensure the aircraft is identified with the name and address or AMA number of the owner on the inside or affixed to the outside of the model aircraft. (This does not apply to model aircraft flown indoors).

(g) Not operate aircraft with metal-blade propellers or with gaseous boosts except for helicopters operated under the provisions of AMA Document #555.

(h) Not operate model aircraft while under the influence of alcohol or while using any drug which could adversely affect the pilot's ability to safely control the model.

(i) Not operate model aircraft carrying pyrotechnic devices which explode or burn, or any device which propels a projectile or drops any object that creates a hazard to persons or property.

Exceptions:

- Free Flight fuses or devices that burn producing smoke and are securely attached to the model aircraft during flight.

- Rocket motors (using solid propellant) up to a G-series size may be used provided they remain attached to the model during flight. Model rockets may be flown in accordance with the National Model Rocketry Safety Code but may not be launched from model aircraft.

- Officially designated AMA Air Show Teams (AST) are authorized to use devices and practices as defined within the Team AMA Program Document (AMA Document #718).

(j) Not operate a turbine-powered aircraft, unless in compliance with the AMA turbine regulations. (AMA Document #510-A).

3. Model aircraft will not be flown in AMA sanctioned events, air shows or model demonstrations unless:

(a) The aircraft, control system and pilot skills have successfully demonstrated all maneuvers intended or anticipated prior to the specific event.

(b) An inexperienced pilot is assisted by an experienced pilot.

4. When and where required by rule, helmets must be properly worn and fastened. They must be OSHA, DOT, ANSI, SNELL or NOCSAE approved or comply with comparable standards.

## B. RADIO CONTROL (RC)

1. All pilots shall avoid flying directly over unprotected people, vessels, vehicles or structures and shall avoid endangerment of life and property of others.

2. A successful radio equipment ground-range check in accordance with manufacturer's recommendations will be completed before the first flight of a new or repaired model aircraft.

3. At all flying sites a safety line(s) must be established in front of which all flying takes place (AMA Document #706-Recommended Field Layout):

(a) Only personnel associated with flying the model aircraft are allowed at or in front of the safety line.

(b) At air shows or demonstrations, a straight safety line must be established.

(c) An area away from the safety line must be maintained for spectators.

(d) Intentional flying behind the safety line is prohibited.

4. RC model aircraft must use the radio-control frequencies currently allowed by the Federal Communications Commission (FCC). Only individuals properly licensed by the FCC are authorized to operate equipment on Amateur Band frequencies.

5. RC model aircraft will not operate within three (3) miles of any pre-existing flying site without a frequency-management agreement (AMA Documents #922-Testing for RF Interference; #923- Frequency Management Agreement)

6. With the exception of events flown under official AMA Competition Regulations, excluding takeoff and landing, no powered model may be flown outdoors closer than 25 feet to any individual, except for the pilot and the pilot's helper(s) located at the flight line.

7. Under no circumstances may a pilot or other person touch a model aircraft in flight while it is still under power, except to divert it from striking an individual. This does not apply to model aircraft flown indoors.

8. RC night flying requires a lighting system providing the pilot with a clear view of the model's attitude and orientation at all times.

9. The pilot of a RC model aircraft shall:

(a) Maintain control during the entire flight, maintaining visual contact without enhancement other than by corrective lenses prescribed for the pilot.

(b) Fly using the assistance of a camera or First-Person View (FPV) only in accordance with the procedures outlined in AMA Document #550.

Please see your local or regional modeling association's guidelines for proper, safe operation of your model aircraft.

## FAA INFORMATION

Prior to flying, contact your local or regional modeling organizations for guidance and familiarize yourself with the current local rules and FAA regulations governing model aviation in your location.

More information about model aviation can be found at [www.modelaircraft.org](http://www.modelaircraft.org).

The Federal Aviation Administration can be found online at [www.faa.gov](http://www.faa.gov).

© 2013 Horizon Hobby, Inc.

E-flite, EC3, Celectra and DSMX are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

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

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

job #34412

Created 01/2013

