

# Carbon Cub 15cc








Almost-Ready-To-Fly

**HANGAR 9®**

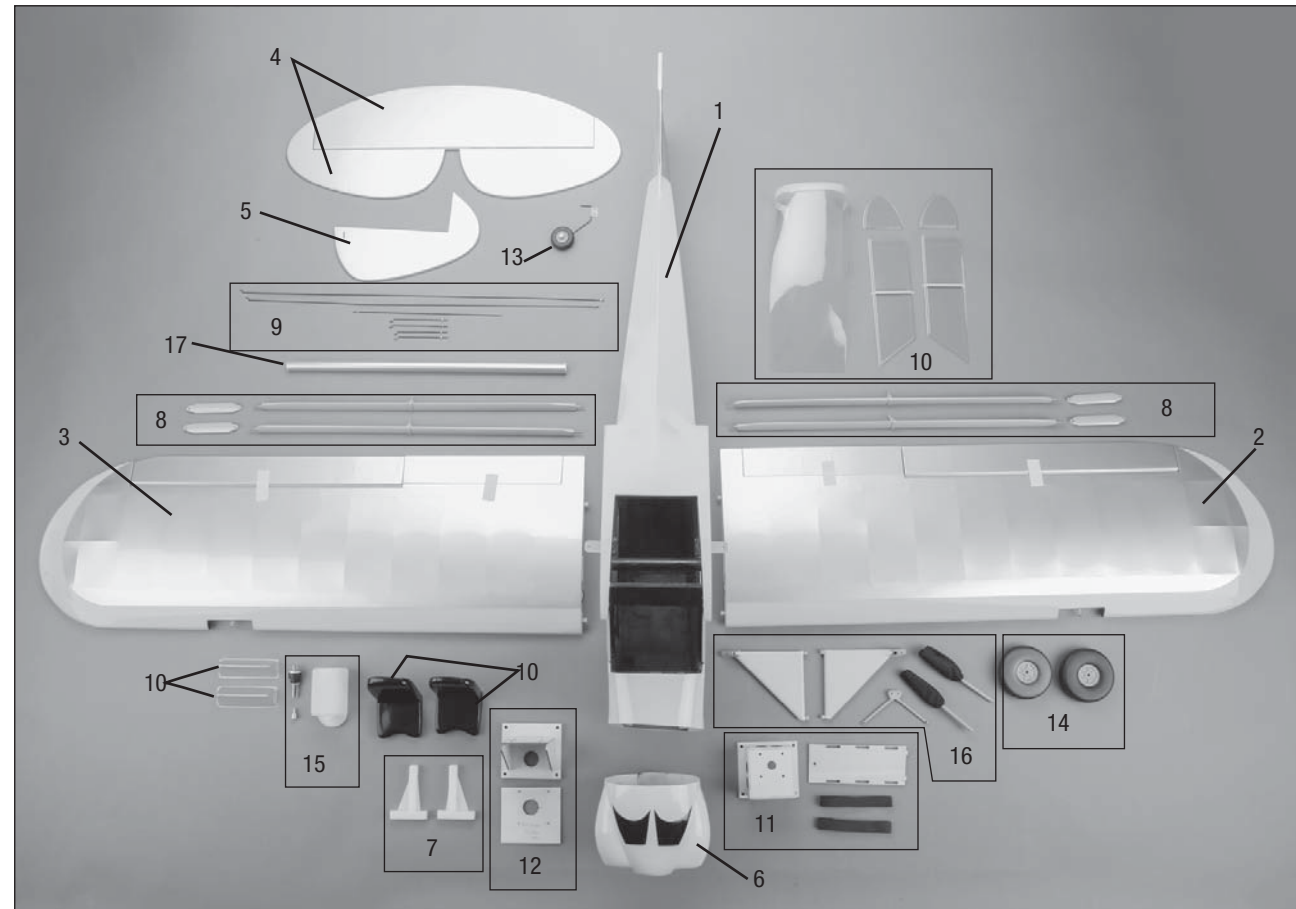


Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di Istruzioni

☐ SPECIFICATIONS • SPEZIFIKATIONEN • SPÉCIFICATIONS • SPECIFICHE

	90 in (228 cm)
	1170 sq in (75.5 dm <sup>2</sup> ) Total/Totale
	60 in (153 cm)
	11.4 lb (5.2 kg)
	2-Stroke Gas • 2-Takt Benziner 2 temps Essence • 2-Tempi Gas: 20cc Electric Power • Elektro Antrieb Moteur électrique (EP) • Motore elettrico: Power 60B
	4-channel (or greater) with 7 servos 4-Kanal (oder größer) mit 7-Servos 4 voies (ou plus) avec 7 servos a 4 canali (o più) con 7 servo
	Spinner (included) • Spinner (inklusive) Cône (inclus) • Ogiva dell'elica (inclusa)

☐ LARGE PARTS LAYOUT • BAUTEILE (OHNE KLEINTEILE) • GRANDES PIÈCES • SCHEMA DEI COMPONENTI GRANDI



Part #	English	Deutsch	Français	Italiano	
<b>☐ REPLACEMENT PARTS • ERSATZTEILE • PIÈCES DE RECHANGE • PEZZI DI RICAMBIO</b>					
1	HAN506501	Fuselage	Rumpf	Fuselage	Fusoliera
2	HAN506502	Left Wing	Linker Flügel	Aile gauche	Ala sinistra
3	HAN506503	Right Wing	Rechter Flügel	Aile droite	Ala destra
4	HAN506504	Stabilizer and Elevator Set	Höhenruderset	Set Plan horizontal et Gouverne de profondeur	Set stabilizzatore ed elevatore
5	HAN506505	Rudder	Seitenleitwerk	Gouverne de direction	Timone
6	HAN506506	Cowling	Motorhaube	Capot moteur	Carenatura
7	HAN506508	Engine Mount	Motor-Montagesatz	Jeu de renfort moteur	Set di montaggio motore
8	HAN506509	Wing Strut Set:	Tragflächenstreben (Links und Rechts)	Jeu d'entretoises d'aile (Gauche et Droite)	Set montanti ala (destra e sinistra)
9	HAN506510	Pushrod Set	Gestänge / Anlenkungen Set	Jeu de tringleries	Set dell'asta di spinta
10	HAN506511	Window Set with Seats	Fenstersatz mit Sitzen	Jeu de fenêtres avec fauteuils	Set finestrature c/seggolini
11	HAN506512	EP Mount Set	E-Motorhalter Set	Jeu de renforts moteur EP	Set di montaggio motore elettrico
12	HAN506513	Gas Engine Plate	Platte des Gasmotors	Plaque moteur à carburant	Piastra motore a benzina
13	HAN506514	Tail Wheel	Spornrad	Roulette de queue	Ruota di coda
14	HAN506515	4.5" Wheels:	114mm Reifen	Routes de 114mm	Ruote da 114mm
15	HAN506516	7.75 oz (230cc) Fuel Tank	230 cc (7,75 oz) Kraftstofftank	Réservoir à carburant 230 cm3 (7,75 oz)	Serbatoio 230cc
16	HAN506517	Landing Gear Assembly	Fahrwerk-Baugruppe	Ensemble de train d'atterrissage	Carrello completo
17	HAN506518	Wing Tube	Tragflächenverbinder	Clé d'aile	Tubo dell'ala
<b>☐ SMALL PARTS (NOT SHOWN) • KLEINTEILE (NICHT ABGEBILDET) • PETITES PIÈCES (NON REPRÉSENTÉES) • PARTI DI PICCOLE DIMENSIONI (NON MOSTRATE)</b>					
	HAN506507	Hardware Pack	Kleinteilepaket	Sachet d'accessoires	Viti e accessori
	HAN506519	Decal Set	Dekorbogen	Planche de décoration	Set di decalcomanie
<b>☐ OPTIONAL ITEMS • OPTIONALE TEILE • ELÉMENTS OPTIONNELS • ARTICOLI OPZIONALI</b>					
	SPM9548	TM1000 DSMX Full Range Aircraft Telemetry Module	Spektrum DSM Telemetriemodul TM1000	Module de télémétrie TM1000 DSMX	Modulo di telemetria per aereo a piena portata
	EVOA100	Optical Kill Switch	Optischer Killschalter	Interrupteur coupe-circuit optique	Interruttore ottico di spegnimento

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
<b>❑ REQUIRED RADIO EQUIPMENT • ERFORDERLICHE RC AUSRÜSTUNG • EQUIPEMENT RADIO REQUIS • APPARECCHIATURE RADIO</b>				
SPMAR7610	AR7610 7-Channel DSMX Hi Speed Receiver	AR7610 7-Kanal DSMX HiSpeed Empfänger	Récepteur à grande vitesse DSMX 7 canaux AR7610	Ricevitore AR7610 7-canali DSMX Hi Speed
SPM9530	Spektrum™ 3-Wire Switch Harness	Spektrum dreiadriges Schalterkabel	Câblage d'interrupteur 3 fils Spektrum	Interruttore di accensione a 3 fili Spektrum
SPMB2200LFRX	2200mAh 2S 6.6V Li-Fe Receiver Battery	2200 mAh 2S 6,6 V Li-Fe Empfänger-Akku	Batterie du récepteur Li-Fe 2200 mAh 2S 6,6 V	Batteria per ricevente 2200mAh 2S 6.6V Li-Fe
SPMSA6180 (7)	A6180 Standard Digital Aircraft Servo	Spektrum A6180 Digital Flug Servo	Servo A6180 Digital	A6180 Servo digitale per aereo
SPMA3002 (2)	Heavy Duty Servo Extension 9-inch (Aileron Servos)	Servokabelverlängerung 230.0 mm (9 inch)	Rallonge de servo, 230.0 mm	Estensione servo 9 pollici
SPMA3003 (4)	Heavy-Duty Servo Extension 12-inch (Receiver to Flaps and Ailerons)	Servokabelverlängerung 300.0 mm (12 inch)	Rallonge de servo, 300.0 mm	Estensione servo 12 pollici
SPMA3005 (4)	Heavy-Duty Servo Extension 24-inch (Optional Receiver to Flaps and Ailerons)	Servokabelverlängerung 600.0 mm (24 inch)	Rallonge de servo, 600.0 mm	Estensione servo 24 pollici
SPMA3008	Heavy-Duty Y-Harness (Ignition and Receiver)	Schwerlast-Y-Kabel (Zündung und Empfänger)	Harnais résistant en Y (allumage et récepteur)	Prolunga a Y rinforzata (accensione e ricevente)
<b>❑ 2-STROKE GAS • 2-TAKT BENZINER • 2 TEMPS ESSENCE • 2-TEMPI A BENZINA</b>				
EVOE15GX2	15GX 15cc (.91 cu. in.) Gas Engine with Pumped Carb	15GX 15 cc (0,91 Kubikzoll) Gasmotor mit gepumpten Vergaser	Moteur à essence avec carburateur à pompe 15GX 15 cm3 (0,91 po3)	Motore a benzina 15GX 15cc (.91 cu. in.) + carburatore con pompa
EVO14080	14 x 8 Propeller	14 x 8 Propeller	Hélice 14 x 8	14 x 8 Elica
HAN116	Fuel Filler with "T" and Overflow Fittings	Tanknippel mit T-Stück u. Überlauf Fitting	Point de remplissage de carburant avec coupleur en T	Riempitore carburante con "T" e raccordi troppo
EVOM8	15cc Pitts-Style Muffler	15cc Pitts Style Schalldämpfer	Silencieux type Pitts pour moteur 15cc avec une sortie d'échappement simple	Scarico stile Pitts 15cc
<b>❑ ELECTRIC POWER • ELEKTROANTRIEB • MOTEUR ELECTRIQUE (EP) • MOTORE ELETTRICO</b>				
EFLM4060B	Power 60 Brushless Outrunner Motor, 470Kv	Bürstenloser Außenläufer-Motor Leistung 60, 470 kV	Moteur à cage tournante sans balais Power 60 de 470 Kv	Motore brushless a cassa rotante Power 60, 470Kv
CSE010009700	Talon 90 Helicopter ESC	Castle Talon 90A-25V Hochlast BEC Regler	Contrôleur Castle Talon 90A	Regolatore (ESC) Talon 90 Helicopter
EFLAEC506	EC5 Extension Lead with 6" Wire, 10 AWG	EC5-Verlängerungskabel mit 150 mm-Draht, 10 AWG	Rallonge EC5 avec fil de 150 mm (6 po), 10 AWG	Cavo prolunga EC5 da 150mm, 10AWG
SPMA3003	Heavy-Duty Servo Extension 12-inch	Servokabelverlängerung 300.0 mm (12 inch)	Rallonge de servo, 300.0 mm	Estensione servo 12 pollici
EFLB40006S30	4000mAh 6S 22.2V 30C LiPo, 12AWG EC3™	4000mAh 6S 22.2V 30C Li-Po	Batterie Li-Po 22.2V 6S 4000mA 30C	4000mAh 6S 22.2V 30C Li-Po
APC16010E	Thin Electric Propeller, 16 x 10E	Elektro Propeller, 16 x 10E	Hélice électrique, 16 x 10E	Elica elettrica sottile, 16 x 10E

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
<b>❑ REQUIRED ADHESIVES • ERFORDERLICHE KLEBSTOFFE • TYPES DE COLLES • ADESIVI NECESSARI</b>				
PAAPT09	Thin CA	Sekundenkleber dünnflüssig	Colle cyano fine	Sottile CA
PAAPT03	Medium CA	Sekundenkleber mittel	Colle cyano moyenne	Medio CA
PAAPT715	CA Accelerator	Sekundenkleber (CA) Aktivator	Accélérateur de colle CA	Accelerante colla CA
PAAPT56	Canopy Glue	Kanzelkleber	Colle pour verrière	Colla per capottine
PAAPT35	15-Minute Epoxy	15 Minuten Epoxy	Époxy 15 minutes	Colla epoxy 15 minuti
PAAPT39	30-Minute Epoxy	30 Minuten Epoxy	Époxy 30 minutes	Colla epoxy 30 minuti
PAAPT42	Threadlock	Schraubensicherungslack	Frein-filet	Frenafiletto
PAAPT44	Rubber Toughened CA	Cyanacrylat (CA)-Klebstoff für Gummi	CA renforcée au caoutchouc	Colla CA morbida
<b>❑ REQUIRED TOOLS • BENÖTIGTES WERKZEUG • OUTILS REQUIS • ATTREZZI NECESSARI</b>				
	Black marker	Schwarzer Marker	Feutre noir	Pennarello nero
	Drill	Bohrer	Mini-perceuse	Trapano
	Drill bit: 1/16-inch, 5/64-inch, 1/8-inch, 3/16-inch	Bohrer: 1/16-inch, 5/64-inch, 1/8-inch, 3/16-inch	Forêt : 1/16-inch, 5/64-inch, 1/8-inch, 3/16-inch	Punte per trapano: 1/16-inch, 5/64-inch, 1/8-inch, 3/16-inch
	Felt-tipped pen	Faserstift	Feutre fin effaçable	Pennarello
	Flat blade screwdriver: small	Schraubendreher klein	Petit tournevis à tête plate	Cacciavite piccolo a lama piatta
	Hemostats	Klemme	Pince Hemostat	Pinzetta
	Hex wrench: 1.5mm, 2mm, 2.5mm	Inbusschlüssel: 1,5mm, 2mm, 2.5mm	Tournevis hexagonal : 1.5mm, 2mm, 2.5mm	Chiave esag.: 1.5mm, 2mm, 2.5mm
	Hobby knife with #11 blade	Hobymesser mit # 11 Klinge	Couteau : Lame numéro 11	Taglierino: #11 lama
	Isopropyl alcohol	Isopropyl Alkohol	Alcool isopropylique	Alcol isopropilico
	Low-tack tape	Kreppband	Adhésif de masquage	Nastro a bassa aderenza
	Needle nose pliers	Spitzzange	Pince fine	Pinze a becco stretto
	Nut driver: 5.5mm	Steckschlüssel. 11/32 inch	Clés à douilles : 11/32 pouce	Chiave per dadi: 8,7 mm
	Paper towels	Papiertücher	Papier absorbant	Asciugamani di carta
	Pencil	Stift	Crayon à papier	Matita
	Phillips screwdriver: #1, #2	Phillips Schraubendreher: #1,#2	Tournevis cruciforme: #1, #2	Cacciavite a croce: #1, #2
	Pin vise	Handbohrer	Porte forets	Trapano manuale
	Ruler	Lineal	Réglet	Righello
	Sandpaper	Schleifpapier	Papier de verre	Carta vetrata
	Scissors	Schere	Ciseaux	Forbici
	Side cutters	Seitenschneider	Pince coupante	Lama laterale
	Toothpicks	Zahnstocher	Cure dents	Stuzzicadenti
	T-pins	T- Nadeln	Épingles	Spilli a T

## NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, LLC. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com and click on the support tab for this product. The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:

## Meaning of Special Language

**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 attempt disassembly, use with incompatible components or augment product in any way without the approval of Horizon Hobby, LLC. 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.

### 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.

### 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.

## HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, LLC. 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, LLC 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.

### 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.

### 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, resettet 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.



## REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site horizonhobby.com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

## Signification de certains termes spécifiques

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit:

**REMARQUE:** Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.

**ATTENTION:** Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

**AVERTISSEMENT:** Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

**AVERTISSEMENT:** Lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de modifier ou d'utiliser ce produit avec des composants incompatibles hors des instructions fournies par Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

## 14 ANS ET PLUS. CECI N'EST PAS UN JOUET.

### ☐ UTILISATION DU MANUEL

Ce manuel est divisé en sections pour vous aider à comprendre plus facilement l'assemblage.

### ☐ AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ

Lisez et suivez toutes les instructions relatives à la sécurité avant utilisation. Une utilisation inappropriée peut entraîner un incendie, de graves blessures et des dégâts matériels.

#### Composants

Utilisez uniquement des composants compatibles. Si vous avez des questions concernant la compatibilité, référez-vous à ce manuel ou contactez le service technique Horizon Hobby.

#### Le vol

Volez uniquement dans des zones dégagées pour un maximum de sécurité. Il est recommandé d'utiliser les pistes des clubs d'aéromodélisme. Consultez votre mairie pour connaître les sites autorisés.

#### L'hélice

Gardez éloignés tous les éléments qui pourraient être attrapés par l'hélice. Cela inclut les vêtements larges ou les objets comme des outils par exemple. Gardez toujours vos mains à distance pour éviter tout cas de blessures.

#### Les batteries

Suivez toujours les instructions du fabricant de vos batteries. Une mauvaise manipulation d'une batterie Li-Po peut entraîner un incendie causant de graves dégâts matériels et des blessures corporelles.

#### Petites pièces

Ce kit contient des petites pièces qui ne doivent pas être laissées à la portée des enfants, ces pièces sont dangereuses pour eux et peuvent entraîner de graves blessures.

### ☐ CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'UTILISATION

- Inspectez votre modèle avant chaque vol.
- Surveillez les fréquences utilisées à proximité.
- Soyez toujours courtois et respectueux des autres utilisateurs de la zone de vol.
- Choisissez une zone dégagée de tout obstacle et suffisamment grande pour voler en toute sécurité.
- Contrôlez que la zone est libre de spectateurs avant de lancer votre modèle.
- Soyez conscient des autres activités aux alentours de votre vol, risque de conflit potentiel.
- Planifiez votre vol avant de le commencer.

### ☐ AVANT DE COMMENCER L'ASSEMBLAGE

- Retirez toutes les pièces des sachets pour les inspecter.
- Inspectez soigneusement le fuselage, les ailes et les empennages.
- Si un élément est endommagé, contactez votre revendeur.

Si l'entoilage présente quelque plis, vous pouvez les lisser en utilisant le pistolet à air chaud (HAN100) et le gant (HAN150) ou le fer à entoilier (HAN101) avec la chaussette de protection (HAN141). Agissez soigneusement dans les zones où plusieurs couleurs d'entoilage sont superposées afin d'éviter de les séparer.

- Il est recommandé de préparer tous les éléments du système de la radio.
- Cela inclut, la charge des batteries comme la mise au neutre des trims et des manches de votre émetteur.
- Si vous utilisez une radio programmable, sélectionnez une mémoire libre afin d'y enregistrer les paramètres de ce modèle.
- Nous vous recommandons d'affecter maintenant le récepteur à l'émetteur en suivant les instructions fournies avec votre radio.

**IMPORTANT:** Il est hautement recommandé de ré-affecter le système une fois que les courses seront réglées. Cela empêchera les servos d'aller en butée lors de la connexion du système. Cela garantit également que la direction des servos est enregistrée dans l'émetteur.



## AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito [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 comportare 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, LLC. 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.

### ☐ 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.

### ☐ 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.

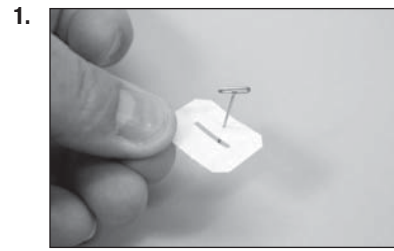
Se si trovano delle pieghe nella ricopertura, si possono togliere usando una pistola ad aria calda (HAN100) e guanto per ricopertura (HAN150), oppure un ferro per ricopertura (HAN101) con la sua calza di protezione (HAN141). Usare cautela quando si lavora in aree del rivestimento dove ci sono dei colori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

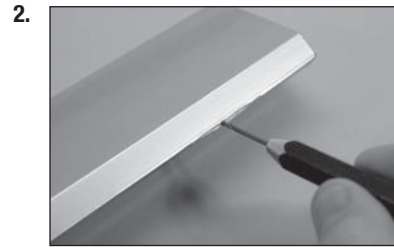
**IMPORTANTE:** Ripetere la procedura di connessione una volta regolate le corse, per evitare che i servi vadano a fine corsa. Garantirà anche che le impostazioni di inversione del servo vengano salvate nel sistema radio.

## HINGING THE AILERONS AND FLAPS

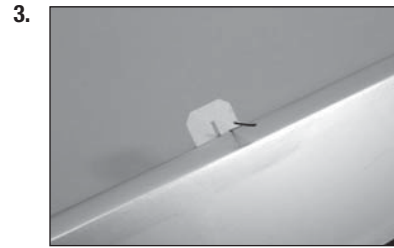
1. Remove the aileron and flap from the wing panel. Place a T-pin in the center of each hinge.



2. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5 mm) drill bit to drill a hole in the center of each hinge slot to allow the CA to wick into the hinge. Drill holes in both the wing and control surfaces at this time.



3. Slide the hinges into position with the T-pin resting against the edge of the control surface.



4. Fit the aileron and flaps to the wing panel, making sure the hinges are inserted into the hinge slots.



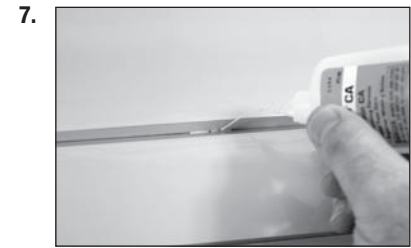
5. Remove the T-pins from the hinges.



6. Adjust the position of the flap and aileron so all gaps are equal.



7. 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.

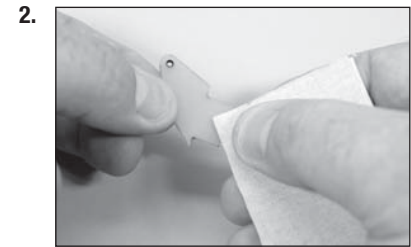


## AILERON AND FLAP CONTROL HORN INSTALLATION

1. Locate the aileron and flap control horns. The taller control horn is used for the ailerons, and the shorter horn for the flaps.



2. Use sandpaper to scuff the bottom of the aileron and flap control horns. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any oils or debris from the control horns.



3. Check the fit of the control horns to the aileron and flap. They should rest flush against the control surface as shown.



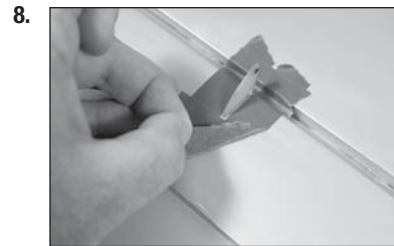
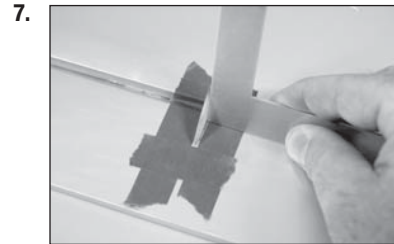
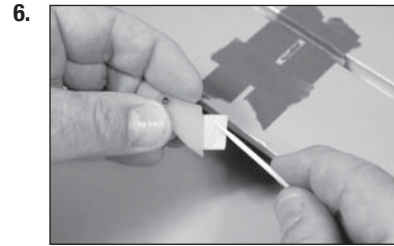
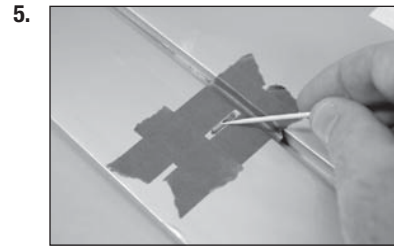
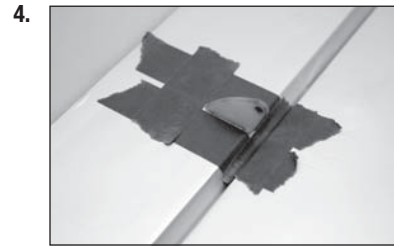
4. Place low-tack tape 1/32 inch (1 mm) from the control horn slot. This will prevent epoxy from getting on the control surface when the control horns are glued in place.

5. Remove the control horns from the control surfaces. Apply epoxy to the slot in the aileron and flap. Make sure the epoxy gets into the slot for a good bond between the surfaces and control horn.

6. Apply epoxy to the area of the control horns that fits into the slots. Use enough epoxy so the control horns will be fully bonded to the fixed surfaces.

7. Fit of the control horns back into position. Check that they are square to the surface as shown.

8. Before the epoxy fully cures, remove the tape from around the control horn. This will allow the epoxy to flow around the control horn, creating a small fillet between the control horn and surface for a finished look and secure bond.



## □ AILERON SERVO INSTALLATION

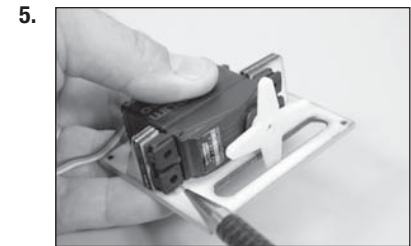
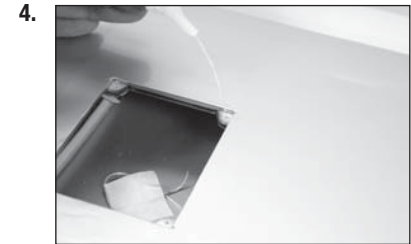
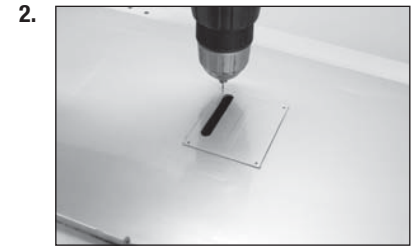
1. Remove the aileron and flap cover from the wing. Use a toothpick to puncture the covering to locate the holes for the aileron and flap cover screws.

2. Place the aileron and flap cover into position. Use a drill and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the holes in the servo cover mounts.

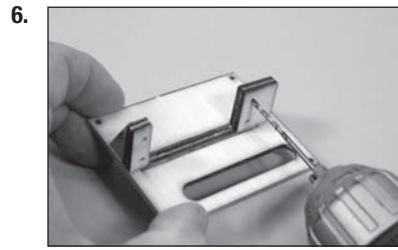
3. Thread an M2 x 12 self-tapping screw into each of the holes in the aileron and flap servo cover mounting holes. Remove the screws before proceeding.

4. Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step. Allow the CA to fully cure before installing the aileron servo cover.

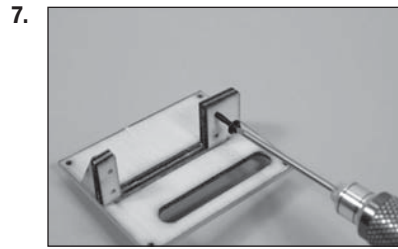
5. Fit the servo between the servo mounting tabs in the aileron servo tray. The servo arm will be centered in the slot. Mark the locations for the servo mounting screws using a pencil, then remove the servo.



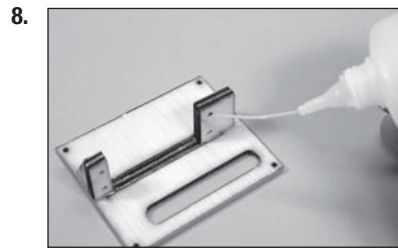
6. Use a drill and a 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the holes for the servo mounting screws in the locations marked in the previous step.



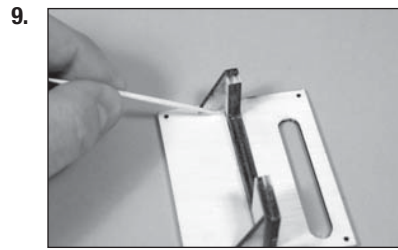
7. Use a 2mm hex wrench to thread a servo mounting screw into each of the holes in the aileron servo mounting holes. Remove the screws before proceeding.



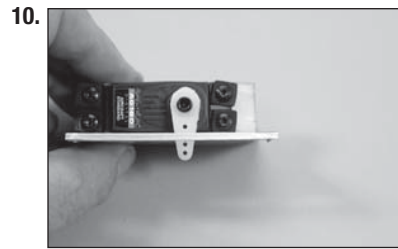
8. Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step.



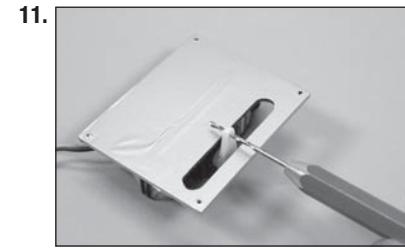
9. Check that the servo mount is glued securely to the servo cover. If the mount is not secure, use a small amount of 15-minute epoxy to make sure the mount is securely fastened to the servo cover.



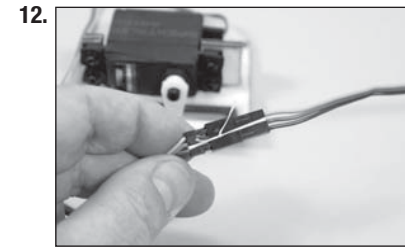
10. Secure the servo to the cover using a 2mm hex wrench and the screws provided with the servo. Center the servos, then secure the servo arm so it is perpendicular to the servo centerline. Use side cutters to remove any arms that do not protrude to the outside of the cover.



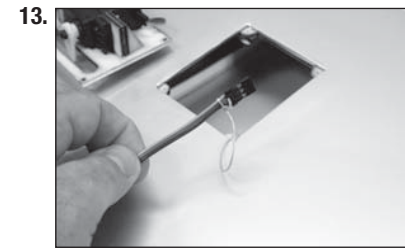
11. Enlarge the outside hole in the aileron and flap servo arms using a pin vise and 5/64-inch (2mm) drill bit.



12. Secure a 9-inch (230mm) extension to the aileron servo lead using string or dental floss.



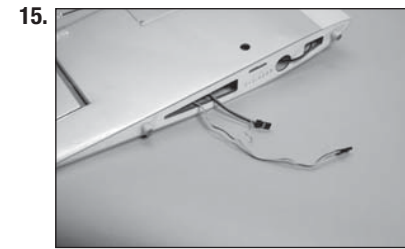
13. Tie the string located inside the wing to the end of the servo lead.



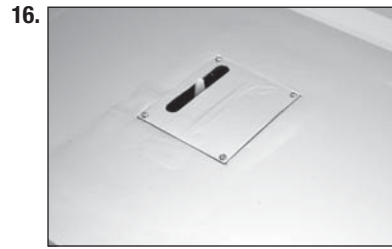
14. Use the string to pull the servo lead through the opening at the wing root.



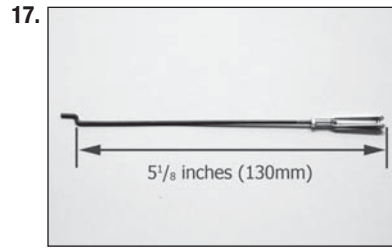
15. Repeat the previous two steps to pull the flap servo lead to the wing root. The flap servo does not need an extension to reach the root of the wing panel.



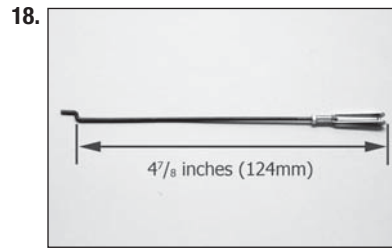
16. Secure the aileron and flap covers in the wing using eight M2 x 12 self-tapping screws for each servo cover.



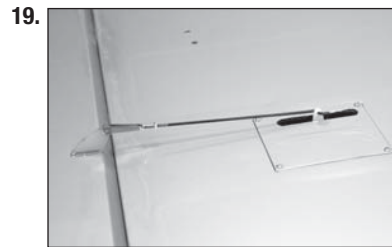
17. Assemble the aileron linkage using a  $4\frac{3}{8}$ -inch (111mm) pushrod and a metal clevis. Adjust the linkage to a length of  $5\frac{1}{8}$  inches (130mm) to start. Use threadlock on all metal-to-metal fasteners to prevent them from vibrating loose.



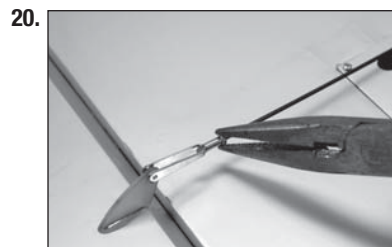
18. Assemble the flap linkage using a 4-inch (111mm) pushrod and a metal clevis. Adjust the linkage to a length of  $4\frac{7}{8}$  inches (124mm) to start. Use threadlock on all metal-to-metal fasteners to prevent them from vibrating loose.



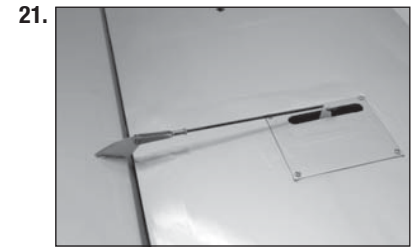
19. Insert the Z-bend in the linkage into the servo horn. With the aileron servo centered, adjust the linkage so the aileron is centered when the clevis is attached to the control horn.



20. Once the linkage has been set, use needle nose pliers to tighten the nut against the clevis to prevent it from vibrating loose.



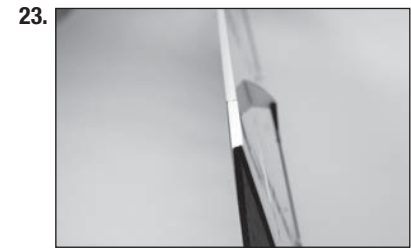
21. Set the throw for the flap servo to 0% for both the up and down positions at the transmitter. Place the switch in the mid-flap position. Insert the Z-bend in the linkage into the servo horn.



22. Adjust the linkage so the flap at the mid-flap setting of  $25/32$  inch (20mm) when the clevis is attached to the control horn. Once set, tighten the nut against the clevis to prevent it from vibrating loose.



23. Move the flap switch to the up flap position. Adjust the throw at the transmitter until the flap is up and aligned with the trailing edge of the wing.



24. Set the switch to the down flap position, and adjust the throw at the transmitter to achieve the throw of  $1\frac{15}{16}$  inches (50mm).



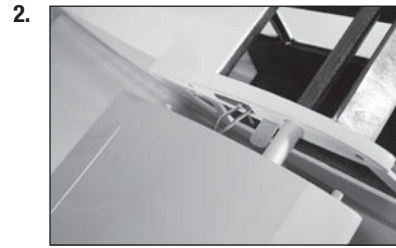
## □ WING INSTALLATION

1. Slide the wing tube into the wing tube socket.





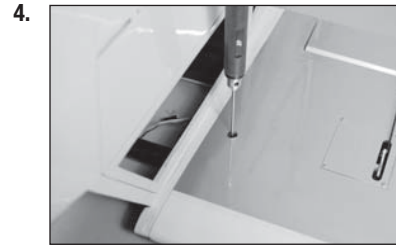
- Slide the wing panel into position, guiding the extensions from the wing into the fuselage.



- Check that the wing fits tightly against the fuselage.

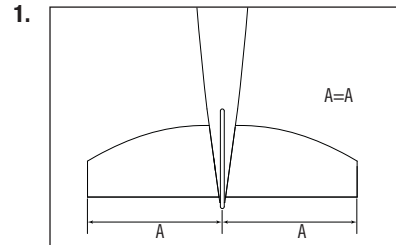


- Secure the wing panels to the fuselage using M3 x 12 socket head cap screws and M3 washers. Use a 2.5mm hex wrench to tighten the screws. Use a drop of canopy glue on the screw to prevent it from vibrating loose.

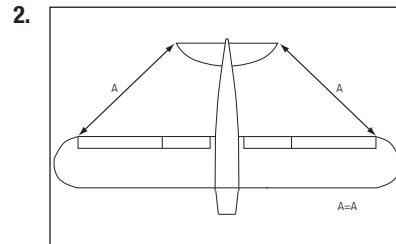


## ☐ ELEVATOR AND STABILIZER INSTALLATION

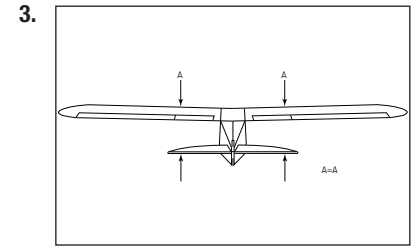
- Slide the stabilizer into the slot in the fuselage. Center the stabilizer.



- Measure from the tip of the stabilizer to the wing. Position the stabilizer so both measurements are equal. (Cowling has not been installed at this time.)



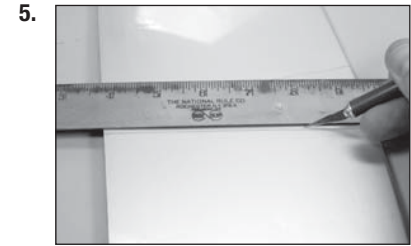
- Check the alignment of the stabilizer to the wing. It should be equal on both sides of the fuselage.



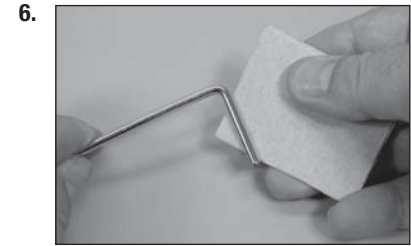
- Check all alignments. Mark the outline of the fuselage on the top and bottom of the stabilizer.



- Use a ruler and carefully cut the covering 1/8 inch (3 mm) inside the line drawn on the stabilizer to remove the covering from the center of the stabilizer. Remove the top and bottom covering. Use care not to cut into the underlying wood, weakening the stabilizer.



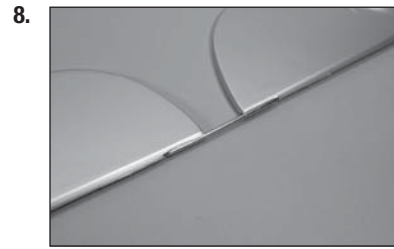
- Lightly sand the elevator joiner wire where it contacts the elevators. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any oil or debris from the joiner.



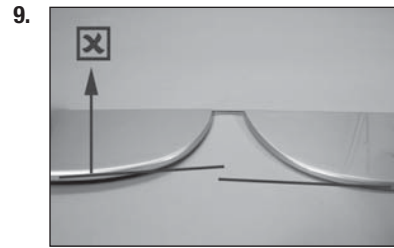
- Fit the joiner wire into the elevator halves.



8. The elevator joiner wire must be flush with the leading edge of the elevator as shown.

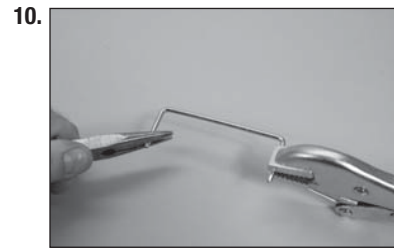


9. Check to make sure the elevator halves are in alignment with each other.

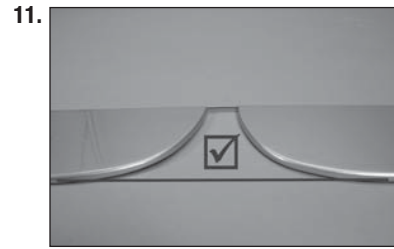


10. If the elevators are not in alignment, use pliers to bend the joiner wire slightly to bring the halves into alignment.

- Poorly aligned elevators will cause problems with trimming your model in flight.



11. Continue the assembly of your model once joiner wire has been correctly checked and adjusted.

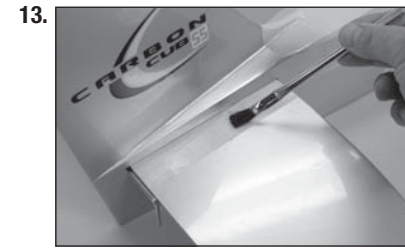


12. Remove the elevators from the joiner wire. Fit the joiner wire into the fuselage, noting the position from the previous step. This will guarantee the joiner is placed correctly so the elevators will be oriented as prepared in the previous step.

- The slot for the elevator horn will be located on the bottom right of the fuselage when the elevators are installed.



13. Slide the stabilizer partially into the fuselage so the wood at the center is exposed. Mix 1/2 ounce (15ml) of 30-minute epoxy. Use an epoxy brush to apply the epoxy to the exposed wood on the top of the stabilizer.



14. Carefully turn the model over and apply epoxy to the exposed wood on the bottom of the stabilizer. Slide the stabilizer back into position.

- Use care not to get epoxy on the elevator joiner wire.



15. Once the alignment of the stabilizer has been verified, use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy from the fuselage and stabilizer. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.

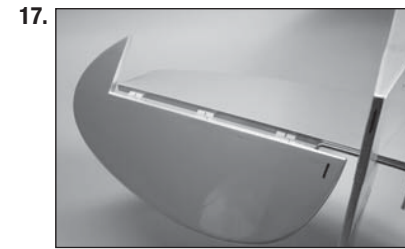
- If you find epoxy on the joiner wire, use the paper towel and isopropyl alcohol to clean the joiner.



16. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill a hole in the center of each hinge slot to allow the CA to wick into the hinge. Drill holes in both the elevators and stabilizer surfaces at this time. Place a T-pin in the center of each hinge along side the slot in the hinge. This will help center the hinge when it is placed in the elevators. Slide the hinges into position with the T-pin resting against the edge of the control surface.



17. Fit the elevator into position on the stabilizer. Guide the joiner wire and hinges into position.

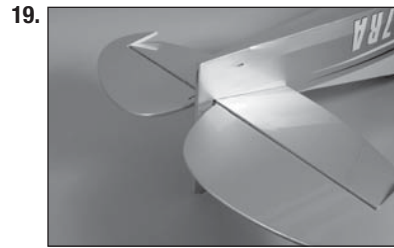




18. Fit the elevator so the leading edge fits tightly against the trailing edge of the stabilizer.



19. Check the fit of both elevators at this time. Once checked, remove the elevators.



20. Use a small strip of the clear packaging material and slide it between the joiner wire and stabilizer. Make sure the packing material is cut so it does not obstruct the hinge slot. Use a small piece of low-tack tape to hold the packing material in position.

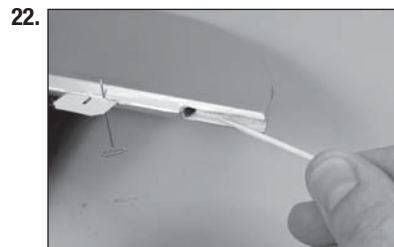
→ The clear packing material is used to prevent accidentally gluing the elevators or joiner wire to the stabilizer.



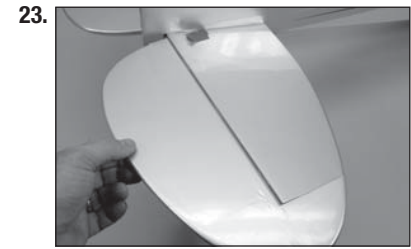
21. Mix a small amount of 15-minute epoxy. Use a toothpick to apply epoxy to the joiner wire.



22. Use a toothpick to apply epoxy to the stabilizer where it contacts the joiner wire.



23. Fit the elevators back into position. Remove the T-pins and slide the elevators tightly against the stabilizer. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy before it begins to cure.



24. Check the alignment of the elevators in relationship to the stabilizer at the tips. There should be enough gap between the balance tab and stabilizer to they can move freely.

→ Do not use CA accelerator when gluing hinges. The CA must be allowed to soak into each hinge to provide the greatest bond between the hinges and surrounding wood.



25. Flex the elevator slightly, making sure to keep the gap between the elevator and stabilizer as narrow as possible. Saturate each of the hinges using thin CA. Apply CA to the top of the hinges.



26. Flex the elevator slightly, making sure to keep the gap between the elevator and stabilizer as narrow as possible. Saturate each of the hinges using thin CA. Apply CA to the bottom of the hinges. Allow the CA to cure before proceeding.



27. Gently pull on the fixed and moving surface to make sure the hinges are glued securely. If not, reapply thin CA to any hinges that are found loose.

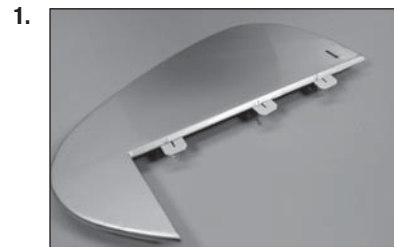


28. Flex the control surface through its range of motion a few times to break-in the hinges. This will reduce the initial load on the servo when the surface is first actuated.



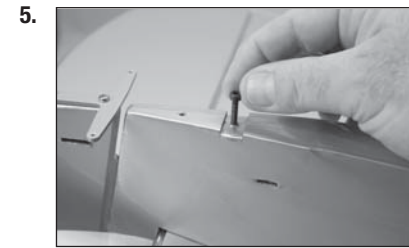
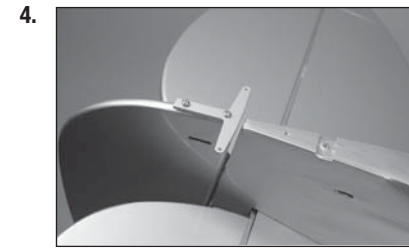
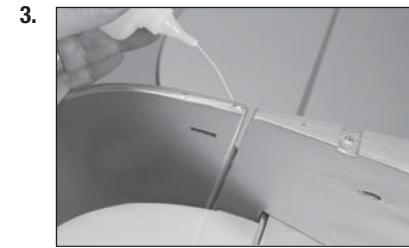
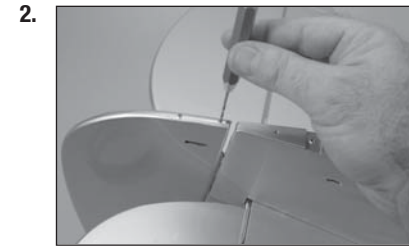
## □ RUDDER INSTALLATION

1. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill a hole in the center of each hinge slot. This allows the CA to wick into the hinge. Drill holes in both the rudder and fin surfaces at this time. Place a T-pin in the center of the hinge. Slide the hinges into position with the T-pin resting against the edge of the control surface.
2. Check the fit of the rudder to the fuselage. There should be no gap between the fin and rudder.
3. 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.

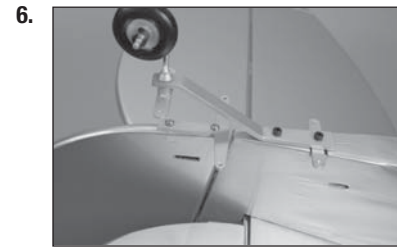


## □ TAIL WHEEL BRACKET INSTALLATION

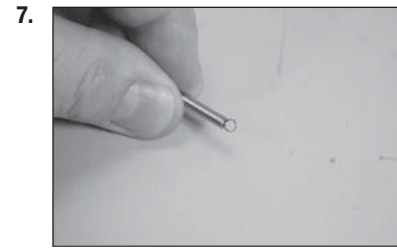
1. Position the steering tiller on the bottom of the rudder. The arms of the tiller will be perpendicular to the rudder centerline. Make sure the tiller is as far forward as possible, yet doesn't interfere with the operation of the rudder. Use a felt-tipped pen to mark the locations for the tiller mounting screws on the bottom of the rudder.
2. Use a pin vise and 5/64-inch (2mm) drill bit to drill the two holes in the bottom of the rudder for the tiller mounting screws.
3. Use a #2 Phillips screwdriver to thread an M3 x 10 self-tapping screw into each of the holes. Remove the screws, then apply a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood.
4. Secure the tiller arm on the bottom of the rudder using two M3 x 10 self-tapping screws. Tighten the screws using a #2 Phillips screwdriver.
5. Before installing the tail wheel bracket, thread an M3 x 12 socket head screw into each blind nut. If the screw does not thread in easily, use a 3mm tap to clean the threads in the blind nut.



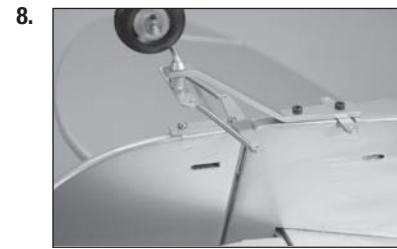
6. Place the tail gear bracing bracket in the notch in the fuselage. Use two M3 x 20 socket head caps screws to secure the tail wheel bracket. Apply a small amount of threadlock on each screw and use a 2.5mm hex wrench to tighten the screws. Use threadlock on all metal-to-metal fasteners to prevent them from vibrating loose.



7. Use side cutters to trim the excess wire from the springs. Use small pliers to bend the last coil to form a loop that can be connected to the tail wheel arm and tiller arm.

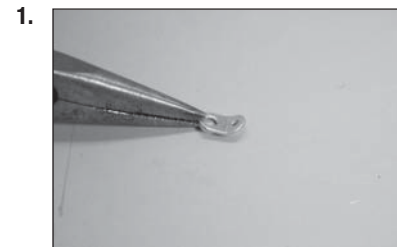


8. Place the springs on the tiller arm and tail wheel steering arm. It may be necessary to adjust the springs slightly so the tail wheel aligns with the rudder.



## ☐ TAIL WIRE BRACING INSTALLATION

1. Use pliers to bend each of the fittings to about a 45-degree angle. Bias the bend toward the smaller hole in the fitting.



2. Attach the fittings to the stabilizer using two M3 x 12 screws and two M3 nuts. Fittings are placed on the top and bottom of the stabilizer. Use threadlock on all the nuts to prevent them from vibrating loose.



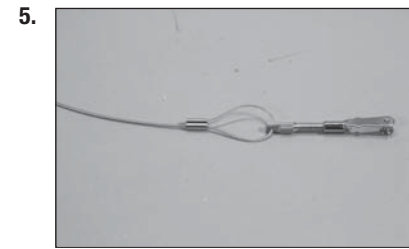
3. Attach the fittings to the fin using an M3 x 12 screws and M3 nut. Fittings are placed on both sides of the rudder. Use threadlock on all the nuts to prevent them from vibrating loose.



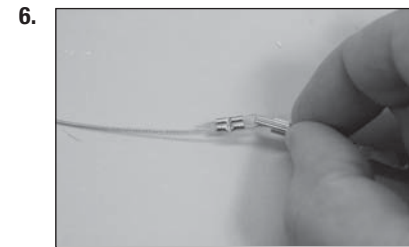
4. Thread a cable end into the clevis. The threads of the cable end will protrude 1/8-inch (3mm) between the forks of the clevis. Prepare four of these connectors. Use threadlock on all metal-to-metal fasteners to prevent them from vibrating loose.



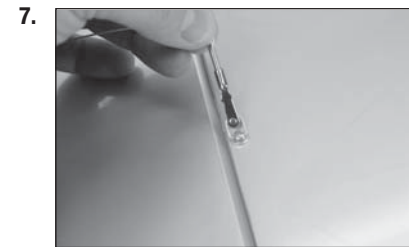
5. Prepare one cable by sliding the cable through a sleeve, through the cable end, then back through the sleeve.



6. Pull the excess cable tight and use a crimping tool to complete the job. Repeat for all four of the ends.



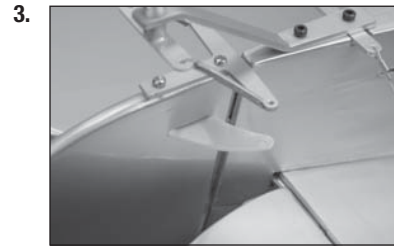
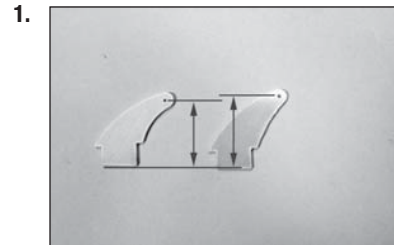
7. Attach the four connectors to the fittings on the top and bottom of the stabilizer.



- Repeat steps 5 and 6, only passing the cable through the fittings instead of the cable ends. The cables should have very light tension. Make sure the rudder and stabilizer are square as illustrated in the stabilizer installation section of this manual.

## ❑ RUDDER AND ELEVATOR SERVO INSTALLATION

- Locate the rudder and elevator control horns. The taller control horn is used for the elevator, and the shorter horn for the rudder. Use sandpaper to scuff the bottom of the control horns. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any oils or debris from the control horns.
- Check the fit of the elevator control horn. Make sure the horn does not protrude through the top, deforming the covering. If so, lightly sand the horn so it is flush on the top when installed. Use 5-minute epoxy to glue the elevator horn in position. Use the technique outlined earlier when installing the horns.
- Check the fit of the rudder control horn. Make sure the horn does not protrude through the opposite side, deforming the covering. If so, lightly sand the horn so it is flush on the opposite side when installed. Use 5-minute epoxy to glue the rudder horn in position. Use the technique outlined earlier when installing the horns.
- Use a 2.5mm hex wrench to remove the screw from the servo hatch. Lift the hatch and set it aside.



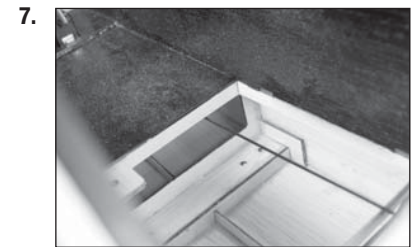
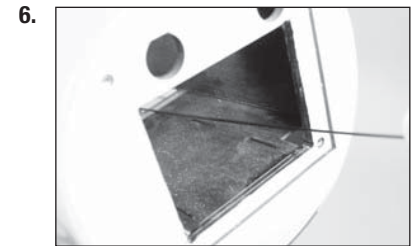
- Install the rudder and elevator servos in the fuselage with the servo outputs facing toward the front of the fuselage. Mark, drill and prepare the servo mounting holes as outlined earlier in this manual.

- Locate the 28-inch (711mm) elevator pushrod. Insert the pushrod through the front of the fuselage.

- Direct the pushrod through the fuselage toward the rear where the pushrod tubes are located.

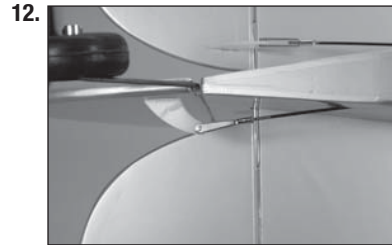
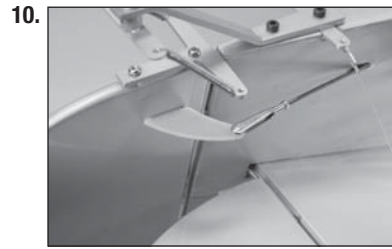
- Guide the pushrod it into the elevator pushrod tube located slightly behind the servo compartment.

- Use the radio system to center the elevator servo. Prepare the servo arm by removing any arms that may interfere with the operation of the servo. Use a pin vise and 5/64-inch (2mm) drill bit to enlarge the hole in the arm that is 5/8-inch (16mm) from the center of the arm. Attach the z-bend of the pushrod to the servo arm, then attach the arm to the servo using the hardware provided with the servo.



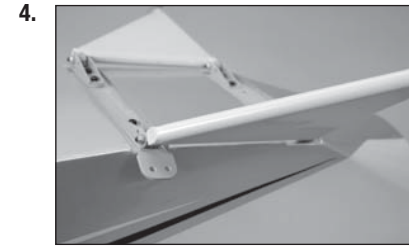
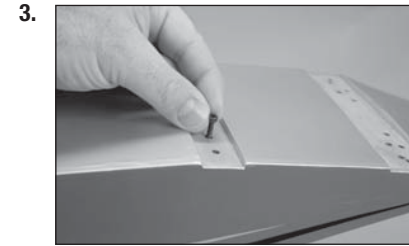
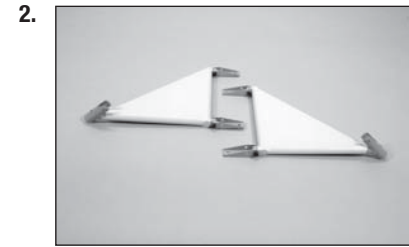
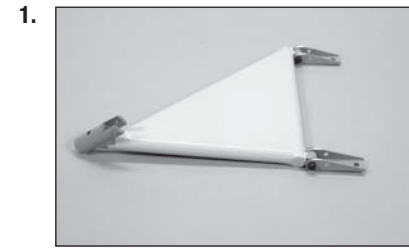


10. Thread an M2 nut on the pushrod, then a metal clevis. With the servo centered, adjust the clevis so the elevator is centered when the clevis is attached to the elevator control horn. Once adjusted and connected, use pliers to tighten the nut against the clevis to prevent it from vibrating loose. Make sure to use threadlock on the nut so it won't vibrate loose.
11. Insert the 29-inch (736mm) rudder pushrod into the rudder pushrod tube following the same procedure as the elevator pushrod. Use the radio system to center the rudder servo. Prepare the servo arm by removing and arms that may interfere with the operation of the servo. Use a pin vise and 5/64-inch (2mm) drill bit to enlarge the hole in the arm that is 5/8-inch (16mm) from the center of the arm. Attach the z-bend of the pushrod to the servo arm, then attach the arm to the servo using the hardware provided with the servo.
12. Thread an M2 nut on the pushrod, then a metal clevis. With the servo centered, adjust the clevis so the elevator is centered when the clevis is attached to the elevator control horn. Once adjusted and connected, use pliers to tighten the nut against the clevis to prevent it from vibrating loose. Make sure to use threadlock on the nut so it won't vibrate loose.
13. Once the servos are connected to their respective control surfaces the hatch can be reinstalled covering the servos.

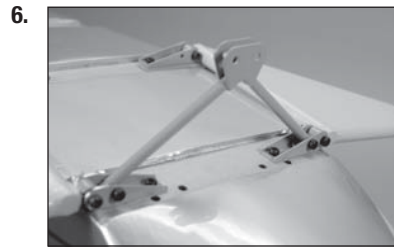


## □ LANDING GEAR INSTALLATION

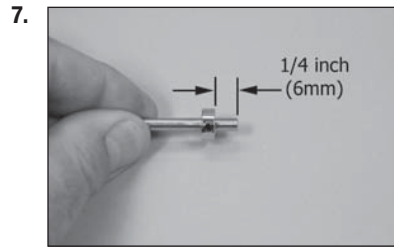
1. Attach the mount for the landing gear using an M3 x 15 socket head cap screws and an M3 locknut. The mount for the main gear must move freely. Adjust as necessary. Attach all four brackets at this time. Use a 2.5mm hex wrench and 5.5mm nut driver to tighten the hardware.
2. Repeat Step 1 to assemble both the left and right landing gear.
3. Before installing the landing gear, thread an M3 x 12 socket head screw into each blind nut. If the screw does not thread in easily, use a 3mm tap to clean the threads in the blind nut.
4. Secure the main gear to the fuselage. The strut bracket fits between the fuselage and rear main gear mount and angles toward the top of the fuselage. Use two M3 x 12 socket head cap screws and a 2.5mm hex wrench to secure each bracket to the fuselage. Adjust the bracket as necessary so the landing gear can move freely. Use threadlock on all metal-to-metal fasteners to prevent them from vibrating loose.
5. Attach the cross brace to the front main gear mounts using two M3 x 15 socket head cap screws and two M3 lock nuts. Use a 2.5mm hex wrench and 5.5mm nut driver to tighten the hardware.



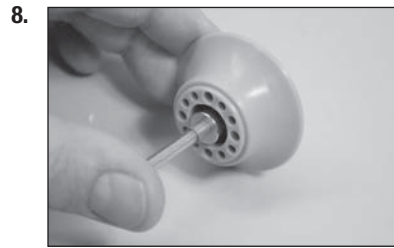
6. Attach the strut assembly to the main gear and the cross brace. Use the two M3 x 12 socket head cap screws at the center, and the M3 x 15 socket head cap screws near the wheels. The screws are secured using M3 locknut, and tightened using a 2.5mm hex wrench and 5.5mm nut driver.



7. Slide the M4 wheel collar to the axle. Secure the wheel collar 1/4 inch (6mm) from the end of the axle using the M3 setscrew and a 1.5mm hex wrench. Use threadlock on all metal-to-metal fasteners to prevent them from vibrating loose.



8. Apply a drop of light machine oil to the axle. Slide the outer end of the axle into the wheel hub. Fit the hube into the wheel.



9. Fit a second wheel hub into the wheel over the axle.



10. Assemble the wheel by inserting the four M3 x 25 machine screws through the hub from the outside of the wheel.



11. Use four M3 nuts to secure the wheel hubs together. Make sure the wheel can rotate freely on the axle. Use a #2 Phillips screwdriver and 5.5mm nut driver to tighten the hardware. Use threadlock on all metal-to-metal fasteners to prevent them from vibrating loose.



12. Attach the hub cap to the wheel using a small amount of silicone adhesive.

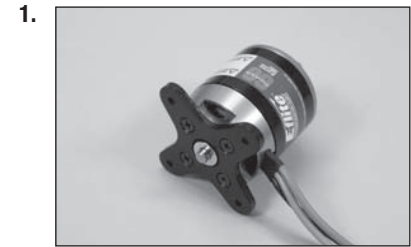


13. Slide the axle into the main gear. Secure it using the M4 x 6 setscrew, tightening the setscrew on the flat of the axle. Use a 2mm hex wrench and threadlock when installing the setscrew. Use threadlock on all metal-to-metal fasteners to prevent them from vibrating loose.

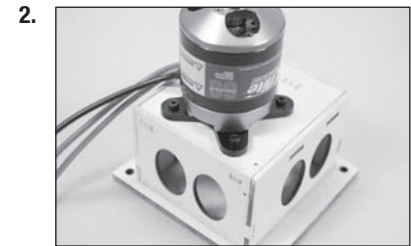


## ☐ MOTOR AND BATTERY INSTALLATION

1. Use a #2 Phillips screwdriver and threadlock to attach the X-mount to the motor. Use threadlock on all metal-to-metal fasteners to prevent them from vibrating loose.



2. Insert the screws included with the motor through the holes of the X-mount and into the holes on the motor box.



3. Thread the blind nuts included with the motor onto the screws with the prongs facing toward the wood. Apply threadlock to the screws and tighten them using a 2.5mm hex wrench.

4. Attach the motor box to the fuselage using four M4 x 20 socket head cap screws and four M4 washers. Apply threadlock to the screws before tightening them using a #2 Phillips screwdriver.

→ Secure a 12-inch (300mm) servo extension to connect the speed control to the receiver.

5. The speed control is attached to the side of the motor box using hook and loop tape (not included) and tie wraps (not included). Secure the switch so it does not interfere with the operation of the model.

→ It may be necessary to change the connectors on the speed control to match the battery.

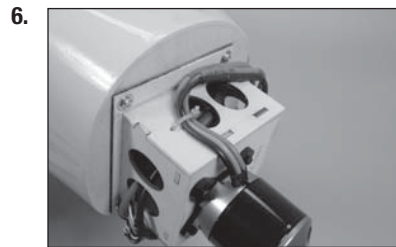
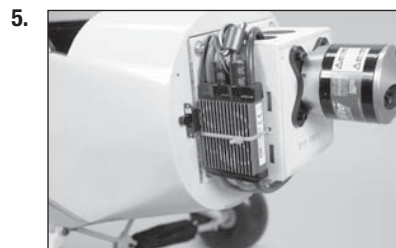
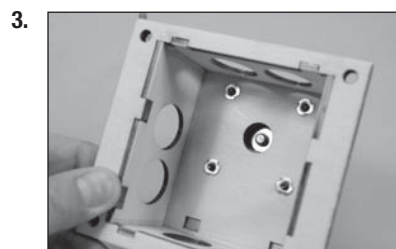
6. Secure the wiring so it won't interfere with the operation of the motor or the installation of the battery.

→ Secure a 6-inch (150mm) EC3 extension to connect the speed control to the battery.

→ It may be necessary to change the connectors on the motor to match the speed control.

7. Place hook and loop tape on the battery to keep the battery from sliding inside the fuselage.

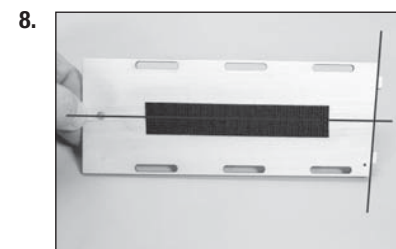
→ Do not cover safety warnings on the battery with hook and loop tape.



8. Place hook and loop tape on the battery tray to keep the battery from sliding inside the fuselage. The front of the battery tray is angled to match the thrust built into the firewall. Make sure to apply the hook and loop tape to the top of the tray.

9. Secure the battery to the battery tray using hook and loop straps. The position of the battery can be adjusted to achieve the correct balance point for your model.

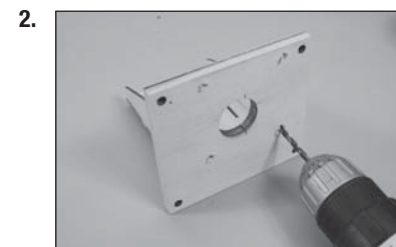
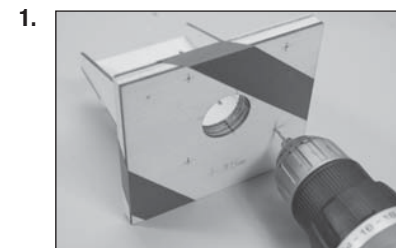
10. Fit the battery tray into the fuselage. The tabs at the front of the tray will fit into notches in the back of the firewall. Secure the battery tray using an M3 x 12 socket head cap screw and M3 washer. Tighten the screw using a 2.5mm hex wrench.



## ☐ GAS ENGINE INSTALLATION

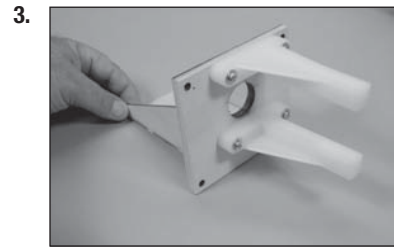
1. Use tape to secure the template to the firewall. Use a drill and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the pilot holes for the engine mount into the firewall.

2. Remove the template from the firewall. Use a 3/16-inch (4.5mm) drill bit to enlarge the pilot holes in the firewall.

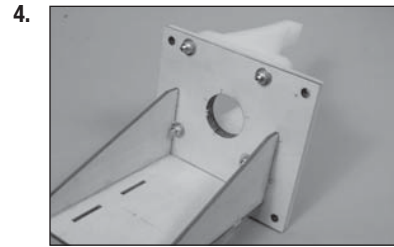




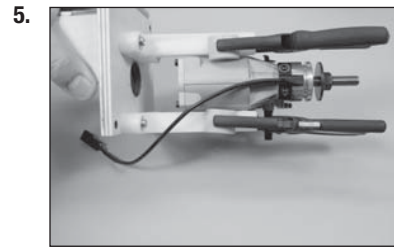
3. Insert the four M4 x 20 machine screws through the holes in the mount and into the holes drilled in the previous step.



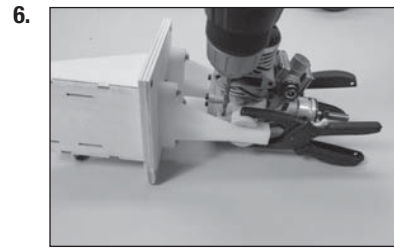
4. Place the four M4 washers on the screws, then thread the M4 locknuts onto the screws. Use a 7mm nut driver and #2 Phillips screwdriver to tighten the screws.



5. Position the engine between the engine mounting rails. Adjust the engine so the distance between the face of the firewall and face of the drive washer is 53/8 inches (137mm). Use clamps to hold the engine securely to the engine mounting rails.

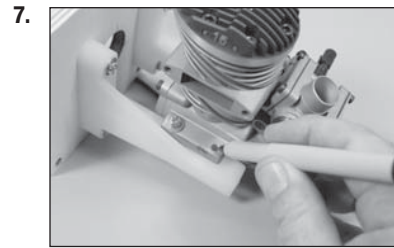


6. Mark the position of the rear engine mounting bolts using an 11/64-inch (4.5mm) drill bit. Remove the engine from the rails, then drill the holes for the engine mounting bolts.

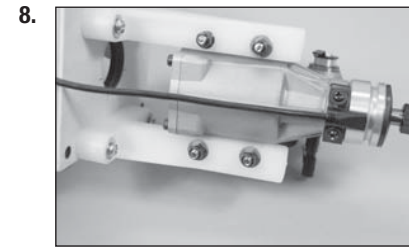


→ We recommend removing the mounts from the fuselage and using a drill press to drill the holes, so they are aligned square to the mounting rails.

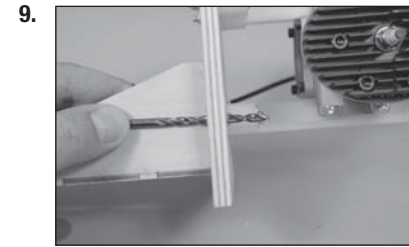
7. Place the engine back between the rails and insert either 6-32 x 11/4-inch machine screws (not included) or M4 x 30 machine screws (not included) through the rear mounting holes and the mounting rails to position the engine. Use a felt-tipped pen to mark the location for the front mounting holes. Drill the holes are outline in the previous step.



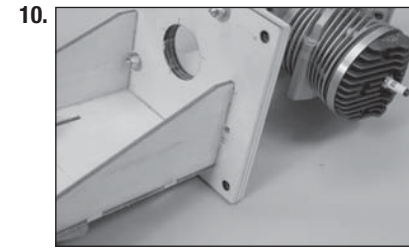
8. Secure the engine to the mounting rails. Use four M4 x 30 machine screws, eight M4 washers and four M4 locknuts.



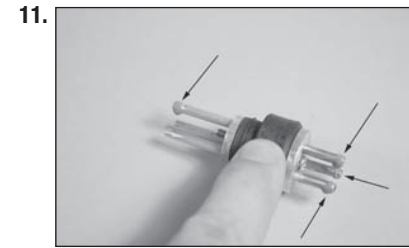
9. Use a drill and 5/32-inch (4mm) drill bit to drill the holes for the throttle pushrod.



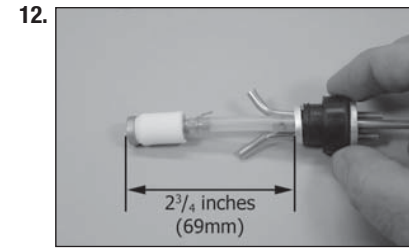
10. Locate the hole outside the tank tray, and directly above the lower engine mounting rail.



11. Prepare the stopper assembly by placing a small amount of solder on the end of the tubes shown. This will help keep the fuel lines secure when installed. Use care not to overheat the tubing, which could melt the stopper material.



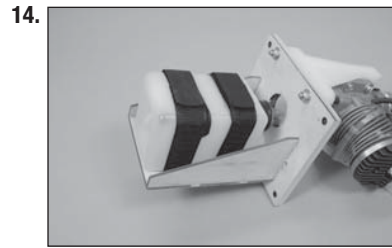
12. Secure the tubing to the clunk and tube from the stopper using thin wire. This will keep the tubing from sliding loose inside the tank.



13. Secure three 140mm pieces of fuel tubing to the tubes of the stopper. Note the position of each tube so they can be connected when the tank is installed in the fuselage.



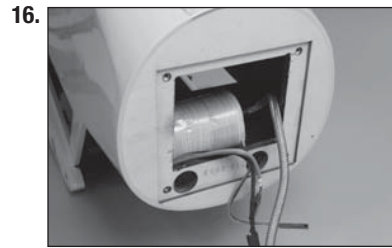
14. Position the fuel tank on the tray, guiding the fuel tubes through the opening in the firewall. Use the hook and loop straps to secure the fuel tank to the fuel tank tray.



15. Connect the fuel line from the clunk to the carburetor. Make sure to install the fuel filter included with your engine, securing the tubing to each fitting using tie wraps or wire ties.



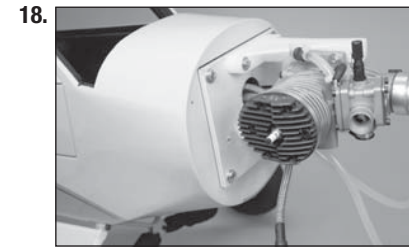
16. Wrap the ignition module using 1/2-inch (13mm) foam rubber. This will keep it from moving inside the fuselage when the engine has been installed. Place the module in the fuselage. Guide the wires to the receiver into the fuselage, and the spark plug and sensor leads forward out of the fuselage.



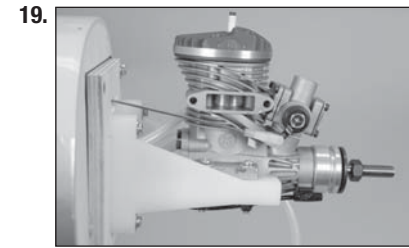
17. Position the engine assembly near the fuselage. The sensor lead and spark plug wire will fit through the opening in the firewall. Connect and secure the sensor lead.



18. Carefully fit the engine assembly into the fuselage. Guide the leads through the firewall, and keep the ignition module above the fuel tank. Once positioned, secure the engine assembly to the fuselage using four M4 x 30 machine screws and four M4 washers. Make sure to use threadlock on all the screws to prevent them from vibrating loose.



19. Thread a clevis on the throttle pushrod. Guide the pushrod through the hole in the firewall made earlier. Bend the pushrod as necessary so it lines up with the hole, and will clear the muffler when it is installed later in this manual.



20. Mount the throttle servo in the fuselage. Position the servo as close to the fuel tank as possible with the servo output facing the rear of the fuselage.

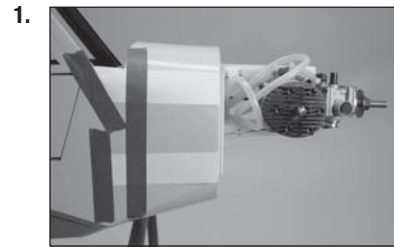


21. Use a pushrod connector (not included) to connect the throttle linkage to the servo. Use side cutters to remove any excess wire that may interfere with the operation of the servo. Check that the carburetor moves from fully open to fully closed using the radio system.

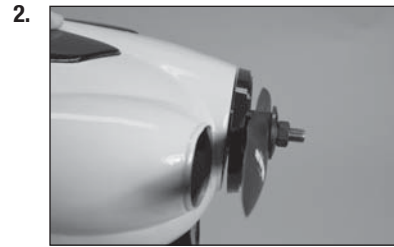


## ❑ COWLING AND SPINNER INSTALLATION

1. Cut four pieces of paper 1/2 inch (12mm) wide. Tape the paper to the sides of the fuselage to indicate the location of the sub-firewall.



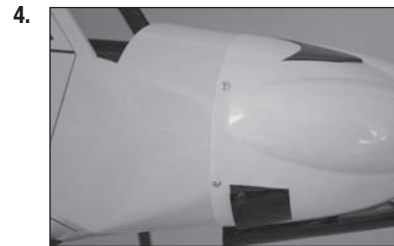
2. Slide the cowling on the fuselage, making sure the paper markers are on the outside of the cowl. With the spinner backplate and propeller attached to the motor shaft, position the cowl so there is a 3/32-inch (2mm) gap between the backplate and cowl. Also make sure the cowl is aligned with the backplate and trim scheme. Use low-tack tape to keep the cowl attached to the fuselage for the following steps.



3. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill four holes in the cowl using the paper templates as a guide. Make sure to drill into the 1/4-inch (6mm) wide sub-firewall.



4. Remove the propeller and cowling from the fuselage. Thread a cowl mounting screw into each of the holes. Remove the screws, then apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the mounting blocks. Place the cowl back on the fuselage and secure it using the screws listed. Use a #1 Phillips screwdriver to tighten the screws.

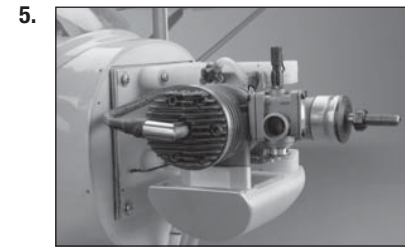


### Important Information About Your Propeller

→ Always ensure the propeller is balanced before installing it onto the shaft. An unbalanced propeller may cause poor flight characteristics.

→ If it is necessary to enlarge the hole in the propeller, make sure to check the balance of the propeller afterwards.

5. Attach the muffler to the engine and connect any items from the ignition module to their locations on the engine.

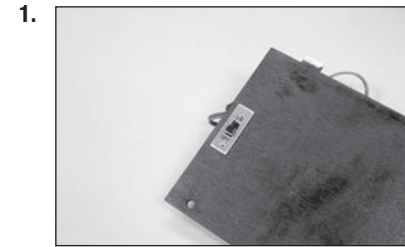


6. Attach the spinner to the motor. Make sure the spinner cutouts do not contact the propeller blades.



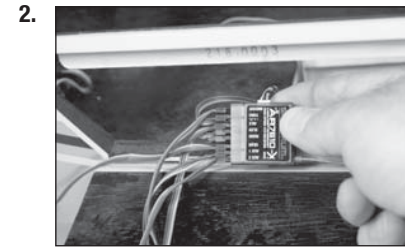
## ❑ RECEIVER AND RECEIVER BATTERY INSTALLATION

1. Use a hobby knife with a #11 blade to remove the material from the aft edge of the receiver and battery cover. Drill two holes for the switch mounting screws using a 5/64-inch (2mm) drill bit. Mount the switch to the cover using the hardware included with the switch.



→ Use the switch plate as a template when preparing the cover for the switch.

2. Connect the rudder and elevator servo leads to the receiver. Connect an 18-inch (460mm) lead for the flaps and ailerons to the receiver.



→ Longer 24-inch (600mm) leads can be used for the ailerons and flaps and then routed underneath the cockpit floor for a clean installation of the radio system.

3. Mount the receiver and receiver battery in the fuselage using hook and loop tape (not included). Route the servo leads neatly underneath the radio tray.



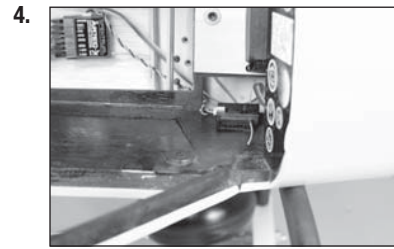
- Secure the remote receiver inside the fuselage using hook and loop tape (not included). Make sure to orient the antenna on the remote receiver at a different angle than that of the main receiver for the best operation of your radio system.

#### ❑ OPTIONAL 24-INCH FLAP AND AILERON SERVO LEAD INSTALLATION

- Holes can be made in the floor of the servo tray using a hobby knife and #11 blade to route 24-inch (600mm) aileron and flap servo leads underneath the cockpit floor and up the inside of the formers.
- Use small tie wraps to secure the leads to the inside edges of the formers so the windows can be installed in the next section of the manual.
- Secure the receiver cover inside the fuselage using an M3 x 12 socket head cap screw and M3 washer. When using the shorter flap and aileron extensions, a notch will need to be made in the cover to route the leads from the receiver to plug into the leads from the wing.

#### ❑ WINDOW INSTALLATION

- Use a hobby knife to trim the bottom of the windows that fit into the door. Trim the bottom so there is 1/16-inch (1mm) of material below the edge of the flat area below the window. The flat area is where the window will contact the door frame, allowing you to glue it into position.



- Use canopy glue to glue the side and rear windows to the inside of the fuselage. Use tape to hold the windows in position until the glue has fully cured.

- Fit the front/top window into position. The top window folds over the fuselage. Use canopy glue and low-tack tape to glue the windows into position.

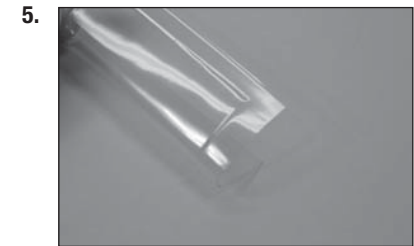
→ You can add scale details to the interior of your model before gluing the windows in position. There are numerous avenues for finding additional information as a guide to increase the scale appearance of your model available.

- Use 15-minute epoxy to glue the seats inside the fuselage. Use scale references to correctly position the seats.

→ If flying your model using an electric power system, use hook and loop tape to secure the front seat so it can be easily removed to change the motor battery.

- Use hobby scissors to carefully trim the ends from the landing light lenses. Leave plenty of material so they can be glued to the wing surface.

- Trim the lenses as necessary so they fit to the contour of the wing. Use canopy glue to glue the lenses into position. A small amount of low-tack tape is used to hold the lenses in position until the glue fully cures.





## □ WING STRUT INSTALLATION

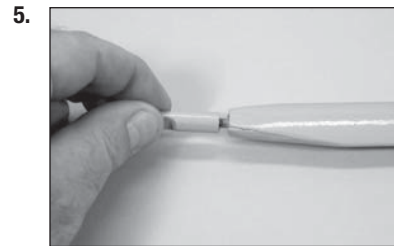
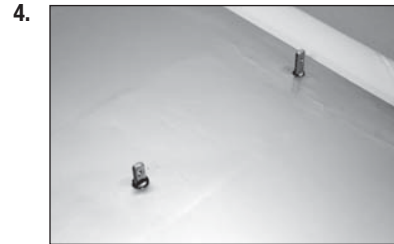
1. Before installing the strut brackets, thread an M3 x 12 socket head screw into each blind nut. If the screw does not thread in easily, use a 3mm tap to clean the threads in the blind nut.

2. Attach the strut bracket to the bottom the wing using two M3 x 12 socket head cap screws for each bracket. Make sure to use threadlock on each of the screws to prevent them from vibrating loose.

3. Use a pin vise and 1/8-inch (3 mm) drill bit to remove any excess paint from the hole in the jury strut mounts.

4. Thread the jury strut mounts into the holes in the wing. The upper lip of the mount will be flush with the bottom of the wing.

5. Thread the ends on the struts so there is roughly 1/8 inch (3mm) of thread exposed between the end of the strut and the fitting. The exact position of the end will be adjusted when the struts are installed.



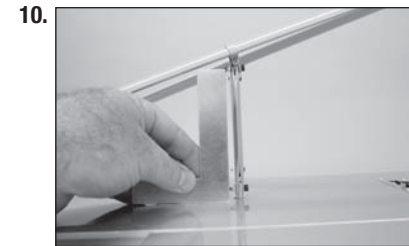
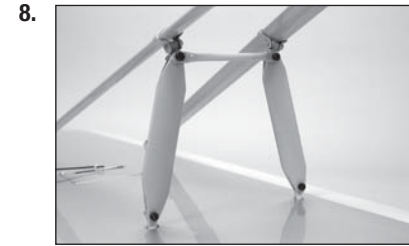
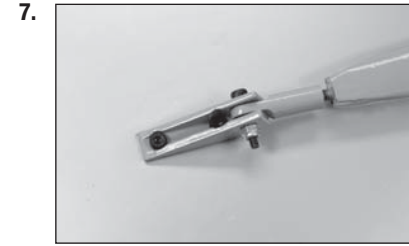
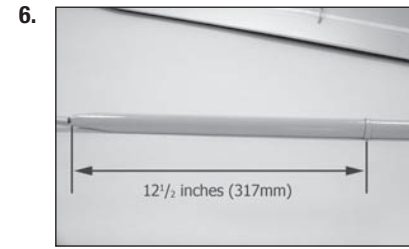
6. Measure the distance between the end of the strut and the jury strut mount. The mounts are not centered on the strut: the side where the bracket is positioned 12 1/2 inches (317mm) from the end of the strut will be the side that attaches to the bracket.

7. Attach the struts to the brackets using M3 x 12 socket head cap screws and M3 locknuts.

8. Attach the jury struts to the jury strut mount using M3 x 12 socket head cap screws and M3 locknuts. Attach the spreader bar to the front and rear struts using M3 x 15 socket head cap screws and M3 locknuts. The strut bracket and spreader bar are inside the jury strut.

9. Check the positioning of the jury struts and hardware using the photos 9 and 10.

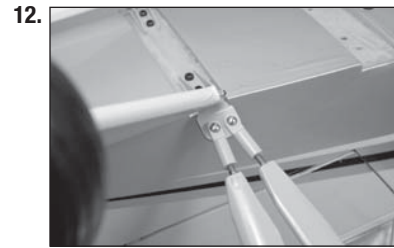
10. Use a square to check that the jury struts are perpendicular to the bottom of the wing. If not, the jury strut mounts on the struts can be repositioned to adjust the jury struts.



11. Position the wing back on the fuselage as outlined earlier in this manual. Adjust the ends on the struts so the holes in the ends line up with the holes in the strut mounting tab. Slide the pin through the end and tab, then fit a silicone tube on the pin. The pins are secured using the clips as shown in the photo.

12. Check the positioning of the pins and clips as shown in photos 12 and 13.

➔ Use a hobby knife to trim the silicone tube into 1/8-inch (3mm) thick pieces so the clips are easier to install.



## □ DECAL INSTALLATION

1. Apply the decals to your model using the photos located in this section of the manual and the box art from your model. Use a spray bottle and a drop of dish washing liquid or glass cleaner sprayed in the location of the decal to allow repositioning of the decal. Use a paper towel as a squeegee to remove excess water from under the decal. Allow the model to rest overnight so the remaining water can evaporate.

## □ 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  $3\frac{15}{16}$ – $4\frac{23}{32}$  inches (100–120mm) back from the leading edge at the center 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.





## ☐ 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.

## ☐ LIMITED WARRANTY

---

### What this Warranty Covers

Horizon Hobby, LLC, (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, (vi) Product not compliant with applicable technical regulations, or (vii) use that violates any applicable laws, rules, or 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 the toll free telephone number referenced in the Warranty and Service Contact Information section to speak with 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.**

10/15

### WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION

Country of Purchase	Horizon Hobby	Contact Information	Address
United States of America	Horizon Service Center (Repairs and Repair Requests)	<a href="http://servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/">servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/</a>	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA
	Horizon Product Support (Product Technical Assistance)	<a href="mailto:productsupport@horizonhobby.com">productsupport@horizonhobby.com</a> 877-504-0233	
	Sales	<a href="mailto:websales@horizonhobby.com">websales@horizonhobby.com</a> 800-338-4639	
United Kingdom	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby Limited	<a href="mailto:sales@horizonhobby.co.uk">sales@horizonhobby.co.uk</a> +44 (0) 1279 641 097	Units 1-4 , Ployters Rd, Staple Tye Harlow, Essex, CM18 7NS, United Kingdom
Germany	Horizon Technischer Service	<a href="mailto:service@horizonhobby.de">service@horizonhobby.de</a> +49 (0) 4121 2655 100	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH		
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	<a href="mailto:infofrance@horizonhobby.com">infofrance@horizonhobby.com</a> +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France



### 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.

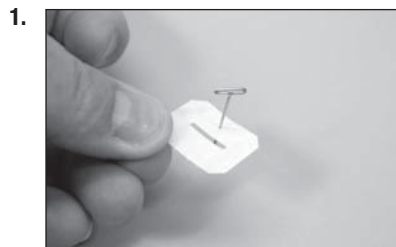
### FAA INFORMATION

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).

**You are required to register with the FAA if you own this product. For up-to-date information on how to register with the FAA, please visit <https://registermyuas.faa.gov/> For additional assistance on regulations and guidance on UAS usage, visit [knowbeforeyoufly.org/](http://knowbeforeyoufly.org/)**

## ☐ HÄNGEN VON QUERRUDERN UND KLAPPEN

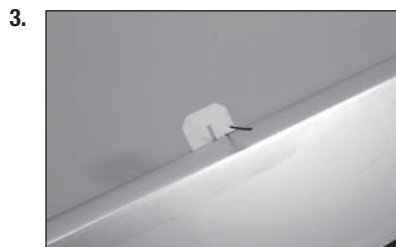
1. Querruder und Klappen von der Tragfläche entfernen. Einen T-Stift in die Mitte jeder Aufhängung platzieren.



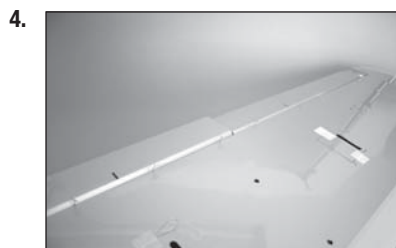
2. Mit einem Feilkloben und einem 1,5 mm Bohrer ein Loch in die Mitte der Schlitzes jeder Aufhängung bohren, damit der CA-Klebstoff in die Aufhängung fließen kann. Zum jetzigen Zeitpunkt Löcher in beide Flügel und Steuerflächen bohren.



3. Die Aufhängungen in Position schieben, wobei der T-Stift gegen den Rand der Steuerfläche liegt.



4. Querruder und Klappen auf der Tragfläche einpassen und sicherstellen, dass die Aufhängungen in den Schlitzes der Aufhängung eingeführt sind.



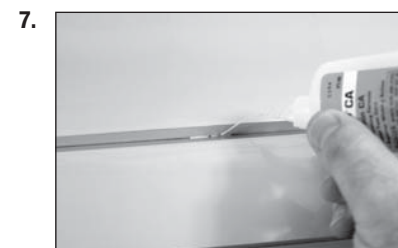
5. Die T-Stifte von den Aufhängungen entfernen.



6. Die Position von Klappe und Querruder ausrichten, sodass alle Zwischenräume gleich sind.



7. Dünnen CA-Klebstoff auf die Ober- und Unterseite jeder Aufhängung auftragen. Sobald der CA-Klebstoff ausgehärtet ist, vorsichtig an der festen Fläche und der Steuerfläche ziehen, um sicherzustellen, dass die Aufhängungen sicher verklebt sind. Ist dies nicht der Fall, zusätzlichen CA-Klebstoff auf jede Aufhängung auftragen.

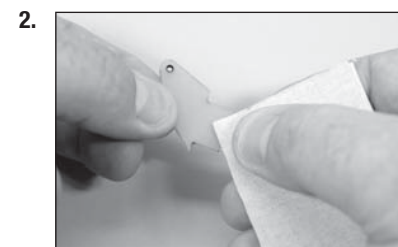


## ☐ MONTAGE DES STEUERHORNS VON QUERRUDER UND KLASPE

1. Die Steuerhörner von Querruder und Klappe lokalisieren. Das längere Steuerhorn wird für die Querruder verwendet und das kürzere wird für die Klappen verwendet.



2. Mit Sandpapier die Unterseite der Steuerhörner von Querruder und Klappen schleifen. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol Öl- oder Schmutzrückstände von den Steuerhörnern entfernen.



3. Die Passung der Steuerhörner auf Querruder und Klappe prüfen. Sie sollten wie abgebildet bündig mit der Steuerfläche abschließen.



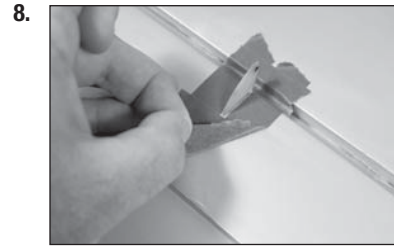
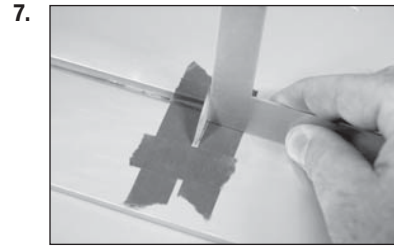
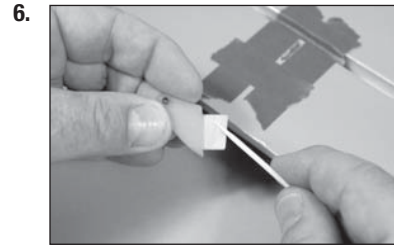
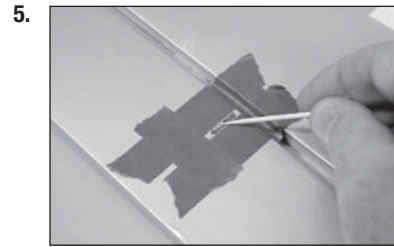
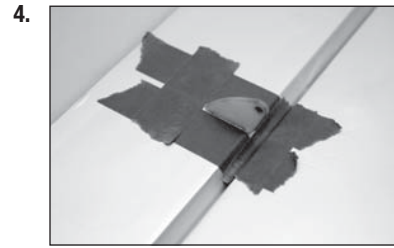
4. Klebeband mit geringer Klebekraft 1 mm vom Schlitz der Steuerfläche platzieren. Damit wird verhindert, dass Epoxid während der Klebung der Steuerhörner auf die Steuerflächen gelangt.

5. Die Steuerhörner von den Steuerflächen entfernen. Epoxid auf die Schlitz von Querruder und Klappe auftragen. Sicherstellen, dass das Epoxid für eine gute Bindung zwischen den Oberflächen und dem Steuerhorn in den Schlitz gelangt.

6. Epoxid auf den Bereich der Steuerhörner auftragen, der in die Schlitzte passt. Ausreichend Epoxid verwenden, sodass sich die Steuerhörner vollständig mit den festen Oberflächen verbinden.

7. Die Steuerhörner wieder in Position einpassen. Prüfen, dass sie alle wie abgebildet im rechten Winkel stehen.

8. Ehe das Epoxid vollständig ausgehärtet ist, das Klebeband um das Steuerhorn entfernen. Dadurch kann das Epoxid um das Steuerhorn fließen und für eine kleine Leiste zwischen Steuerhorn und Oberfläche für ein abgeschlossenes Aussehen und eine sichere Verbindung sorgen.



## □ MONTAGE DES SERVORS DES QUERRUDERS

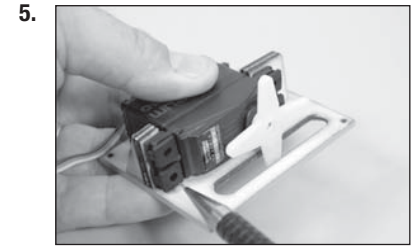
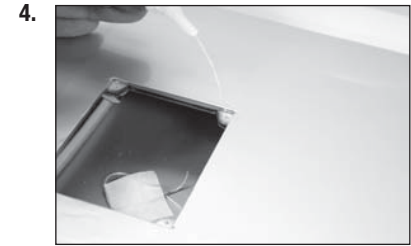
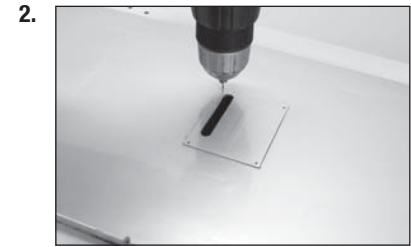
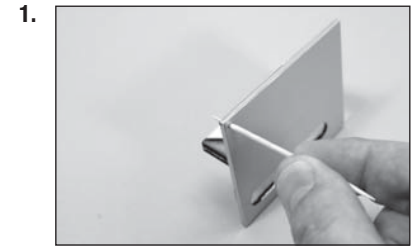
1. Abdeckung von Querruder und Klappen vom Flügel entfernen. Mit einem Zahnstocher die Abdeckung punktieren, um die Löcher für die Schrauben der Abdeckung von Querruder und Klappe zu lokalisieren.

2. Die Abdeckung von Querruder und Klappe in Position platzieren. Mit einem 1,5 mm Bohrer Löcher in die Halterung der Servoabdeckung bohren.

3. Eine M2 x 12 Blechschraube in jedes Loch der Halterung der Servoabdeckung von Querruder und Klappe einführen. Die Schrauben vor dem Fortfahren entfernen.

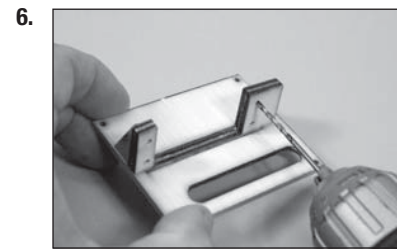
4. Eine kleine Menge dünnen CA-Klebstoff zum Härten der im vorherigen Schritt erzeugten Gewinde auftragen. Der CA-Klebstoff muss vollständig gehärtet sein, ehe die Servoabdeckung des Querruders montiert werden kann.

5. Den Servo zwischen die Halterungslaschen des Servos in der Servohalterung des Querruders einpassen. Der Servoarm wird im Schlitz zentriert. Die Position für die Schrauben der Servohalterung mit einem Bleistift markieren und Servo entfernen.

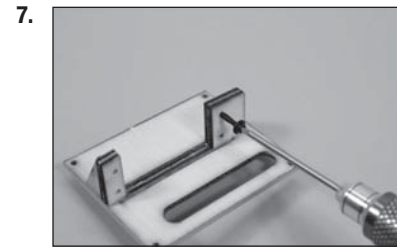




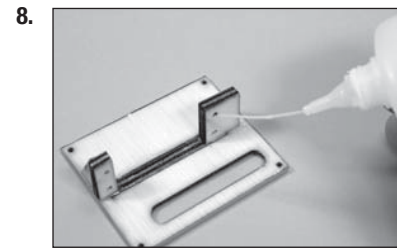
6. Mit einem 1,5 mm Bohrer Löcher für die Schrauben der Servohalterung an den im vorherigen Schritt markierten Stellen bohren.



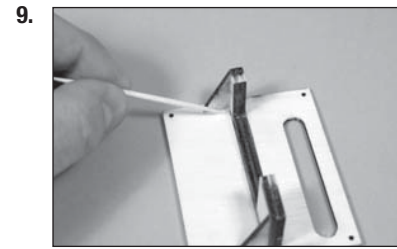
7. Mit einem 2 mm Sechskant eine Schraube der Servohalterung in jedes der Löcher in der Servohalterung des Querruders einführen. Die Schrauben vor dem Fortfahren entfernen.



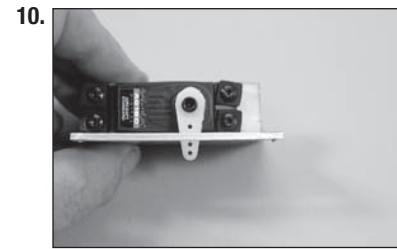
8. Eine kleine Menge dünnen CA-Klebstoff zum Härten der im vorherigen Schritt erzeugten Gewinde auftragen.



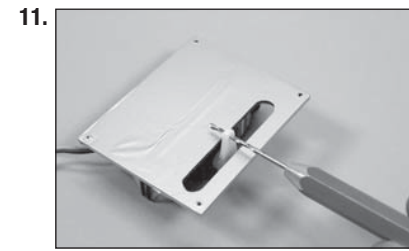
9. Prüfen, dass die Servohalterung sicher auf der Servoabdeckung geklebt ist. Ist die Halterung nicht sicher, eine kleine Menge des 15-minütigen Epoxids verwenden, um sicherzustellen, dass die Halterung sicher auf der Servoabdeckung befestigt ist.



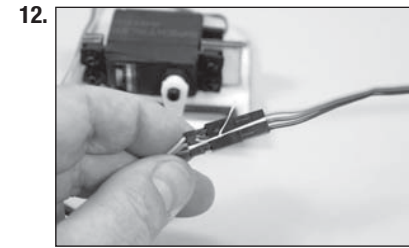
10. Den Servo auf der Abdeckung mit einem 2 mm Sechskant und den mit dem Servo bereitgestellten Schrauben sichern. Die Servos zentrieren, dann den Servoarm sichern, so dass er senkrecht zur Mittellinie des Servos steht. Seitenschneider verwenden, um sämtliche Arme zu entfernen, die nicht auf die Außenseite der Abdeckung hervorragen.



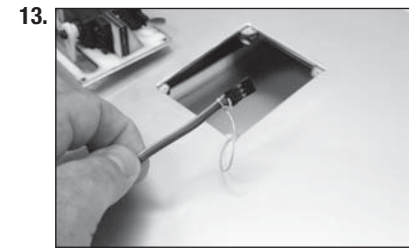
11. Das Außenloch in den Armen des Servos von Querruder und Klappe mit einem Feilkloben und einem 2 mm Bohrer vergrößern.



12. Eine 230 mm Verlängerung mit einem Schnur oder Zahnseide an der Servoleitung sichern.



13. Die im Inneren des Flügels befindliche Schnur an das Ende der Servoleitung binden.



14. Mit der Schnur die Servoleitung durch die Öffnung an der Flügelwurzel ziehen.

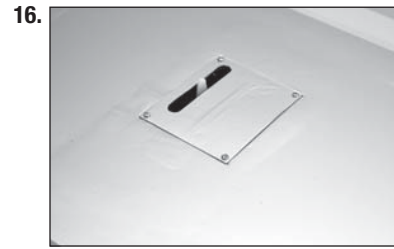


15. Die zwei vorherigen Schritte wiederholen, um die Servoleitung der Klappe an die Flügelwurzel zu ziehen. Der Servo der Klappe benötigt zum Erreichen der Wurzel der Tragfläche keine Verlängerung.

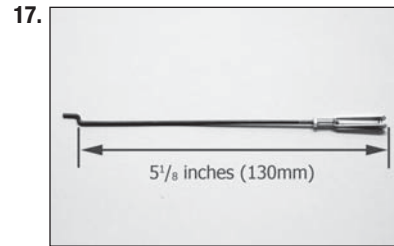




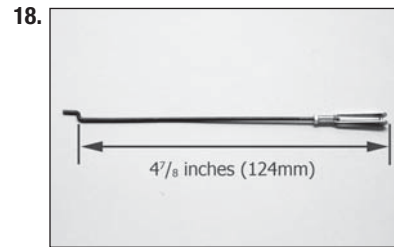
16. Die Abdeckungen von Querruder und Klappe im Flügel mit acht M2 x 12 Blechschrauben für jede Servoabdeckung sichern.



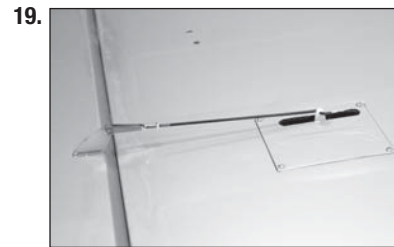
17. Das Querrudergestänge mit einem 111 mm Gestänge und Metallgabelkopf zusammenbauen. Zu Beginn das Gestänge auf eine Länge von 130 mm ausrichten. Einen Gewindekleber auf allen Metall-auf-Metall-Befestigern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



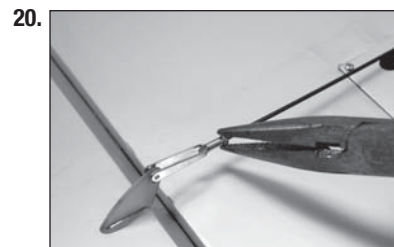
18. Das Klappengestänge mit einem 111 mm Gestänge und Metallgabelkopf zusammenbauen. Zu Beginn das Gestänge auf eine Länge von 124 mm ausrichten. Einen Gewindekleber auf allen Metall-auf-Metall-Befestigern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



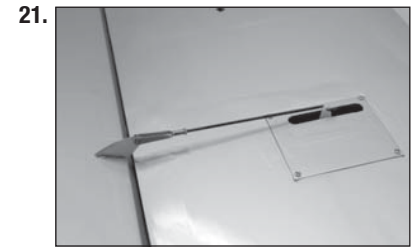
19. Den Z-Krümmen in das Gestänge im Servohorn einfügen. Bei zentriertem Servo des Querruders das Gestänge ausrichten, sodass das Querruder zentriert ist, wenn der Gabelkopf auf dem Steuerhorn befestigt wird.



20. Sobald das Gestänge eingerichtet ist, eine Nadelzange zum Festziehen der Mutter gegen den Gabelkopf verwenden, um ein Lösen durch Vibrationen zu verhindern.



21. Den Ausschlag des Klappenservos auf 0 % für die Auf- und Abwärtspositionen am Sender einrichten. Den Schalter in die mittlere Klappenposition legen. Den Z-Krümmen in das Gestänge im Servohorn einfügen.



22. Das Gestänge anpassen, sodass die Klappe auf der mittleren Klappeneinstellung von 20 mm liegt, wenn der Gabelkopf auf dem Steuerhorn angebracht ist. Sobald die Einstellung fertig ist, die Mutter gegen den Gabelkopf festziehen, um ein Lösen durch Vibrationen zu vermeiden.



23. Den Klappenschalter auf die Klappenposition eingefahren bewegen. Den Ausschlag am Sender anpassen bis die Klappe eingefahren und mit der Hinterkante des Flügels ausgerichtet ist.



24. Den Schalter auf die Klappenposition ausgefahren einstellen und den Ausschlag am Sender anpassen, um einen Ausschlag von 50 mm zu erreichen.

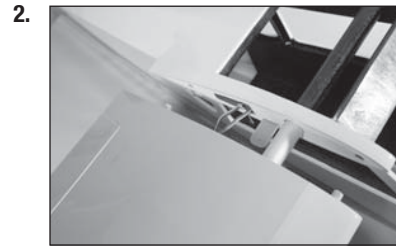


## ☐ MONTAGE DER FLÜGEL

1. Das Steckungsrohr in die Steckungsrohrbuchse schieben.



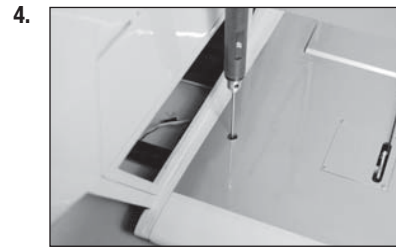
2. Die Tragfläche in Position schieben und die Verlängerungen vom Flügel in den Rumpf führen.



3. Prüfen, dass der Flügel fest gegen den Rumpf passt.

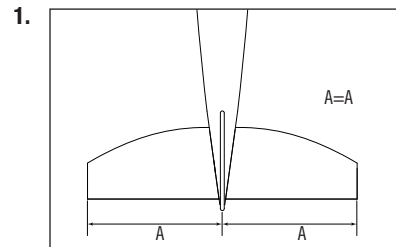


4. Die Tragflächen am Rumpf mit M3 x 12 Zylinderkopfschrauben und M3 Unterlegscheiben sichern. Mit einem 2,5 mm Sechskant die Schrauben festziehen. Einen Tropfen Kanzelkleber auf die Schrauben auftragen, um ein Lösen durch Vibrationen zu verhindern.

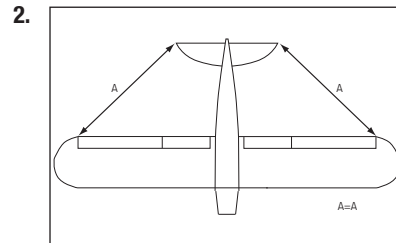


## ☐ MONTAGE VON HÖHENRUDER UND STABILISATOR

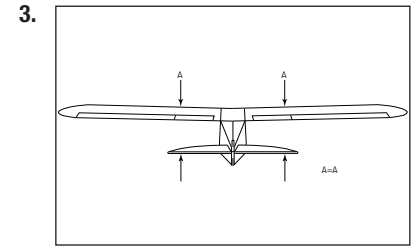
1. Den Stabilisator in den Schlitz am Rumpf schieben. Den Stabilisator zentrieren.



2. Von der Spitze des Stabilisators zum Flügel messen. Den Stabilisator so platzieren, dass beide Messwerte gleich sind. (Die Motorhaube ist zu diesem Zeitpunkt nicht montiert.)



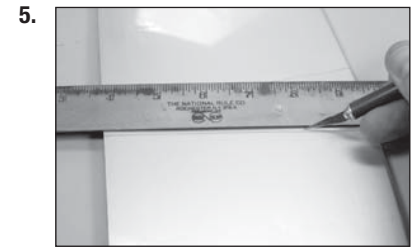
3. Die Ausrichtung des Stabilisators zum Flügel messen. Sie sollte auf beiden Seiten des Rumpfs gleich sein.



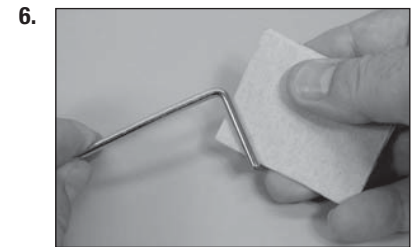
4. Alle Ausrichtungen messen. Den Umriss des Rumpfs an der Ober- und Unterseite des Stabilisators markieren.



5. Ein Lineal verwenden und die Abdeckung 3 mm innerhalb der gezogenen Linie auf dem Stabilisator schneiden, um die Abdeckung in der Mitte des Stabilisators zu entfernen. Die obere und untere Abdeckung entfernen. Vorsicht walten lassen, um nicht in das darunterliegende Holz zu schneiden, was zur Schwächung des Stabilisators führt.



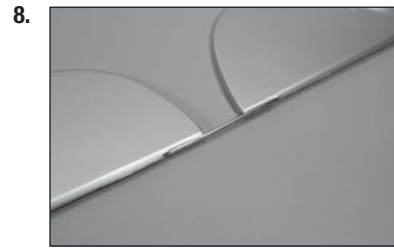
6. Das Verbinderkabel des Höhenruders leicht schleifen, wo es die Höhenrudern berührt. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol Öl- oder Schmutzrückstände vom Verbinder entfernen.



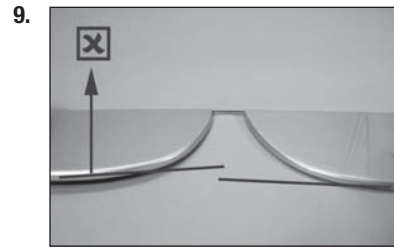
7. Das Verbinderkabel in die Höhenruderrhälften einpassen.



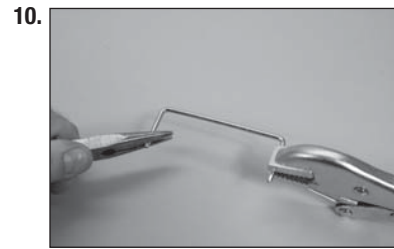
8. Das Verbinderkabel des Höhenruders muss wie abgebildet bündig mit der Vorderkante des Höhenruders abschließen.



9. Prüfen, um sicherzustellen, dass die Höhenruderhälften miteinander ausgerichtet sind.

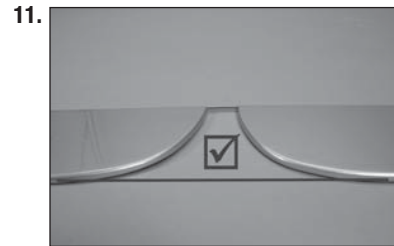


10. Sind die Höhenruder nicht ausgerichtet, das Verbinderkabel mit einer Zange biegen, um die Hälften miteinander auszurichten.



→ Schlecht ausgerichtete Höhenruder werden bei der Trimmung des Modells während des Flugs verursachen.

11. Mit dem Zusammenbau des Modells fortfahren, sobald das Verbinderkabel korrekt geprüft und angepasst wurde.

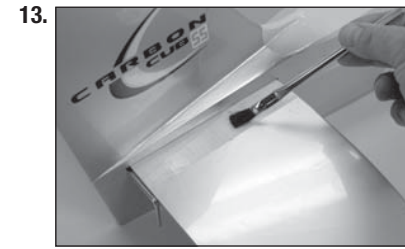


12. Die Höhenruder vom Verbinderkabel entfernen. Das Verbinderkabel in den Rumpf einpassen und die Position vom vorherigen Schritt beachten. Das garantiert, dass der Verbinder korrekt platziert ist, sodass die Höhenruder wie im vorherigen Schritt vorbereitet ausgerichtet sind.



→ Der Schlitz für das Höhenruderhorn wird sich auf der Unterseite des Rumpfs befinden, wenn die Höhenruder montiert sind.

13. Den Stabilisator teilweise in den Rumpf schieben, sodass das Holz in der Mitte freiliegt. 15 ml (1/2 oz) 30-minütigen Epoxid mischen. Mit einer Epoxidbürste das Epoxid auf das freigelegte Holz auf der Oberseite des Stabilisators auftragen.



14. Das Modell vorsichtig umdrehen und das Epoxid auf das freigelegte Holz auf der Unterseite des Stabilisators auftragen. Den Stabilisator wieder in seine ursprüngliche Position schieben.



→ Darauf achten, kein Epoxid auf das Verbinderkabel des Höhenruders gelangt.

15. Sobald die Ausrichtung des Stabilisators bestätigt ist, ein Papiertuch und Isopropylalkohol verwenden, um überschüssiges Epoxid von Rumpf und Stabilisator zu entfernen. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.



→ Ist Epoxid auf das Verbinderkabel gelangt, den Verbinder mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol reinigen.

16. Mit einem Feilkloben und einem 1,5 mm Bohrer ein Loch in die Mitte der Schlitzes jeder Aufhängung bohren, damit der CA-Klebstoff in die Aufhängung fließen kann. Zum jetzigen Zeitpunkt Löcher in Oberflächen von Höhenruder und Stabilisator bohren. Einen T-Stift in die Mitte einer jeden Aufhängung entlang der Seite des Schlitzes in der Aufhängung platzieren. Dadurch wird das Zentrieren der Aufhängung erleichtert, wenn sie in die Höhenruder platziert wird. Die Aufhängungen in Position schieben, wobei der T-Stift gegen den Rand der Steuerfläche liegt.



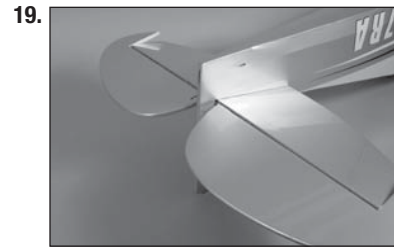
17. Das Höhenruder in seine Position auf dem Stabilisator einpassen. Das Verbinderkabel und die Aufhängungen in Position führen.



18. Das Höhenruder einpassen, sodass die Vorderseite bündig an die Rückseite des Stabilisators passt.



19. Die Passung der beiden Höhenruder zum jetzigen Zeitpunkt prüfen. Die Höhenruder nach der Prüfung entfernen.



20. Einen dünnen Streifen der Klarsichtverpackung zwischen das Verbinderkabel und den Stabilisator schieben. Sicherstellen, dass das Verpackungsmaterial zugeschnitten ist, sodass es den Schlitz der Aufhängung nicht verdeckt. Mit einem kleinen Stück des Klebebands mit geringer Klebekraft das Verpackungsmaterial in Position halten.

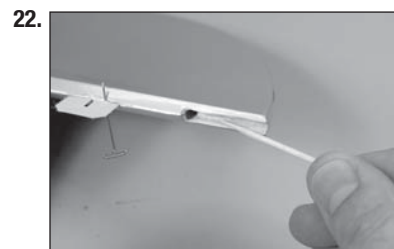


→ Die Klarsichtverpackung wird verwendet, um das versehentliche Kleben der Höhenruder oder des Verbinderkabels am Stabilisator zu verhindern.

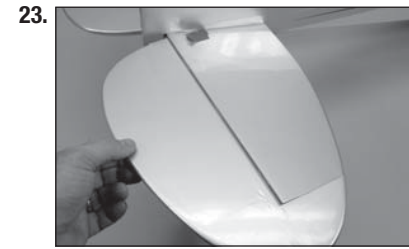
21. Eine kleine Menge des 15-minütigen Epoxids mischen. Mit einem Zahnstocher das Epoxid auf das Verbinderkabel auftragen.



22. Mit einem Zahnstocher das Epoxid auf den Stabilisator auftragen, wo es das Verbinderkabel berührt.



23. Die Höhenruder wieder in ihre ursprüngliche Position einpassen. Die T-Stifte entfernen und die Höhenruder fest gegen den Stabilisator schieben. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol überschüssiges Epoxid entfernen, ehe er auszuhärten beginnt.



24. Die Ausrichtung der Höhenruder in Beziehung zum Stabilisator an den Spitzen prüfen. Die Lücke zwischen Ausgleichsruder und Stabilisator sollte groß genug sein, sodass sie sich frei bewegen können.



→ Keinen CA-Beschleuniger beim Kleben der Aufhängungen verwenden. Dem CA-Klebstoff muss es ermöglicht werden, in jede Aufhängung einzudringen, um die stärkste Verbindung zwischen Aufhängungen und umgebendem Holz zu bieten.

25. Das Höhenruder leicht biegen und sicherstellen, die Lücke zwischen Höhenruder und Stabilisator so schmal wie möglich zu halten. Jede der Aufhängungen mit dünnem CA-Klebstoff sättigen. CA-Klebstoff auf die Oberseite der Aufhängungen auftragen.



26. Das Höhenruder leicht biegen und sicherstellen, die Lücke zwischen Höhenruder und Stabilisator so schmal wie möglich zu halten. Jede der Aufhängungen mit dünnem CA-Klebstoff sättigen. CA-Klebstoff auf die Unterseite der Aufhängungen auftragen. Der CA-Klebstoff muss vor dem Fortfahren ausgehärtet sein.



27. Vorsichtig an der festen und beweglichen Fläche und Steuerfläche ziehen, um sicherzustellen, dass die Aufhängungen sicher verklebt sind. Ist dies nicht der Fall, dünnen CA-Klebstoff auf alle Aufhängungen auftragen, die locker sind.



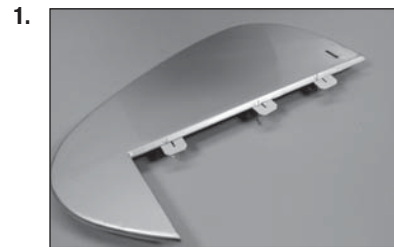


28. Die Steueroberfläche einige Male durch ihren Bewegungsradius biegen, um die Aufhängungen einzuarbeiten. Dadurch wird die Anfangslast auf dem Servo reduziert, wenn die Oberfläche zuerst in Bewegung versetzt wurde.



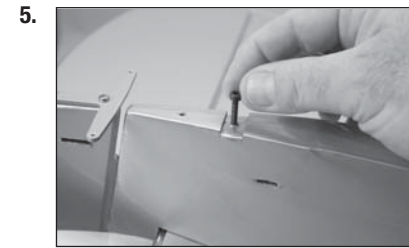
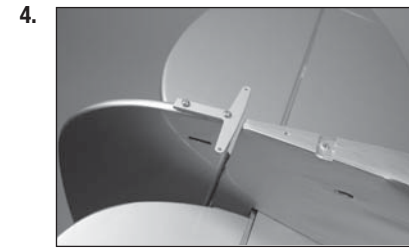
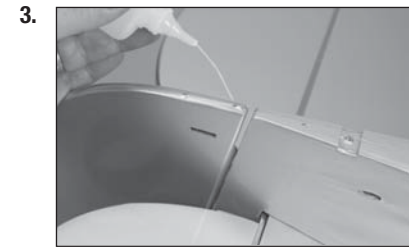
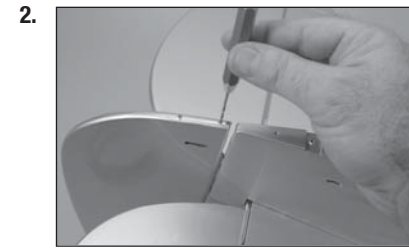
## □ MONTAGE DES SEITENRUDERS

1. Mit einem Feilkloben und einem 1,5 mm Bohrer ein Loch in die Mitte der Schlitz jeder Aufhängung bohren. Dadurch kann der CA-Klebstoff in die Aufhängung fließen. Zum jetzigen Zeitpunkt Löcher in die Oberflächen von Seitenruder und -leitwerk bohren. Einen T-Stift in die Mitte der Aufhängung platzieren. Die Aufhängungen in Position schieben, wobei der T-Stift gegen den Rand der Steuerfläche liegt.
2. Die Passung des Ruders zum Rumpf messen. Es darf keine Lücke zwischen Seitenleitwerk und Seitenruder geben.
3. Dünnen CA-Klebstoff auf beide Seiten aller Aufhängungen auftragen. Sobald der CA-Klebstoff ausgehärtet ist, vorsichtig an der festen Fläche und der Steuerfläche ziehen, um sicherzustellen, dass die Aufhängungen sicher verklebt sind. Ist dies nicht der Fall, zusätzlichen CA-Klebstoff auf jede Aufhängung auftragen.



## □ MONTAGE DER SPORNADHALTERUNG

1. Die Steuerpinne auf die Unterseite des Seitenruders positionieren. Die Arme der Pinne werden senkrecht zur Mittellinie des Seitenruders stehen. Sicherstellen, dass die Pinne soweit wie möglich vorne angebracht ist, dabei aber nicht den Betrieb des Seitenruders beeinträchtigt. Mit einem Filzstift die Position der Befestigungsschrauben der Pinne auf der Unterseite des Seitenruders markieren.
2. Mit einem Feilkloben und einem 2 mm Bohrer zwei Löcher für die Befestigungsschrauben der Pinne in die Unterseite des Seitenruders bohren.
3. Mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher eine M3 x 10 Blechschraube in jedes Loch schrauben. Die Schrauben entfernen, dann einige Tropfen dünnen CA-Klebstoff in jedes Loch auftragen, um das umgebende Holz zu härten.
4. Den Pinnenarm an der Unterseite des Seitenruders mit zwei M3 x 10 Blechschrauben sichern. Die Schrauben mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher festziehen.
5. Vor der Montage der Spornradhalterung eine M3 x 12 Innensechskantschraube in jede Blindmutter schrauben. Lässt sich die Schraube nur schwer schrauben, ein 3 mm Klebeband zum Reinigen des Gewindes in der Blindmutter verwenden.

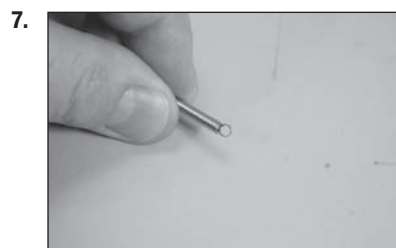




6. Stützhalterung des Spornrad in die Kerbe des Rumpfs platzieren. Mit zwei M3 x 20 Zylinderkopfschrauben die Spornradhalterung sichern. Eine kleine Menge des Gewindeklebers auf jede Schraube auftragen und mit einem 2,5 mm Sechskant festziehen. Einen Gewindekleber auf allen Metall-auf-Metall-Befestigern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



7. Mit einem Seitenschneider die überstehenden Kabel von den Federn abschneiden. Mit einer kleinen Zange das letzte Band zu einer Schlaufe biegen, sodass es mit Spornradarm und Pinnenarm verbunden werden kann.



8. Die Federn auf Pinnenarm und Spornradsteuerarm platzieren. Es kann notwendig sein, die Federn leicht anzupassen, damit das Spornrad mit dem Seitenruder ausgerichtet ist.



## ☐ MONTAGE DER SPANNDRÄHTE DES SEITENRUDERS

1. Mit einer Zange jedes Fitting auf einen Winkel von 45° biegen. Die Biegung in Richtung des kleineren Lochs des Fittings vornehmen.



2. Die Fittings mit zwei M3 x 12 Schrauben und zwei M3 Muttern am Stabilisator befestigen. Die Fittings werden auf die Ober- und Unterseite des Stabilisators platziert. Einen Gewindekleber auf allen Muttern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



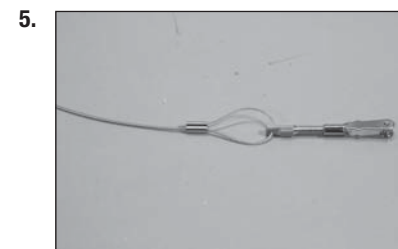
3. Die Fittings mit einer M3 x 12 Schraube und M3 Muttern am Seitenleitwerk befestigen. Die Fittings werden an beiden Seiten des Seitenruders platziert. Einen Gewindekleber auf allen Muttern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



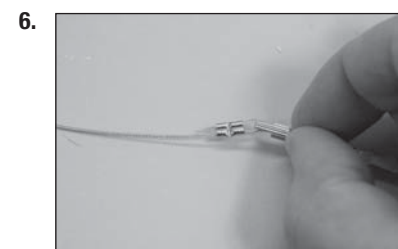
4. Ein Kabelende in den Gabelkopf einführen. Die Stränge des Kabelendes werden 3 mm zwischen den Gabeln des Gabelkopfs hervortreten. Vier dieser Anschlüsse vorbereiten. Einen Gewindekleber auf allen Metall-auf-Metall-Befestigern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



5. Ein Kabel vorbereiten, indem das Kabel durch eine Manschette, durch das Kabelende und dann wieder durch die Manschette geschoben wird.



6. Das überstehende Kabel festziehen und mit einem Crimpwerkzeug den Vorgang abschließen. Für alle vier Enden wiederholen.



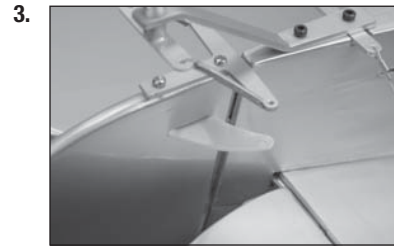
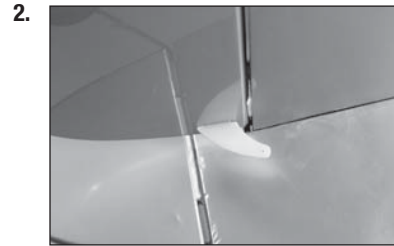
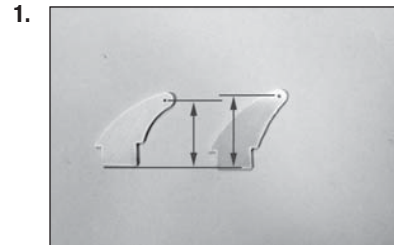
7. Die vier Anschlüsse an die Fitting an der Ober- und Unterseite des Stabilisators anbringen.



8. Die Schritte 5 und 6 wiederholen, wobei das Kabel durch die Fittings anstatt den Kabelenden geführt wird. Die Kabel sollte eine sehr leichte Spannung aufzeigen. Sicherstellen, dass Seitenruder und Stabilisator wie im Montageabschnitt für den Stabilisator in dieser Anleitung im rechten Winkel stehen.

## ☐ MONTAGE DES SERVOS DER SEITEN- UND HÖHENRUDER

1. Die Steuerhörner von Seitenruder und Höhenruder lokalisieren. Das längere Steuerhorn wird für das Höhenruder verwendet und das kürzere für das Seitenruder. Mit Sandpapier die Unterseite der Steuerhörner schleifen. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol Öl- oder Schmutzrückstände von den Steuerhörnern entfernen.
2. Die Passung des Steuerhorns des Höhenruders prüfen. Sicherstellen, dass das Horn nicht auf der Oberseite heraustritt und die Abdeckung verformt. Ist dies der Fall, das Horn leicht schleifen, sodass es bündig bei der Montage mit der Oberseite abschließt. Mit dem 5-minütigen Epoxid das Steuerhorn des Höhenruders in Position kleben. Die bereits beschriebene Technik bei der Montage der Hörner verwenden.
3. Die Passung des Steuerhorns des Seitenruders prüfen. Sicherstellen, dass das Horn nicht auf der Gegenseite heraustritt und die Abdeckung verformt. Ist dies der Fall, das Horn leicht schleifen, sodass es bündig bei der Montage mit der Gegenseite abschließt. Mit dem 5-minütigen Epoxid das Steuerhorn des Seitenruders in Position kleben. Die bereits beschriebene Technik bei der Montage der Hörner verwenden.
4. Mit einem 2,5 mm Sechskant die Schraube von der Servoabdeckung entfernen. Die Abdeckung anheben und zur Seite legen.



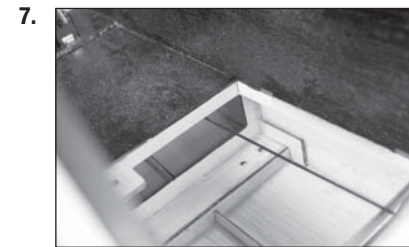
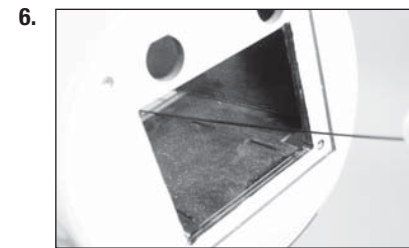
5. Die Servos von Seiten- und Höhenruder im Rumpf montieren, wobei die Servoausgänge Richtung der Vorderseite des Rumpfs weisen. Die Montagelöcher laut der Beschreibung in dieser Anleitung markieren, bohren und vorbereiten.

6. Das 711 mm Gestänge des Höhenruders lokalisieren. Das Gestänge durch die Vorderseite des Rumpfs einführen.

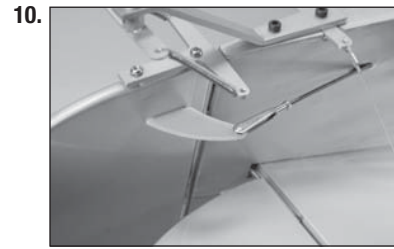
7. Das Gestänge durch den Rumpf in Richtung des Hecks richten, wo sich die Gestängerohre befinden.

8. Das Gestänge in die sich etwas hinter dem Servodach befindlichen Gestängerohre des Höhenruders führen.

9. Das Funksystem zum Zentrieren des Servo des Höhenruders verwenden. Den Servoarm durch Entfernen jener Arme vorbereiten, die den Betrieb des Servos beeinträchtigen können. Mit einem Feilkloben und einem 2 mm Bohrer die Löcher im Arm vergrößern, die sich 16 mm von der Mitte des Arms befinden. Den Z-Krümmmer des Gestänges am Servoarm anbringen, dann den Arm am Servo mit der mit dem Servo mitgelieferten Hardware anbringen.



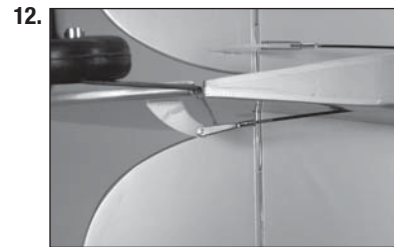
10. Eine M2 Mutter auf das Gestänge aufbringen, dann einen Metallgabelkopf. Bei zentriertem Servo den Gabelkopf ausrichten, sodass das Höhenruder zentriert ist, wenn der Gabelkopf auf dem Steuerhorn des Höhenruders befestigt wird. Sobald das Anpassen und Verbinden abgeschlossen ist, mit einer Zange die Mutter gegen den Gabelkopf festziehen, um ein Lösen durch Vibrationen zu verhindern. Sicherstellen, dass Gewindekleber auf der Mutter verwendet wird, damit sie sich durch Vibrationen nicht löst.



11. Das 736 mm Gestänge des Seitenruders in die Gestängerohre des Seitenruders laut demselben Verfahren für das Gestänge des Höhenruders einfügen. Das Funksystem zum Zentrieren des Servo des Seitenruders verwenden. Den Servoarm durch Entfernen jener Arme vorbereiten, die den Betrieb des Servos beeinträchtigen können. Mit einem Feilkloben und einem 2 mm Bohrer die Löcher im Arm vergrößern, die sich 16 mm von der Mitte des Arms befinden. Den Z-Krümmen des Gestänges am Servoarm anbringen, dann den Arm am Servo mit der mit dem Servo mitgelieferten Hardware anbringen.



12. Eine M2 Mutter auf das Gestänge aufbringen, dann einen Metallgabelkopf. Bei zentriertem Servo den Gabelkopf ausrichten, sodass das Höhenruder zentriert ist, wenn der Gabelkopf auf dem Steuerhorn des Höhenruders befestigt wird. Sobald das Anpassen und Verbinden abgeschlossen ist, mit einer Zange die Mutter gegen den Gabelkopf festziehen, um ein Lösen durch Vibrationen zu verhindern. Sicherstellen, dass Gewindekleber auf der Mutter verwendet wird, damit sie sich durch Vibrationen nicht löst.

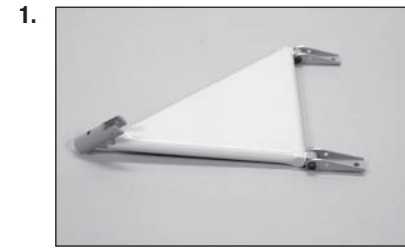


13. Sobald die Servos mit ihren jeweiligen Steuerflächen verbunden sind, kann die Abdeckung wieder montiert werden, sodass die Servos abgedeckt sind.



## □ MONTAGE DES FAHRWERKS

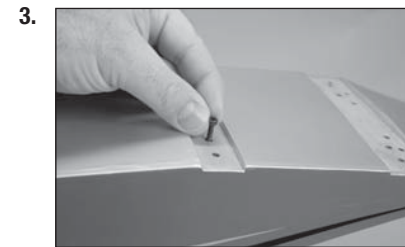
1. Die Halterung für das Fahrwerk mit einer M3 x 15 Zylinderkopfschraube und einer M3 Kontermutter anbringen. Die Halterung für das Hauptfahrwerk muss sich frei bewegen. Bei Bedarf ausrichten. Zum jetzigen Zeitpunkt alle vier Halterungen anbringen. Mit einem 2,5 mm Sechskant und einem 5,5 mm Steckschlüssel die Hardware festziehen.



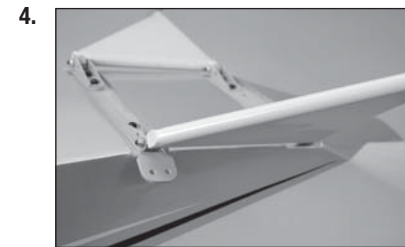
2. Schritt 1 zum Zusammenbau des linken und rechten Fahrwerks wiederholen.



3. Vor der Montage des Fahrwerks eine M3 x 12 Innensechskantschraube in jede Blindmutter schrauben. Lässt sich die Schraube nur schwer schrauben, ein 3 mm Klebeband zum Reinigen des Gewindes in der Blindmutter verwenden.



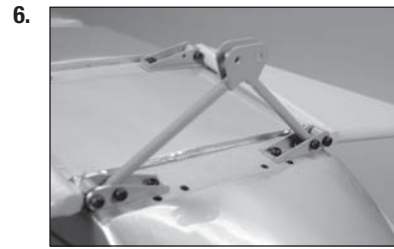
4. Das Hauptfahrwerk am Rumpf sichern. Die Verstrebungshalterung passt zwischen den Rumpf und die hintere Halterung des Hauptfahrwerks und ist in Richtung der Oberseite des Rumpfs gewinkelt. Mit zwei M3 x 12 Zylinderkopfschrauben und einem 2,5 mm Sechskant jede Halterung am Rumpf sichern. Die Halterung bei Bedarf ausrichten, sodass sich das Hauptfahrwerk frei bewegen kann. Einen Gewindekleber auf allen Metall-auf-Metall-Befestigern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



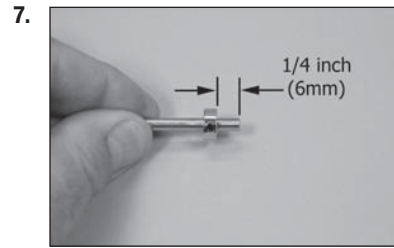
5. Die Querstrebe an der Vorderseite des Hauptfahrwerks mit zwei M3 x 15 Zylinderkopfschrauben und zwei M3 Kontermuttern anbringen. Mit einem 2,5 mm Sechskant und einem 5,5 mm Steckschlüssel die Hardware festziehen.



6. Die Strebenbaugruppe an Hauptfahrwerk und Querstrebe anbringen. Die zwei M3 x 12 Zylinderkopfschrauben in der Mitte und die M3 x 15 Zylinderkopfschrauben in der Nähe der Räder verwenden. Die Schrauben werden mit einer M3 Kontermutter gesichert und mit einem 2,5 mm Sechskant und einem 5,5 mm Steckschlüssel festgezogen.



7. Die M4 Anschlaghülse auf die Achse schieben. Die Anschlaghülse 6 mm vom Ende der Achse mit einer M3 Feststellschraube und einem 1,5 mm Sechskant sichern. Einen Gewindekleber auf allen Metall-auf-Metall-Befestigern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



8. Einen Tropfen leichtes Maschinenöl auf die Achse auftragen. Das äußere Ende der Achse in die Radnabe schieben. Die Nabe in das Rad einpassen.



9. Eine zweite Radnabe in das Rad über die Achse passen.



10. Das Rad zusammenbauen, indem die vier M3 x 25 Maschinenschrauben durch die Nabe von der Außenseite des Rads eingeführt werden.



11. Mit vier M3 Muttern die Radnaben gemeinsam sichern. Sicherstellen, dass das Rad frei auf der Achse drehen kann. Mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher und einem 5,5 mm Steckschlüssel die Hardware festziehen. Einen Gewindekleber auf allen Metall-auf-Metall-Befestigern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



12. Die Nabenkappe am Rad mit einer kleinen Menge Silikonkleber anbringen.



13. Die Achse auf das Hauptfahrwerk schieben. Dieses mit der M4 x 6 Feststellschraube sichern, indem die Feststellschraube auf der flachen Seite der Achse festgezogen wird. Einen 2 mm Sechskant und Gewindekleber bei der Montage der Feststellschraube verwenden. Einen Gewindekleber auf allen Metall-auf-Metall-Befestigern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



## ☐ MONTAGE VON MOTOR UND AKKU

1. Mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher und Gewindekleber die X-Halterung am Motor anbringen. Einen Gewindekleber auf allen Metall-auf-Metall-Befestigern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



2. Die mit dem Motor mitgelieferten Schrauben durch die Löcher der X-Halterung in die Löcher des Motorkastens einfügen.





3. Die mit dem Motor mitgelieferten Blindmuttern auf die Schrauben aufbringen, wobei die Zacken auf das Holz gerichtet sind. Gewindekleber auf die Schrauben auftragen und diese mit einem 2,5 mm Sechskant festziehen.

4. Der Motorkasten zum Fahrwerk mit vier M4 x 20 Zylinderkopfschrauben und vier M4 Unterlegscheiben befestigen. Gewindekleber auf die Schrauben vor dem Festziehen mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher auftragen.

→ Eine 300 mm Servoverlängerung sichern, um die Geschwindigkeitsregelung am Empfänger zu sichern.

5. Die Geschwindigkeitsregelung ist an der Seite des Motorkastens mit Klettband (nicht enthalten) und Kabelbinder (nicht enthalten) angebracht. Den Schalter sichern, sodass er den Betrieb des Modells nicht beeinträchtigt.

→ Es kann notwendig sein, die Anschlüsse auf der Geschwindigkeitsregelung auszutauschen, damit sie zum Akku passen.

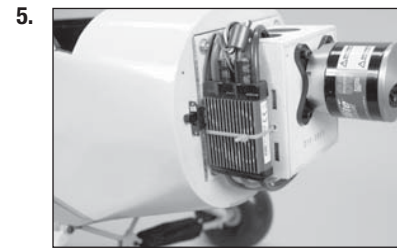
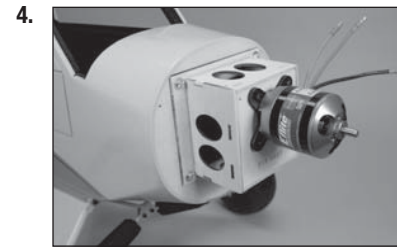
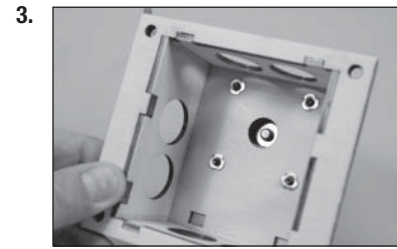
6. Die Verkabelung so sichern, dass sie den Betrieb des Motors oder die Montage des Akkus nicht beeinträchtigt.

→ Eine 150 mm EC3-Verlängerung sichern, um die Geschwindigkeitsregelung am Akku zu sichern.

→ Es kann notwendig sein, die Anschlüsse auf dem Motor auszutauschen, damit sie zur Geschwindigkeitsregelung passen.

7. Das Klettband auf den Akku platzieren, um ein Verrutschen innerhalb des Rumpfs zu vermeiden.

→ Die Sicherheitshinweise auf dem Akku mit dem Klettband nicht verdecken.



8. Das Klettband auf die Akku-Halterung platzieren, um ein Verrutschen innerhalb des Rumpfs zu vermeiden. Die Vorderseite der Akku-Halterung ist angewinkelt, damit sie dem in den Brandschott integrierten Schub entspricht. Sicherstellen, dass das Klettband auf der Oberseite der Halterung angebracht ist.

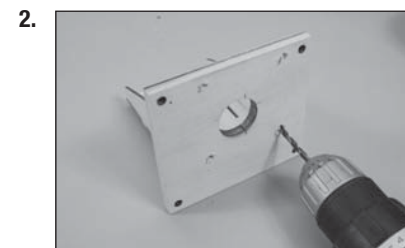
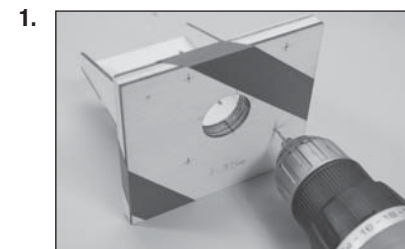
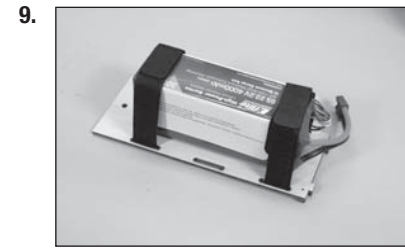
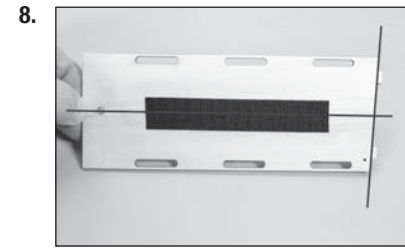
9. Den Akku mit dem Klettband an der Halterung sichern. Die Position des Akkus kann angepasst werden, um den für das Modell korrekten Gleichgewichtspunkt zu erzielen.

10. Die Akku-Halterung in den Rumpf einpassen. Die Laschen an der Vorderseite der Halterung passen in die Kerben auf der Rückseite des Brandschotts. Die Akku-Halterung mit einer M3 x 12 Zylinderkopfschraube und M3 Unterlegscheibe sichern. Die Schrauben mit einem 2,5 mm Sechskant sichern.

## ☐ MONTAGE DES GASMOTORS

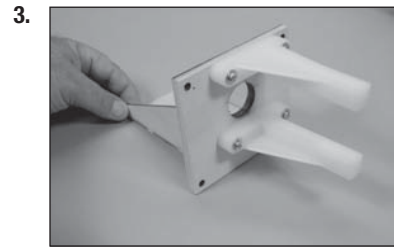
1. Mit Klebeband die Schablone am Brandschott sichern. Mit einem 1,5 mm Bohrer Vorbohrungen für die Motorhalterung in den Brandschott bohren.

2. Die Schablone vom Brandschott entfernen. Mit einem 4,5 mm Bohrer die Vorbohrungen im Brandschott vergrößern.

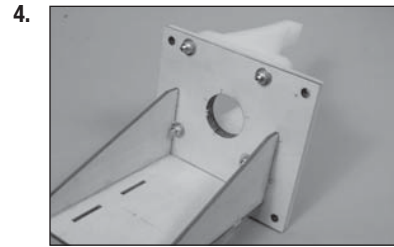




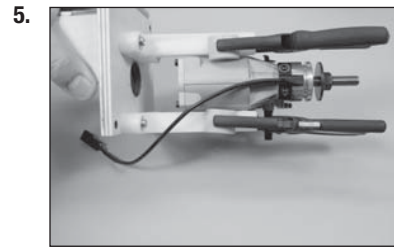
3. Die vier M4 x 20 Maschinenschrauben durch die Löcher in der Halterung und die im vorherigen Schritt gebohrten Löcher einfügen.



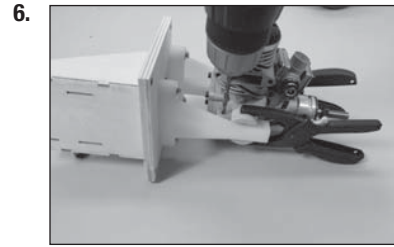
4. Die vier M4 Unterlegscheiben auf die Schrauben platzieren, dann die M4 Kontermuttern auf die Schrauben drehen. Mit einem 7 mm Steckschlüssel und Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher die Schrauben festziehen.



5. Den Motor zwischen die Schienen der Motorhalterung positionieren. Den Motor so einrichten, dass der Abstand von der Vorderseite des Brandschotts zur Vorderseite der Unterlegscheibe des Antriebs 137 mm beträgt. Klemmen verwenden, um den Motor sicher auf den Schienen der Motorhalterung zu halten.

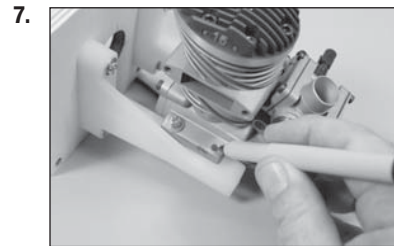


6. Die Position der hinteren Schrauben der Motorhalterung mit einem 4,5 mm Bohrer markieren. Den Motor von den Schienen entfernen, dann die Löcher für die Schrauben der Motorhalterung bohren.

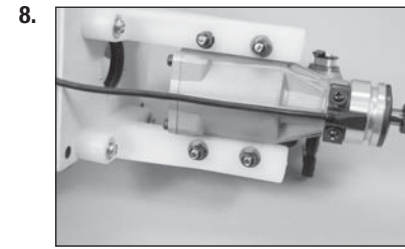


→ Wir empfehlen, die Halterungen vom Rumpf zu entfernen und eine Standbohrmaschine zum Bohren der Löcher zu verwenden, damit sie senkrecht zu den Montageschienen ausgerichtet sind.

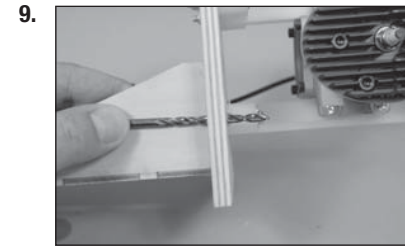
7. Den Motor wieder zwischen die Schienen platzieren und entweder UNC 6-32 x 1 1/4 Zoll Maschinenschrauben (nicht enthalten) oder M4 x 30 Maschinenschrauben (nicht enthalten) durch die hinteren Montagelöcher und die Montageschienen zum Positionieren des Motors einführen. Mit einem Filzstift die Position der vorderen Montagelöcher markieren. Die im vorherigen Schritt markierten Löcher bohren.



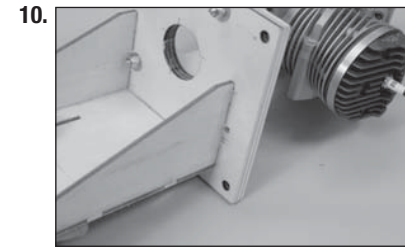
8. Den Motor zu die Schiene der Motorhalterung mit vier M4 x 30 Maschinenschrauben, acht M4 Unterlegscheiben und vier M4 Kontermutter sichern.



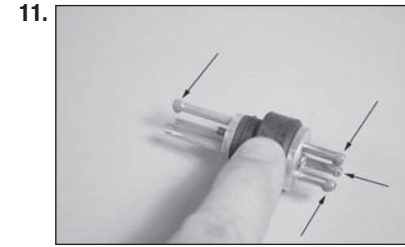
9. Mit einem 4 mm Bohrer Löcher für das Gasgestänge bohren.



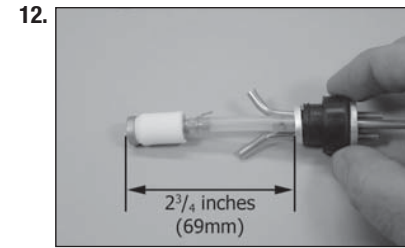
10. Das Loch an der Außenseite der Motorhalterung lokalisieren und direkt darüber die untere Schiene der Motorhalterung.



11. Die Verschlussbaugruppe vorbereiten, indem eine kleine Menge Lot wie abgebildet auf das Ende der Rohre platziert wird. Dadurch werden die Kraftstoffleitungen nach der Montage gesichert. Vorsicht walten lassen und die Rohre nicht überhitzen, da sonst das Verschlussmaterial schmelzen könnte.



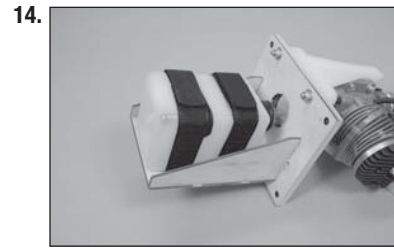
12. Das Rohr mit einem dünnen Draht an Pendel und Rohr vom Verschluss sichern. Dadurch wird ein loses Rutschen des Rohrs innerhalb des Motors verhindert.



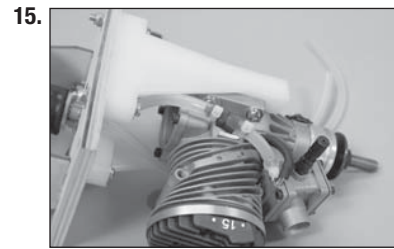
13. Drei 140 mm Stücke der Kraftstoffleitung an den Rohren des Verschlusses sichern. Die Position jedes Rohrs beachten, sodass sie angeschlossen werden können, wenn der Motor im Rumpf montiert wird.



14. Den Kraftstoffmotor auf der Halterung platzieren und die Kraftstoffleitungen durch die Öffnungen im Brandschott führen. Mit Klettband den Kraftstoffmotor auf der Kraftstoffmotorhalterung sichern.



15. Die Kraftstoffleitungen vom Pendel am Vergaser anschließen. Sicherstellen, den mit dem Motor mitgelieferten Kraftstofffilter zu montieren und die Rohre an jedem Fitting mit Kabelbindern oder Drahtbindern zu sichern.



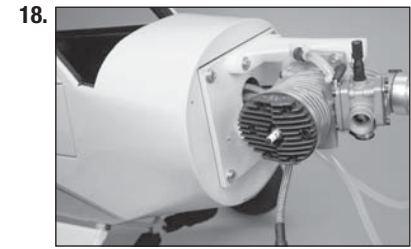
16. Das Zündmodul mit 13 mm Schaumgummi umhüllen. Dadurch wird nach der Montage des Motors ein Verschieben innerhalb des Rumpfs verhindert. Das Modul in den Rumpf platzieren. Die Kabel zum Empfänger in den Rumpf sowie Zündkerze und Sensorkabel aus dem Rumpf führen.



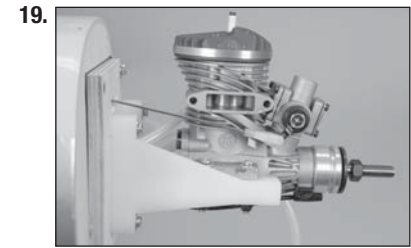
17. Die Motorbaugruppe nahe dem Rumpf positionieren. Das Sensorkabel und das Zündkerzenkabel passen durch die Öffnung im Brandschott. Das Sensorkabel anschließen und sichern.



18. Die Motorbaugruppe vorsichtig in den Rumpf einpassen. Die Kabel durch das Brandschott führen und das Zündmodul über dem Kraftstoffmotor halten. Nach der Positionierung die Motorbaugruppe mit vier M4 x 30 Maschinenschrauben und vier M4 Unterlegscheiben am Rumpf sichern. Sicherstellen, Gewindekleber auf allen Schrauben zu verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



19. Einen Gabelkopf auf das Gasgestänge drehen. Das Gestänge durch das bereits gebohrte Loch im Brandschott führen. Das Gestänge bei Bedarf biegen, damit es mit dem Loch ausgerichtet ist, und wird die Muffe nach der später in dieser Anleitung stattfindenden Montage verlassen.



20. Den Gasservo im Rumpf montieren. Den Servo so nah wie möglich am Kraftstoffmotor positionieren, wobei der Servoausgang auf das Heck des Rumpfs weist.

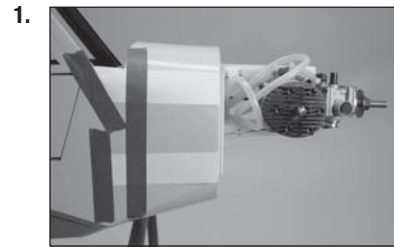


21. Einen Gestängeanschluss (nicht enthalten) zum Verbinden des Gasgestänges mit dem Servo verwenden. Mit einem Seitenschneider die überstehenden Kabel entfernen, die den Betrieb des Servos beeinträchtigen können. Prüfen, dass sich der Vergaser unter Verwendung des Funksystems von vollständig geöffnet zu vollständig geschlossen bewegt.

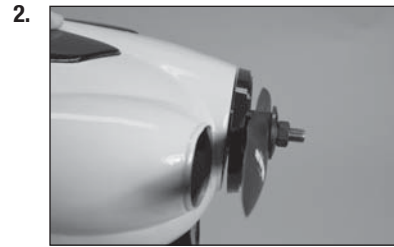


## ☐ MONTAGE VON MOTORHAUBE UND SPINNER

1. Vier Papierstücke mit einer Breite von 12 mm schneiden. Das Papier auf die Seiten des Rumpfs kleben, um die Position des Brandschotts anzuzeigen.



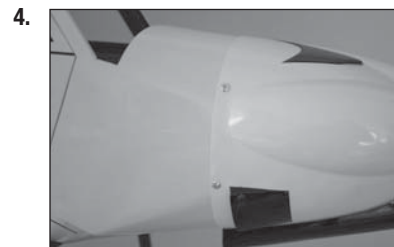
2. Die Motorhaube auf den Rumpf schieben und sicherstellen, dass sich die Papiermarkierungen auf der Außenseite der Motorhaube befinden. Mit an der Motorwelle angebrachten Spinnerrückplatte und Propeller die Motorhaube so positionieren, dass es eine 2 mm breite Lücke zwischen der Rückplatte und der Motorhaube gibt. Außerdem sicherstellen, dass die Motorhaube mit Rückplatte und Verkleidungssystem ausgerichtet ist. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft die Motorhaube für die nachfolgenden Schritte am Rumpf halten.



3. Mit einem Feilkloben und einem 1,5mm Bohrer vier Löcher in die Motorhaube bohren und die Papierschablone als Vorlage nutzen. Sicherstellen, in den 6 mm breiten Brandschott zu bohren.



4. Den Propeller und die Motorhaube vom Rumpf entfernen. Eine für die Motorhaube in jedes Loch drehen. Die Schraube entfernen, eine kleine Menge dünnen CA-Klebstoff zum Härten der im Montageblock erzeugten Gewinde auftragen. Die Motorhaube wieder auf den Rumpf platzieren und diese mit den aufgeführten Schrauben sichern. Mit einem Nr. 1 Kreuzschlitzschraubendreher die Schrauben festziehen.

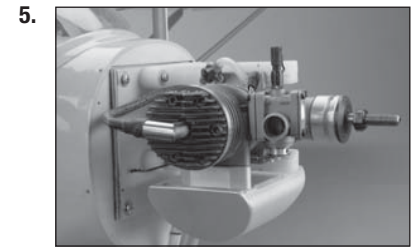


### Wichtige Informationen zum Propeller

→ Immer sicherstellen, dass der Propeller vor der Montage auf der Welle ausbalanciert ist. Ein ungewichtiger Propeller kann ein schlechtes Flugverhalten verursachen.

→ Falls es notwendig ist, die Löcher am Propeller zu vergrößern, sicherstellen, danach das Gleichgewicht des Propellers zu prüfen.

5. Die Muffe am Motor anbringen und alle Teile vom Zündmodul mit ihrer jeweiligen Position auf dem Motor verbinden.

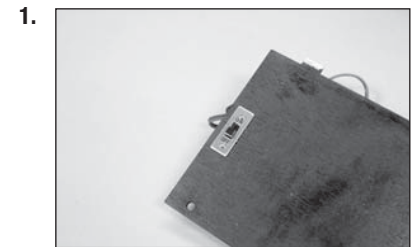


6. Den Spinner am Motor anbringen. Sicherstellen, dass die Ausschnitte des Spinners die Propellerflügel nicht berühren.



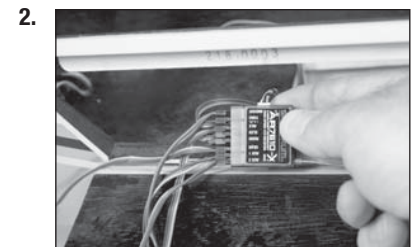
## ☐ MONTAGE VON EMPFÄNGER UND EMPFÄNGER-AKKU

1. Mit einem Bastelmesser mit einer Nr. 11-Klinge das Material von der hinteren Kante der Abdeckung von Empfänger und Akku entfernen. Zwei Löcher für die Schrauben der Schalterhalterung mit einem 2 mm Bohrer bohren. Den Schalter an der Abdeckung mit der mit dem Schalter mitgelieferten Hardware anbringen.



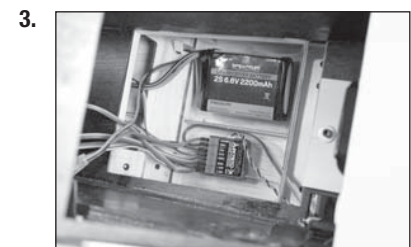
→ Die Schalterplatte als Schablone bei der Vorbereitung der Abdeckung für den Schalter verwenden.

2. Die Servoleitungen von Seitenruder und Höhenruder mit dem Empfänger verbinden. Eine 460 mm Leitung für Klappen und Querruder am Empfänger verbinden.



→ 600 mm Leitungen können für Querruder und Klappen verwendet und dann unterhalb des Cockpitbodens für eine saubere Montage des Funksystems verlegt werden.

3. Empfänger und Empfänger-Akku im Rumpf mit Klettband (nicht enthalten) montieren. Die Servoleitungen ordentlich unterhalb der Funkhalterung verlegen.





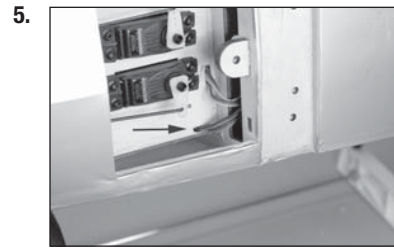
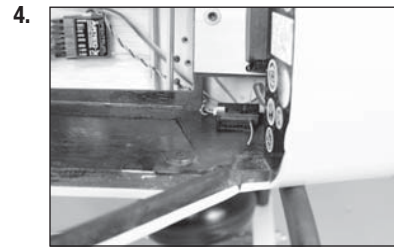
4. Funkempfänger innerhalb des Rumpfs mit Klettband (nicht enthalten) sichern. Sicherstellen, die Antenne des Funkempfängers für den besten Betriebs des Funksystems in einem anderen Winkel als die des Hauptempfängers ausrichten.

#### □ MONTAGE DER OPTIONALEN 600 MM LEITUNGEN VON KLAPPEN UND QUERRUDER

5. Löcher können im Boden der Servohalterung mit einem Bastelmesser mit einer Nr. 11-Klinge gemacht werden, um die 600 mm Leitungen von Klappen und Querruder unterhalb des Cockpitbodens und innerhalb den Spanten nach oben zu führen.
6. Mit kleinen Kabelbindern die Leitungen innerhalb der Kanten der Spanten sichern, sodass die Fenster im nächsten Abschnitt der Anleitung montiert werden können.
7. Die Empfängerabdeckung innerhalb des Rumpfs mit einer M3 x 12 Zylinderkopfschraube und M3 Unterlegscheibe sichern. Bei der Verwendung der kürzeren Leitungen von Klappen und Querruder muss eine Kerbe in der Abdeckung gemacht werden, um die Leitungen vom Empfänger zum Einstecken der Leitungen vom Flügel zu verlegen.

#### □ MONTAGE DER FENSTER

1. Mit einem Bastelmesser die Unterseite der Fenster trimmen, die in die Tür passen. Die Unterseite so trimmen, dass ein 1 mm breiter Materialstreifen unterhalb der Kante des flachen Bereichs unterhalb des Fensters verbleibt. Der flache Bereich ist der Bereich, an dem das Fenster den Türrahmen berührt, sodass es in Position geklebt werden kann.



2. Kanzelkleber verwenden, um die Seiten- und Rückfenster in die Innenseite des Rumpfs zu kleben. Mit Klebeband die Fenster in Position halten, bis der Kleber vollständig ausgehärtet ist.

3. Das vordere/obere Fenster in Position passen. Das obere Fenster klappt über den Rumpf. Mit Kanzelkleber und Klebeband mit geringer Klebekraft die Fenster in Position kleben.

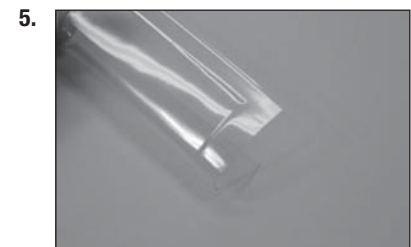
→ Teile in Maßstabsgröße können dem Inneren des Modells hinzugefügt werden, ehe die Fenster in Position geklebt werden. Es gibt viele Möglichkeiten zum Finden zusätzlicher Informationen als Leitfaden, um das maßstabsgetreue Erscheinungsbild des verfügbaren Modells zu erhöhen.

4. Mit dem 15-minütigen Epoxid die Sitze innerhalb des Rumpfs kleben. Die maßstabsgerechte Referenz zum korrekten Positionen der Sitze verwenden.

→ Wird das Modell mit Elektrostrom betrieben, den Vordersitz mit Klettband sichern, sodass er zum Entfernen des Motor-Akkus leicht entfernt werden kann.

5. Mit einer Hobbyschere vorsichtig die Enden von den Linsen der Landescheinwerfer entfernen. Ausreichend Material belassen, sodass sie an die Flügeloberfläche geklebt werden können.

6. Die Linsen nach Bedarf trimmen, sodass sie auf die Konturen des Flügels passen. Mit Kanzelkleber die Linsen in Position kleben. Ein kleines Stück des Klebebands mit geringer Klebekraft wird verwendet, um die Linsen in Position zu halten, bis der Kleber vollständig gehärtet ist.



## □ MONTAGE DER FLÜGELVERSTREBUNG

1. Vor der Montage der Flügelverstrebung eine M3 x 12 Innensechskantschraube in jede Blindmutter schrauben. Lässt sich die Schraube nur schwer schrauben, ein 3 mm Klebeband zum Reinigen des Gewindes in der Blindmutter verwenden.



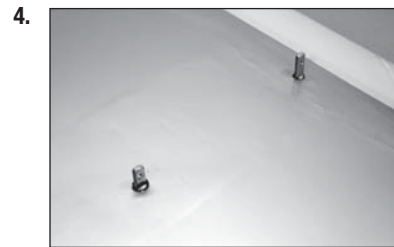
2. Die Halterung der Verstrebung auf der Unterseite des Flügels mit zwei M3 x 12 Zylinderkopfschrauben für jede Halterung anbringen. Sicherstellen, Gewindekleber auf jede der Schrauben zu verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



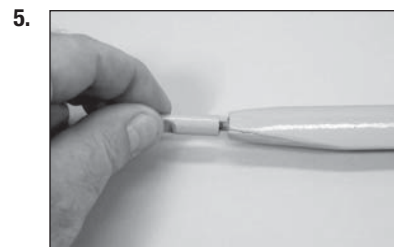
3. Mit einem Feilkloben und einem 3 mm Bohrer überschüssige Farbe von den Löchern in den Halterungen der Baldachinstreben entfernen.



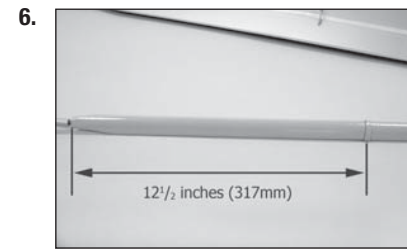
4. Die Halterung der Baldachinstreben in die Löcher im Flügel einführen. Die obere Lippe der Halterung wird mit der Unterseite des Flügels bündig anliegen.



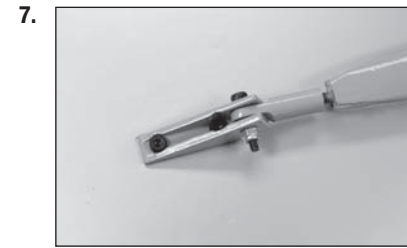
5. Die Enden auf die Verstrebungen einführen, sodass etwa 3 mm des Gewindes zwischen dem Ende der Verstrebung und dem Fitting freiliegen. Die genaue Position des Endes wird angepasst, wenn die Verstrebungen montiert werden.



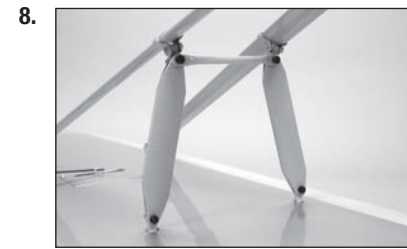
6. Den Abstand zwischen dem Ende der Verstrebung und der Halterung der Baldachinstreben messen. Die Halterungen sind auf der Verstrebung nicht zentriert: Die Seite, wo die Halterung 317 mm vom Ende der Verstrebung positioniert ist, wird die Seite sein, die an der Halterung befestigt wird.



7. Die Verstrebungen an den Halterungen mit M3 x 12 Zylinderkopfschrauben und M3 Kontermuttern anbringen.



8. Die Baldachinstreben an der Halterung der Baldachinstreben mit M3 x 12 Zylinderkopfschrauben und M3 Kontermuttern anbringen. Die Spreizstange an den vorderen und hinteren Verstrebungen mit M3 x 15 Zylinderkopfschrauben und M3 Kontermuttern anbringen. Die Halterung der Verstrebung und die Spreizstange befinden sich innerhalb der Baldachinstrebe.



9. Die Positionierung der Baldachinstreben und Hardware anhand der Abbildungen 9 und 10 prüfen.



10. Mit einem Winkelmaß prüfen, dass die Baldachinstreben senkrecht zur Unterseite der Flügel sind. Falls nicht, kann die Halterung der Baldachinstreben erneut positioniert werden, um die Baldachinstreben auszurichten.





11. Die Flügel laut der Beschreibung in dieser Anleitung wieder auf dem Rumpf positionieren. Die Enden auf den Verstrebungen anpassen, sodass die Löcher in den Enden mit den Löchern in den Halterungslaschen der Verstrebungen ausgerichtet sind. Den Stift durch Ende und Lasche schieben, dann einen Silikonschlauch auf den Stift passen. Die Stifte werden wie in der Abbildung dargestellt mit Clips gesichert.

12. Die Positionierung der Stifte und Clips anhand der Abbildungen 12 und 13 prüfen.

→ Mit einem Hobbymesser den Silikonschlauch in 3 mm dicke Stücke trimmen, sodass die Clips einfacher zu montieren sind.



## ☐ MONTAGE DER DECALS

1. Die Decals auf dem Modell anhand der in diesem Abschnitt der Anleitung befindlichen Abbildungen und der Verpackungsgestaltung des Modells aufbringen. Mit einer Sprühflasche und einem Tropfen Geschirrspüler oder Glasreiniger auf die Position der Decals sprühen, um eine Umpositionierung des Decals zu ermöglichen. Ein Papiertuch als Abzieher verwenden und überflüssiges Wasser unter dem Decal entfernen. Das Modell über Nacht ruhen lassen, sodass das verbleibende Wasser verdunsten kann.

## ☐ SCHWERPUNKT

Ein wichtiger Teil bei der Vorbereitung des Flugzeugs für den Flug ist das ordnungsgemäße Ausbalancieren des Modells.

1. Die Tragflächen am Rumpf anbringen. Sicherstellen, dass die Leitungen vom Querruder an den entsprechenden Leitungen vom Empfänger angeschlossen sind. Sicherstellen, dass die Leitungen nicht außerhalb des Rumpfs liegen, ehe die Flügelschrauben festgezogen werden. Das Modell sollte vor dem Ausbalancieren flugbereit sein.
2. Der empfohlene Schwerpunkt (SP) für das Modell liegt 100–120mm hinter der Vorderseite in der Mitte des Flügels.
3. Beim Ausbalancieren des Modells sicherstellen, dass es zusammengebaut und flugbereit ist. Das Flugzeug mit den Fingern oder einem käuflich erhältlichen Ständer aufrecht an den auf dem Flügel angebrachten Markierungen abstützen. Das ist der korrekte Gleichgewichtspunkt für das Modell.



**ACHTUNG:** Vor einem Flug muss der Schwerpunkt des Flugzeug ausgerichtet und das Flugzeug ordnungsgemäß ausbalanciert sein.



## ☐ 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-, Seitenruder) 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 Trimmschieber 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.

## ☐ GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN

### Warnung

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

### Garantiezeitraum

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

### Einschränkungen der Garantie

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

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

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

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus.

Ausgeschlossen sind auch Fälle die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

### Schadensbeschränkung

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

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass 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 Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

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

10/15

## ☐ GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN

Country of Purchase	Horizon Hobby	Contact Information	Address
Deutschland	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany

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

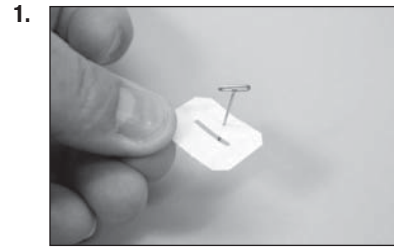


Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung 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.

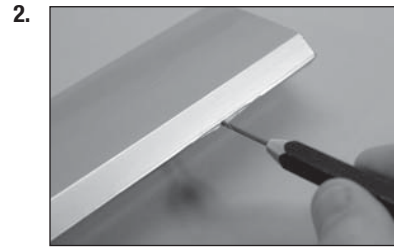


## ❑ MISE EN PLACE DES CHARNIERES DES AILERONS ET DES VOILETS

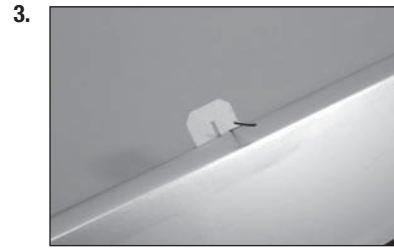
1. Retirez l'aileron et le volet du panneau de l'aile. Placez une épingle en T au centre de chaque charnière.



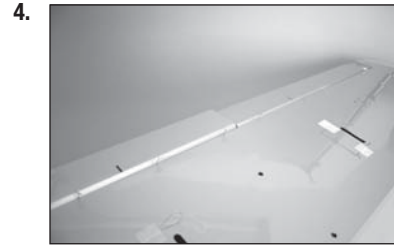
2. À l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 1,5 mm, percez un trou au centre de la fente de chaque charnière afin que la CA puisse glisser dans la charnière. Percez des trous dans l'aile et les surfaces de contrôle.



3. Glissez les charnières en place, l'épingle en T en appui contre le bord de la surface de commande.



4. Placez les ailerons et les volets contre le panneau de l'aile en vérifiant que les charnières sont insérées dans les fentes qui leur sont destinées.



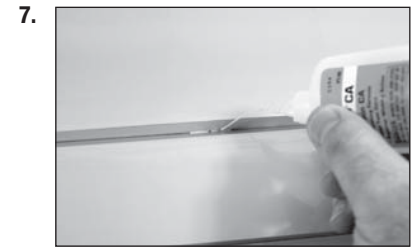
5. Retirez les épingles en T des charnières.



6. Ajustez la position du volet et de l'aileron de manière à ce que tous les espaces soient égaux.



7. Appliquez la CA fine en haut et en bas de chaque charnière. Une fois la CA sèche, tirez doucement la surface fixe et la surface de commande pour vérifier que les charnières sont bien collées. Si ce n'est pas le cas, appliquez à nouveau de la CA pour bien fixer chaque charnière.

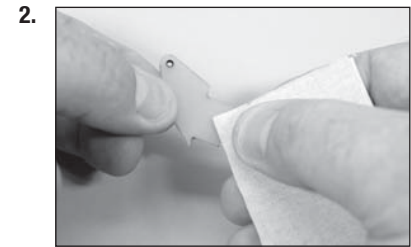


## ❑ INSTALLATION DU RENVOI DE COMMANDE DES AILERONS ET DES VOILETS

1. Repérez l'emplacement des renvois de commande des ailerons et des volets. Le renvoi de commande le plus grand est utilisé pour les ailerons et le plus petit pour les volets.



2. Utilisez du papier de verre pour racler le bas des renvois de commande des ailerons et des volets. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés des renvois de commande.



3. Vérifiez que les renvois de commande tiennent bien contre les ailerons et les volets. Ils doivent être alignés contre la surface de commande, comme illustré.



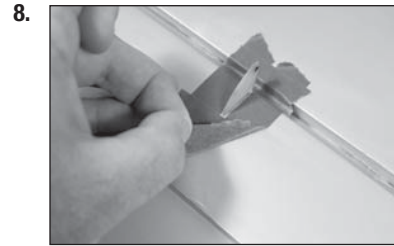
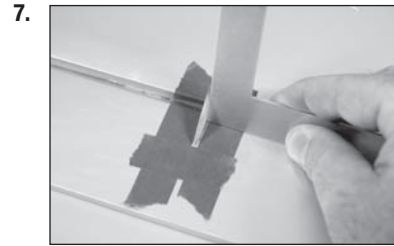
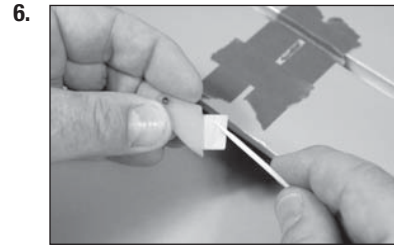
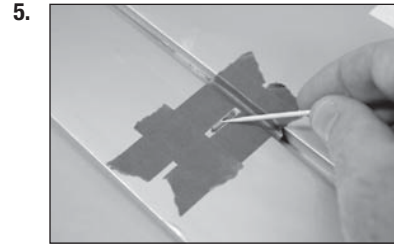
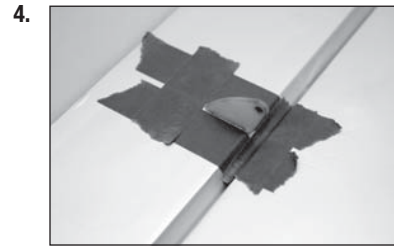
4. Placez le ruban à faible adhérence à 1 mm de la fente du renvoi de commande. Cette étape permet d'éviter que la colle époxy ne se répande sur la surface de commande lors du collage des renvois de commande.

5. Retirez les renvois de commande des surfaces de contrôle. Appliquez la colle époxy dans la fente de l'aileron et du volet. Assurez-vous que la colle époxy rentre bien dans la fente pour garantir une bonne fixation entre les surfaces et le renvoi de commande.

6. Appliquez de la colle époxy sur la partie des renvois de commande qui rentre dans les fentes. Utilisez suffisamment de colle époxy afin que les renvois de commande soient entièrement rattachés aux surfaces fixes.

7. Placez les renvois de commande. Vérifiez qu'ils sont bien perpendiculaires à la surface, comme illustré.

8. Avant le durcissement total de la colle époxy, retirez le ruban adhésif autour du renvoi de commande. Ainsi, la colle époxy peut s'écouler autour du renvoi de commande et créer un petit joint entre le renvoi de commande et la surface. Le rendu est plus net et la fixation plus solide.



## □ INSTALLATION DU SERVO DE L'AILERON

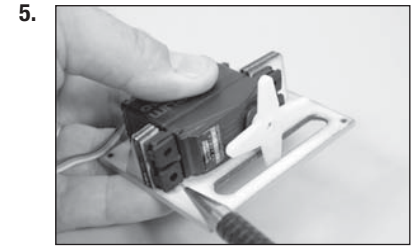
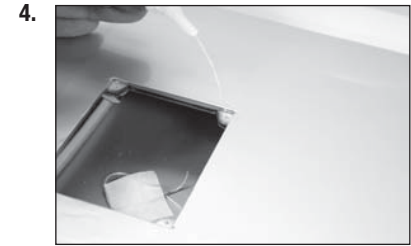
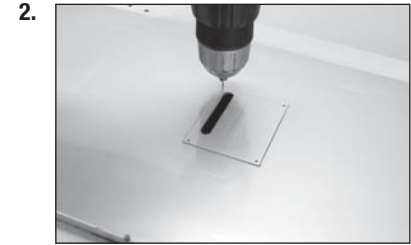
1. Retirez le cache de l'aileron et du volet de l'aile. À l'aide d'un cure-dent, percez le cache pour repérer les trous destinés aux vis du cache de l'aileron et du volet.

2. Mettez en place le cache de l'aileron et du volet. À l'aide d'une perceuse et d'une mèche de 1,5 mm, percez les trous dans les fixations du cache du servo.

3. Vissez une vis autotaraudeuse M2 x 12 dans chaque trou des fixations du cache du servo de l'aileron et du volet. Retirez les vis avant de continuer.

4. Appliquez une petite quantité de CA fine pour durcir les trous réalisés à l'étape précédente. Laissez la CA sécher complètement avant d'installer le cache du servo de l'aileron.

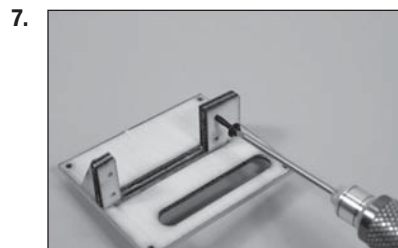
5. Fixez le servo entre les languettes de fixation dédiées dans la tablette du servo de l'aileron. Le bras de servo sera placé au centre de la fente. Marquez l'emplacement des vis de montage du servo à l'aide d'un stylo puis retirez le servo.



6. À l'aide d'une perceuse et d'une mèche de 1,5 mm, percez les trous des vis de fixation du servo aux emplacements marqués au cours de l'étape précédente.



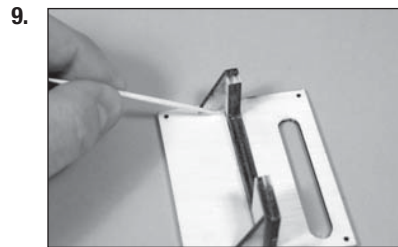
7. À l'aide d'une clé à six pans de 2 mm, vissez une vis de fixation du servo dans chaque trou de fixation dédié de l'aileron. Retirez les vis avant de continuer.



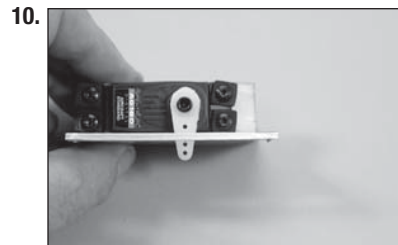
8. Appliquez une petite quantité de CA fine pour durcir les trous réalisés à l'étape précédente.



9. Vérifiez que le support du servo est fermement collé au cache. Si la fixation n'est pas suffisante, utilisez une petite quantité de colle époxy 15 minutes pour vous assurer que le support est bien rattaché au cache du servo.



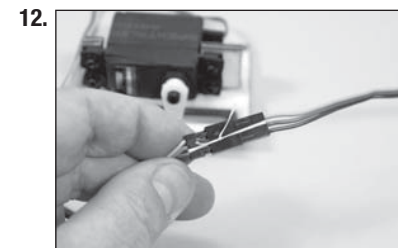
10. Fixez le servo au cache à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm et des vis fournies avec le servo. Centrez les servos, puis fixez le bras de servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la ligne centrale du servo. Utilisez une pince coupante pour supprimer tout bras ne dépassant pas à l'extérieur du cache.



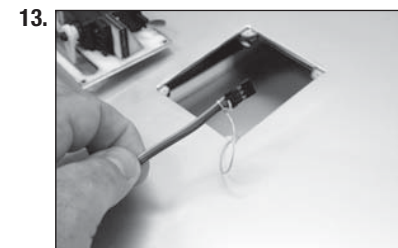
11. À l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 2 mm, agrandissez le trou extérieur dans les bras de servo de l'aileron et du volet.



12. À l'aide d'une ficelle ou de fil dentaire, prolongez le fil du servo de l'aileron de 230 mm.



13. Nouez la ficelle située dans l'aile à l'extrémité du fil du servo.



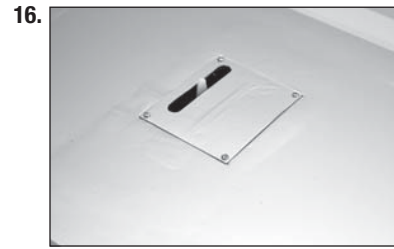
14. Utilisez la ficelle pour tirer le fil du servo à travers l'ouverture à la base de l'aile.



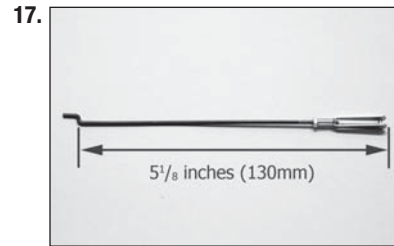
15. Répétez les deux étapes précédentes pour tirer le fil du servo du volet à travers l'ouverture à la base de l'aile. Le servo du volet n'a pas besoin d'être rallongé pour atteindre la base du panneau de l'aile.



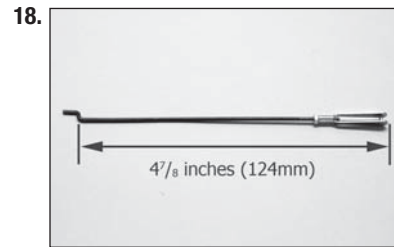
16. Fixez les caches de l'aileron et du volet à l'aile en utilisant huit vis à tôle M2 x 12 pour chaque cache du servo.



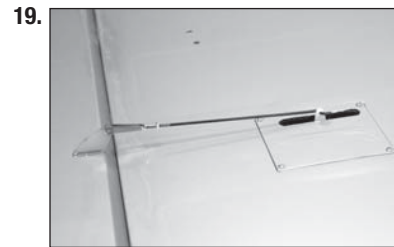
17. Fixez la tringlerie de l'aileron à l'aide d'une barre de liaison de 111 mm et d'une manille métallique. Réglez la tringlerie à une longueur de 130 mm pour commencer. Utilisez un frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



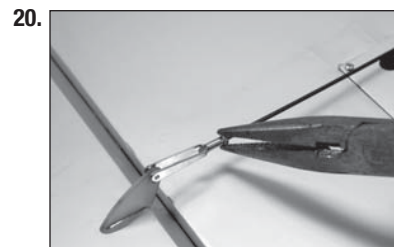
18. Fixez la tringlerie de l'aileron à l'aide d'une barre de liaison de 111 mm et d'une manille métallique. Réglez la tringlerie à une longueur de 124 mm pour commencer. Utilisez un frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



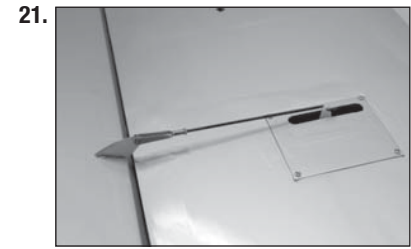
19. Insérez la partie en Z de la tringlerie dans le renvoi de commande du servo. Une fois le servo d'aileron centré, ajustez la tringlerie de telle sorte que l'aileron soit centré lorsque la manille est fixée au renvoi de commande.



20. Une fois la tringlerie fixée, utilisez une pince pour serrer l'écrou contre la manille afin d'empêcher que celle-ci ne soit délogée par les vibrations.



21. Réglez l'inclinaison du servo de volet à 0 % pour les positions haut et bas du transmetteur. Placez l'interrupteur en position mi-volet. Insérez la partie en Z de la tringlerie dans le renvoi de commande du servo.



22. Réglez la tringlerie de telle sorte que le réglage à mi-volet est de 20 mm (25/32 mm) quand la manille est fixée au renvoi de commande. Une fois le réglage effectué, serrez l'écrou contre la manille pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



23. Placez l'interrupteur du volet en position volet relevé. Réglez l'inclinaison au niveau de l'émetteur jusqu'à ce que le volet soit levé et aligné avec le bord de fuite de l'aile.



24. Placez l'interrupteur en position volet baissé et réglez l'inclinaison au niveau de l'émetteur de manière à obtenir une inclinaison de 50 mm.



## ☐ INSTALLATION DES AILES

1. Glissez le tube d'aile dans la cavité dédiée.



2. Glissez le panneau d'aile en position, en faisant passer les rallonges depuis l'aile dans le fuselage.



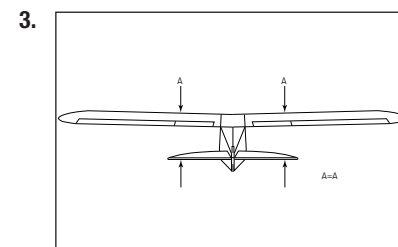
3. Assurez-vous que l'aile est bien en contact avec le fuselage.



4. Fixez les panneaux d'aile au fuselage à l'aide des vis d'assemblage à six pans creux M3 x 12 et des rondelles M3. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm pour serrer les vis. Déposez une goutte de colle pour verrières sur la vis pour l'empêcher de se desserrer.



3. Vérifiez que le stabilisateur est bien aligné sur l'aile. L'alignement doit être le même des deux côtés du fuselage.



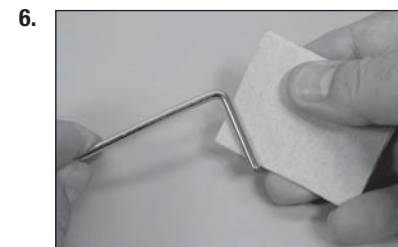
4. Vérifiez tous les alignements. Marquez le contour du fuselage en haut et en bas du stabilisateur.



5. Munissez-vous d'une règle et coupez soigneusement l'entoilage de 3 mm à l'intérieur de la ligne tracée sur le stabilisateur pour retirer l'entoilage du centre du stabilisateur. Retirez l'entoilage supérieur et inférieur. Faites attention à ne pas découper la structure en bois, car cela fragiliserait le stabilisateur.



6. Poncez légèrement la tige de profondeur au point de contact avec les profondeurs. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés sur la tige.

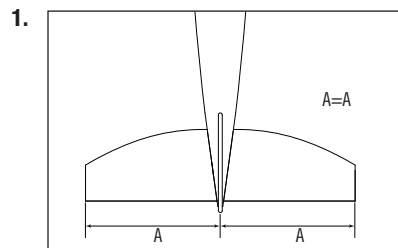


7. Insérez la tige dans les deux parties de profondeur.

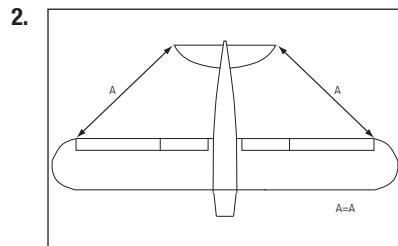


## ❑ INSTALLATION DE PROFONDEUR ET DU STABILISATEUR

1. Glissez le stabilisateur dans la fente du fuselage. Centrez-le.

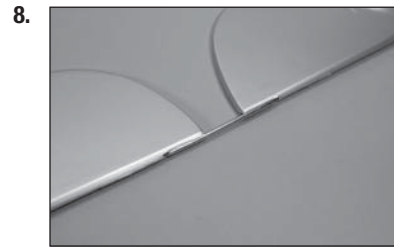


2. Prenez la mesure entre l'extrémité du stabilisateur et l'aile. Placez le stabilisateur de façon à ce que les deux mesures soient égales. (À ce stade, le capot n'a pas encore été installé.)

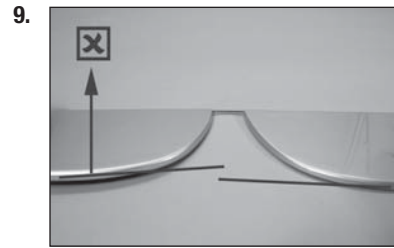




8. La tige de profondeur doit être alignée avec le bord d'attaque de profondeur comme dans l'illustration ci-contre.

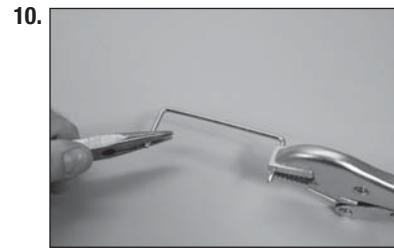


9. Assurez-vous que les deux parties de profondeur sont bien alignées.

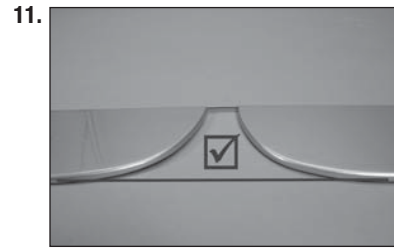


10. Si ce n'est pas le cas, utilisez des pinces pour plier légèrement la tige de manière à ce que les deux parties soient alignées.

→ Un mauvais alignement des profondeurs entraînera des problèmes lorsque vous ajusterez votre maquette pendant le vol.



11. Une fois que la tige a été vérifiée et ajustée, continuez d'assembler votre maquette.



12. Retirez les profondeurs de la tige. Placez-la dans le fuselage, tout en notant la position de l'étape précédente. Cette action permet de garantir un bon positionnement de la tige afin d'orienter les profondeurs comme à l'étape précédente.

→ La fente du renvoi de profondeur se trouve dans la partie inférieure droite du fuselage lorsque les profondeurs sont installés.



13. Glissez partiellement le stabilisateur dans le fuselage pour exposer la partie centrale en bois. Préparez un mélange de 15 ml (1/2 once) de colle époxy 30 minutes. Utilisez une brosse spéciale pour appliquer la colle époxy sur la surface de bois exposée en haut du stabilisateur.



14. Retournez soigneusement la maquette et appliquez de la colle époxy sur la surface de bois exposée au bas du stabilisateur. Remettez le stabilisateur dans sa position.

→ Veillez à ne pas appliquer de colle époxy sur la tige de profondeur.



15. Une fois l'alignement du stabilisateur vérifié, imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique pour enlever tout d'excédent d'époxy du fuselage et du stabilisateur. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.

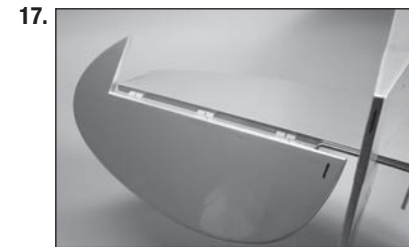
→ Si de la colle époxy se trouve sur la tige, imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et nettoyez-la.



16. À l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 1,5 mm, percez un trou au centre de chaque fente des charnières afin que la CA puisse glisser dans la charnière. À ce stade, percez des trous dans la surface des profondeurs et du stabilisateur. Placez une épingle en T au centre de chaque charnière le long de la fente de la charnière. Cette action permet de centrer la charnière lorsque vous la positionnez dans les profondeurs. Glissez les charnières en place, l'épingle en T en appui contre le bord de la surface de commande.



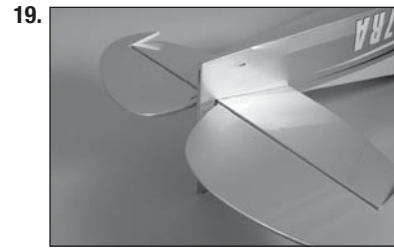
17. Mettez la profondeur en place sur le stabilisateur. Positionnez la tige et les charnières.



18. Mettez la profondeur en place de sorte que le bord d'attaque soit bien installé sur le bord de fuite du stabilisateur.



19. À ce stade, vérifiez l'ajustement des deux profondeurs. Une fois les profondeurs vérifiés, retirez-les.



20. Prenez un petit morceau d'emballage transparent et glissez-le entre la tige et le stabilisateur. Assurez-vous que le matériau d'emballage n'obstrue pas la fente de la charnière. Utilisez un petit morceau de ruban à faible adhérence pour maintenir le matériau d'emballage.

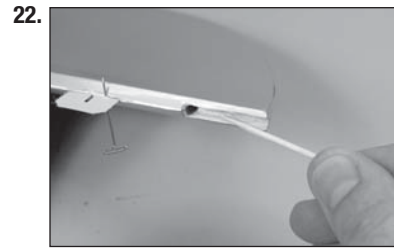


→ L'emballage transparent sert à éviter le collage accidentel des profondeurs ou de la tige sur le stabilisateur.

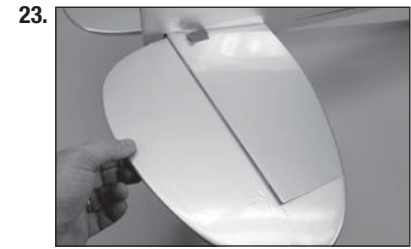
21. Préparez un petit mélange de colle époxy 15 minutes. Utilisez un cure-dent pour appliquer la colle époxy sur la tige.



22. Utilisez un cure-dent pour appliquer la colle époxy sur le stabilisateur au point de contact avec la tige.



23. Repositionnez les profondeurs. Retirez les épingles en T et glissez les profondeurs fermement contre le stabilisateur. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy avant qu'elle ne sèche.



24. Assurez-vous que les profondeurs sont bien alignés par rapport aux extrémités du stabilisateur. Il doit y avoir un espace suffisant entre la languette d'équilibrage et le stabilisateur pour qu'ils puissent se déplacer librement.



→ N'utilisez pas d'accélérateur de CA lorsque vous collez les charnières. Laissez la CA pénétrer dans chaque charnière pour assurer une adhérence optimale entre les charnières et la structure de bois qui l'encadre.

25. Pliez légèrement la profondeur tout en maintenant l'espace entre la profondeur et le stabilisateur le plus petit possible. Saturez chaque charnière de CA fine. Appliquez la CA en haut des charnières.



26. Pliez légèrement la profondeur tout en maintenant l'espace entre la profondeur et le stabilisateur le plus petit possible. Saturez chaque charnière de CA fine. Appliquez la CA en bas des charnières. Laissez sécher la CA avant de continuer.



27. Tirez délicatement sur la surface fixe et la surface en mouvement pour vérifier que les charnières sont bien collées. Dans le cas contraire, appliquez à nouveau de la CA fine sur toutes les charnières qui ne tiennent pas.

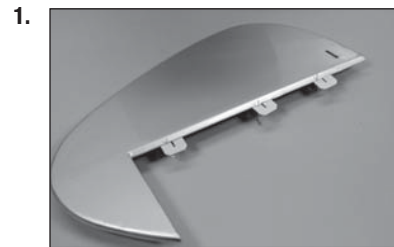


28. Pliez plusieurs fois la surface de commande dans une amplitude de mouvements pour rompre les charnières. Cette action permet de réduire la charge initiale appliquée sur le servo lorsque vous actionnez la surface pour la première fois.



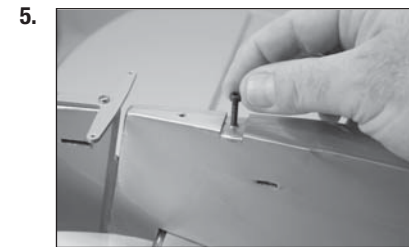
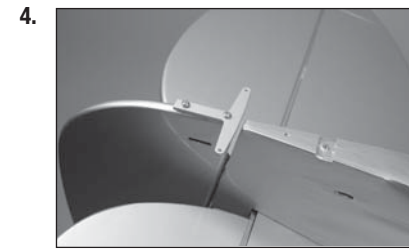
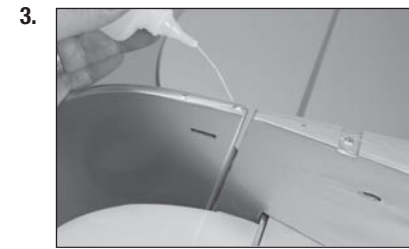
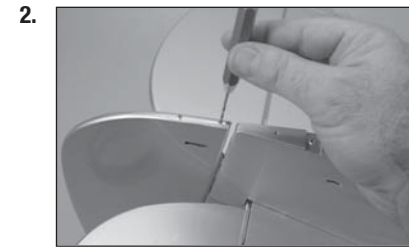
## □ INSTALLATION DU GOUVERNAIL

1. Utilisez un porte-foret et une mèche de 1,5 mm pour percer un trou au centre de la fente de chaque charnière. Cette action permet à la CA de pénétrer dans la charnière. À ce stade, percez des trous dans les surfaces du gouvernail et de la dérive. Placez une épingle en T au centre de chaque charnière. Glissez les charnières en place, l'épingle en T en appui contre le bord de la surface de commande.
2. Vérifiez l'ajustement de la dérive sur le fuselage. Il ne doit pas y avoir d'espace entre la partie fixe et la partie mobile de la dérive.
3. Appliquez de la colle cyano fine sur chaque côté de la charnière. Lorsque la colle est sèche, tirez légèrement sur la gouverne en maintenant la partie fixe en place pour vérifier que les charnières sont bien collées. Si ce n'est pas le cas, appliquez de nouveau de la colle cyano pour fixer toutes les charnières.



## □ INSTALLATION DU SUPPORT DE ROUE DE QUEUE

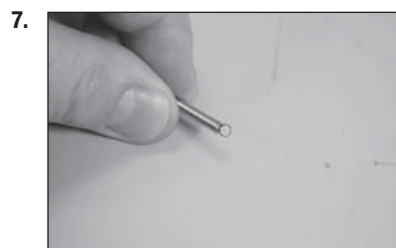
1. Positionnez la barre de direction au bas du gouvernail. Les bras de la barre seront perpendiculaires à la ligne médiane du gouvernail. Assurez-vous que la barre est positionnée le plus loin possible vers l'avant, mais qu'elle n'interfère pas avec le fonctionnement du gouvernail. Utilisez un stylo-feutre pour marquer les emplacements destinés aux vis de montage de la barre en bas du gouvernail.
2. Utilisez un porte-foret et une mèche de 2 mm pour percer deux trous destinés aux vis de montage de la barre au bas du gouvernail.
3. Utilisez un tournevis cruciforme n°2 pour fileter une vis autotaraudeuse M3 x 10 dans chaque trou. Retirez les vis, puis appliquez quelques gouttes de CA fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre.
4. Fixez le bras de la barre en bas du gouvernail à l'aide des 2 vis autotaraudeuses M3 x 10. Serrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme n°2.
5. Avant d'installer le support de la roue de queue, filetez une vis d'assemblage à six pans creux M3 x 12 dans chaque écrou borgne. Si la vis ne se visse pas facilement, utilisez un taraud de 3 mm pour nettoyer les filetages dans l'écrou borgne.



6. Placez le support de la roue de queue dans l'encoche du fuselage. Utilisez les deux vis d'assemblage à six pans creux M3 x 20 pour fixer le support de la roue de queue. Appliquez une petite quantité de frein-filet sur chaque vis et utilisez une clé à six pans de 2,5 mm pour serrer les vis. Utilisez un frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



7. Utilisez une pince coupante pour supprimer l'excédent de fil des ressorts. Utilisez des petites pinces pour plier le dernier rouleau et former une boucle qui peut être connectée au bras de la roue de queue et à celui de la barre.



8. Placez les ressorts sur les bras de la barre et de direction de la roue de queue. Il peut s'avérer nécessaire d'ajuster légèrement les ressorts pour aligner la roue de queue sur le gouvernail.



## ☐ INSTALLATION DE LA STRUCTURE HAUBANÉE DE LA QUEUE

1. Utilisez des pinces pour plier chaque raccord à un angle d'environ 45 degrés. Incurvez en direction du petit trou du raccord.



2. Fixez les raccords au stabilisateur à l'aide de 2 vis M3 x 12 et de 2 écrous M3. Les raccords sont fixés en haut et en bas du stabilisateur. Appliquez du frein-filet sur tous les écrous pour éviter qu'ils ne se desserrent.



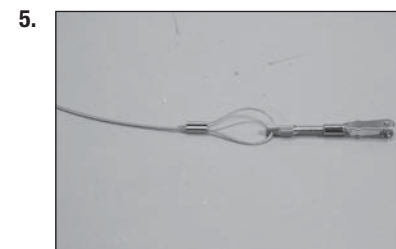
3. Fixez les raccords sur la dérive à l'aide d'une vis M3 x 12 et d'un écrou M3. Les raccords sont fixés des deux côtés du gouvernail. Appliquez du frein-filet sur tous les écrous pour éviter qu'ils ne se desserrent.



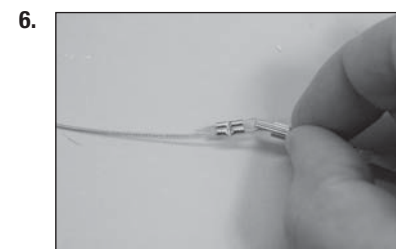
4. Faites passer l'extrémité d'un câble dans la manille. L'extrémité du câble dépassera de 3 mm entre les fourches de la manille. Préparez 4 de ces connecteurs. Utilisez un frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



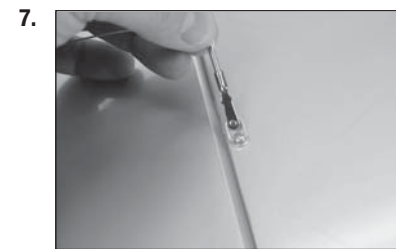
5. Préparez un câble en l'acheminant dans un manchon, dans l'extrémité du câble, et à nouveau dans le manchon.



6. Tendez le câble et utilisez une pince à sertir pour terminer. Répétez cette étape pour les quatre extrémités.



7. Branchez les quatre connecteurs aux raccords en haut et en bas du stabilisateur.

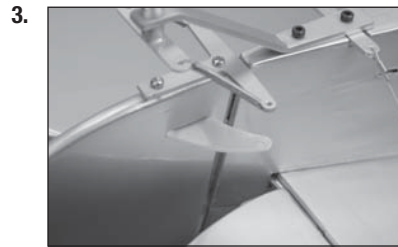
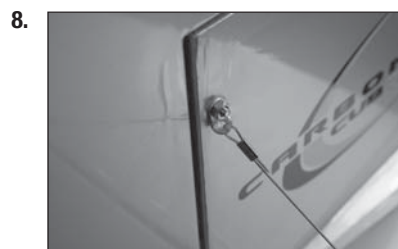




8. Répétez les étapes 5 et 6, en acheminant uniquement le câble dans les raccords à la place des extrémités du câble. La tension des câbles doit être très faible. Assurez-vous que le gouvernail et le stabilisateur sont perpendiculaires comme illustré dans la section d'installation du stabilisateur de ce manuel.

## ❑ INSTALLATION DU SERVO DU GOUVERNAIL ET DE PROFONDEUR

1. Repérez l'emplacement des renvois de commande du gouvernail et de profondeur. Le renvoi de commande le plus grand est utilisé pour la profondeur, et le plus petit pour le gouvernail. Utilisez du papier de verre pour poncer le bas des renvois de commande. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés des renvois de commande.
2. Vérifiez l'ajustement du renvoi de commande de profondeur. Veillez à ce que le renvoi ne dépasse pas du haut, ce qui déformerait l'entoilage. Si tel est le cas, poncez légèrement le renvoi jusqu'à ce qu'il soit de niveau avec le haut lors de l'installation. Utilisez de la colle époxy 5 minutes pour fixer le renvoi de profondeur. Employez la technique indiquée précédemment lors de l'installation des renvois.
3. Vérifiez l'ajustement du renvoi de commande du gouvernail. Assurez-vous que le renvoi ne dépasse pas du côté opposé, ce qui déformerait l'entoilage. Si tel est le cas, poncez légèrement le renvoi jusqu'à ce qu'il soit de niveau avec le côté opposé lors de l'installation. Utilisez de la colle époxy 5 minutes pour fixer le renvoi du gouvernail. Employez la technique indiquée précédemment lors de l'installation des renvois.
4. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm pour retirer la vis de la trappe du servo. Soulevez la trappe et mettez-la de côté.



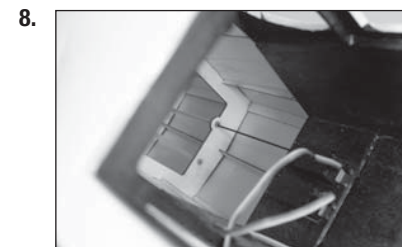
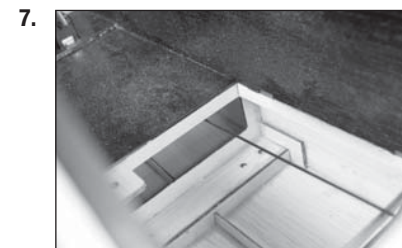
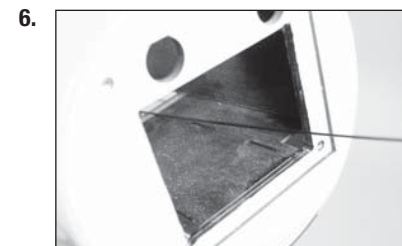
5. Installez les servos du gouvernail et de profondeur dans le fuselage, les sorties du servo dirigées vers l'avant du fuselage. Marquez, percez et préparez les trous de montage du servo comme indiqué précédemment dans ce manuel.

6. Repérez l'emplacement de la barre de liaison de profondeur de 711 mm. Passez la barre de liaison par l'avant du fuselage.

7. Orientez la barre de liaison dans le fuselage vers l'arrière où se trouvent les tubes de la barre de liaison.

8. Dirigez la barre de liaison dans le tube dédié de profondeur situé légèrement derrière le compartiment du servo.

9. Utilisez le système radio pour centrer le servo de profondeur. Préparez le bras de servo en retirant les bras pouvant interférer avec le fonctionnement du servo. Utilisez un porte-foret et une mèche de 2 mm pour agrandir le trou dans le bras, situé à 16 mm du centre du bras. Fixez la partie en Z de la barre de liaison au bras de servo, puis fixez le bras au servo à l'aide du matériel fourni.





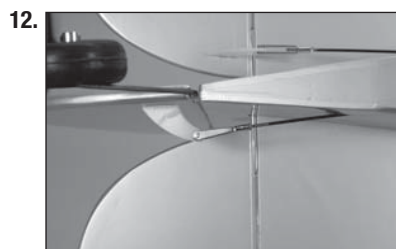
10. Filetez un écrou M2 sur la barre de liaison, puis une manille métallique. Centrez le servo et ajustez la manille de sorte que la profondeur soit centré lorsqu'elle est fixée au renvoi de commande de profondeur. Une fois ajustée et connectée, utilisez les pinces pour serrer l'écrou contre la manille et éviter qu'il ne se desserre. Veillez à appliquer du frein-filet sur l'écrou pour qu'il ne se desserre pas.



11. Introduisez la barre de liaison du gouvernail de 736 mm dans le tube dédié en respectant la même procédure que pour la barre de liaison de profondeur. Utilisez le système radio pour centrer le servo du gouvernail. Préparez le bras de servo en retirant les bras pouvant interférer avec le fonctionnement du servo. Utilisez un porte-foret et une mèche de 2 mm pour agrandir le trou dans le bras, situé à 16 mm du centre du bras. Fixez la partie en Z de la barre de liaison au bras de servo, puis fixez le bras au servo à l'aide du matériel fourni.



12. Filetez un écrou M2 sur la barre de liaison, puis une manille métallique. Centrez le servo et ajustez la manille de sorte que la profondeur soit centré lorsqu'elle est fixée au renvoi de commande de profondeur. Une fois ajustée et connectée, utilisez les pinces pour serrer l'écrou contre la manille et éviter qu'il ne se desserre. Veillez à appliquer du frein-filet sur l'écrou pour qu'il ne se desserre pas.



13. Une fois que les servos sont connectés à leurs surfaces de commande respectives, la trappe qui permet de recouvrir les servos peut être réinstallée.

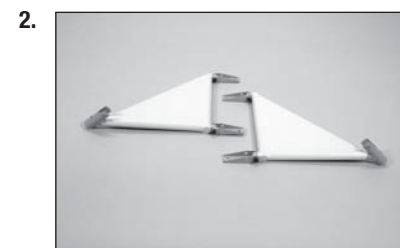


## □ INSTALLATION DU TRAIN D'ATTERRISSAGE

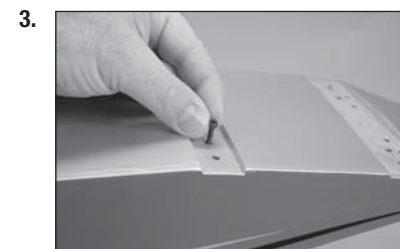
1. Installez la fixation du train d'atterrissage à l'aide d'une vis d'assemblage à six pans creux M3 x 15 et d'un écrou M3. La fixation du train d'atterrissage principal doit se déplacer librement. Effectuez un réglage si nécessaire. À ce stade, installez les quatre supports. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage du matériel.



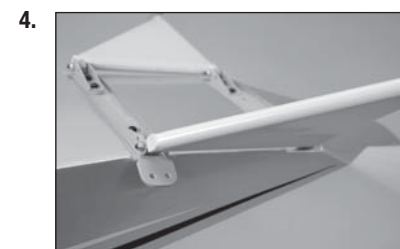
2. Répétez l'étape 1 pour assembler le train d'atterrissage gauche et droite.



3. Avant d'installer le train d'atterrissage, filetez une vis d'assemblage à six pans creux M3 x 12 dans chaque écrou borgne. Si la vis ne se visse pas facilement, utilisez un taraud de 3 mm pour nettoyer les filetages dans l'écrou borgne.



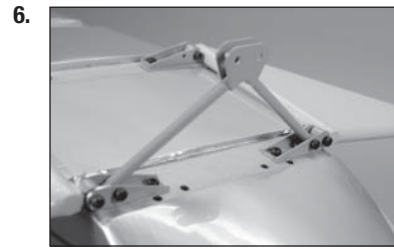
4. Fixez le train d'atterrissage principal au fuselage. Le support s'encastre entre le fuselage et l'installation du train d'atterrissage arrière principal, en s'inclinant vers le haut du fuselage. Utilisez 2 vis d'assemblage à six pans creux M3 x 12 et une clé à six pans de 2,5 mm pour fixer chaque support au fuselage. Ajustez le support selon les besoins de sorte que le train d'atterrissage se déplace librement. Utilisez un frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



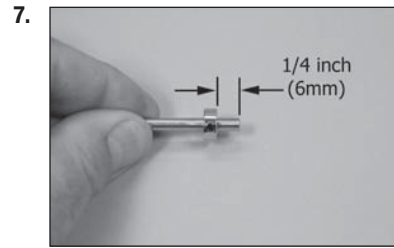
5. Fixez l'entretoise sur les supports du train d'atterrissage avant à l'aide de 2 vis d'assemblage à six pans creux M3 x 15 et de 2 écrous M3. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage du matériel.



6. Fixez le support au train d'atterrissage principal et à l'entretoise. Utilisez les 2 vis d'assemblage à six pans creux M3 x 12 au centre, et les vis d'assemblage à six pans creux M3 x 15 à proximité des roues. Fixez les vis à l'aide d'un contre-écrou M3 et serrez-les à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm et d'un tournevis à écrou de 5,5 mm.



7. Insérez la bague de la roue M4 sur l'axe. Fixez la bague de la roue de 6 mm de l'extrémité de l'axe à l'aide de la vis de pression M3 et d'une clé à six pans de 1,5 mm. Utilisez un frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



8. Appliquez une goutte d'huile de machine sur l'axe. Introduisez l'extrémité extérieure de l'axe dans le moyeu de roue. Encastrez le moyeu dans la roue.



9. Encastrez un deuxième moyeu dans la roue sur l'axe.



10. Assemblez la roue en insérant les 4 vis mécaniques M3 x 25 dans le moyeu depuis l'extérieur de la roue.



11. Utilisez les 4 écrous M3 pour fixer les moyeux. Veillez à ce que la roue pivote librement sur l'axe. Utilisez un tournevis cruciforme n°2 et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage du matériel. Utilisez un frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



12. Fixez le cache-moyeu sur la roue à l'aide d'une petite quantité d'adhésif à base de silicone.



13. Faites coulisser l'axe dans le train d'atterrissage principal. Fixez-le à l'aide de la vis de pression M4 x 6, en la serrant sur le méplat de l'axe. Utilisez une clé à six pans de 2 mm et du frein-filet lors de l'installation de la vis de pression. Utilisez un frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



## ☐ INSTALLATION DU MOTEUR ET DE L'HELICE

1. Utilisez un tournevis cruciforme n°2 et du frein-filet pour fixer le support en X sur le moteur. Utilisez un frein-filet sur toutes les fixations métal-métal pour éviter tout jeu dû aux vibrations.



2. Introduisez les vis fournies avec le moteur dans les trous de la structure en X et du boîtier de moteur.



3. Filetez les écrous borgnes fournis avec le moteur dans les vis en orientant les broches vers la surface boisée. Appliquez du frein-filet sur les vis et serrez-les à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm.

4. Fixez le boîtier du moteur au fuselage à l'aide de 4 vis d'assemblage à six pans creux M4 x 20 et de 4 rondelles M4. Appliquez du frein-filet sur les vis avant de les serrer à l'aide d'un tournevis cruciforme n°2.

→ Fixez une rallonge de servo de 300 mm pour raccorder le régulateur de vitesse au récepteur.

5. Le régulateur de vitesse est fixé sur le côté du boîtier du moteur à l'aide d'une bande velcro (non fournie) et d'attaches autobloquantes (non fournies). Fixez le commutateur de sorte qu'il n'interfère pas avec le fonctionnement de la maquette.

→ Il peut s'avérer utile de changer les connecteurs du régulateur de vitesse pour qu'ils s'adaptent à la batterie.

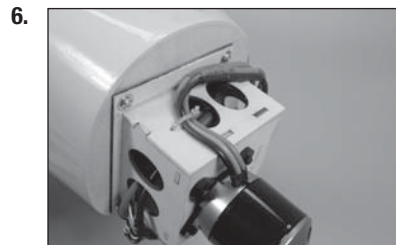
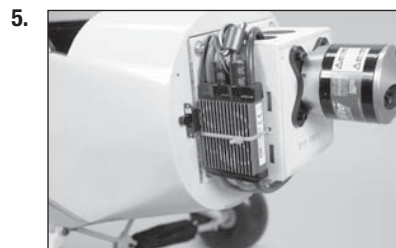
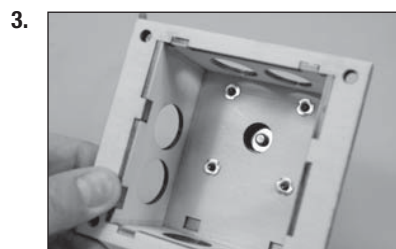
6. Attachez les fils de sorte qu'ils n'interfèrent pas avec le fonctionnement du moteur ou l'installation de la batterie.

→ Fixez une rallonge EC3 de 150 mm pour raccorder le régulateur de vitesse à la batterie.

→ Il peut s'avérer nécessaire de changer les connecteurs du moteur pour qu'ils s'adaptent au régulateur de vitesse.

7. Placez la bande velcro sur la batterie pour éviter que celle-ci ne glisse dans le fuselage.

→ Ne masquez pas les avertissements en matière de sécurité de la batterie avec la bande velcro.



8. Placez la bande velcro sur le support de batterie pour éviter que celle-ci ne glisse dans le fuselage. L'avant du support de batterie est incliné pour s'adapter à la poussée intégrée au pare-feu. Veillez à bien positionner la bande velcro sur le haut du plateau.

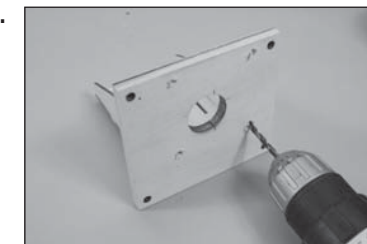
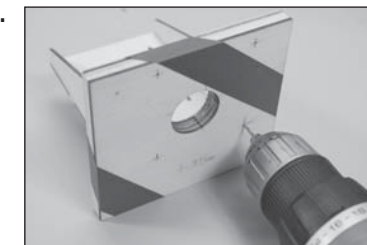
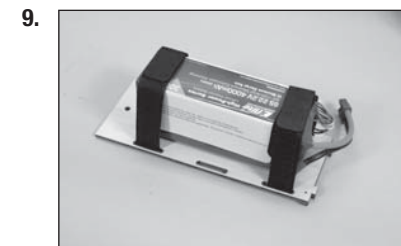
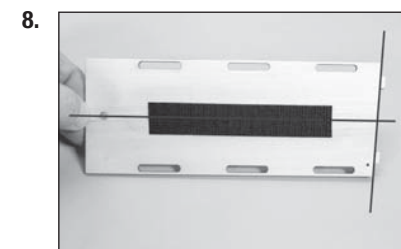
9. Fixez la batterie sur le support de batterie à l'aide de bandes velcro. Il est possible d'ajuster la position de la batterie pour obtenir le point d'équilibre adéquat pour votre maquette.

10. Insérez le support de batterie dans le fuselage. Les languettes situées à l'avant du plateau vont s'insérer dans les crans à l'arrière du pare-feu. Fixez le support de batterie à l'aide d'une vis à six pans creux M3 x 12 et d'une rondelle M3. Serrez la vis à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm.

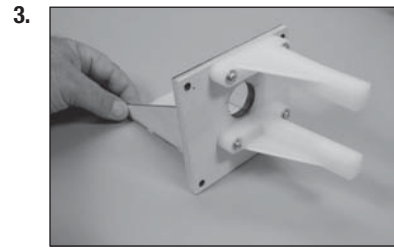
## ❑ INSTALLATION DU MOTEUR A GAZ

1. Utilisez de l'adhésif pour fixer le gabarit au pare-feu. Utilisez une perceuse et une mèche de 1,5 mm pour percer les trous de guidage pour l'installation du moteur dans le pare-feu.

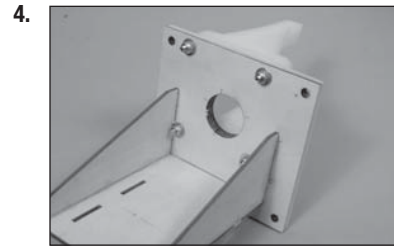
2. Retirez la maquette du pare-feu. Utilisez une mèche de 4,5 mm pour agrandir les trous de guidage dans le pare-feu.



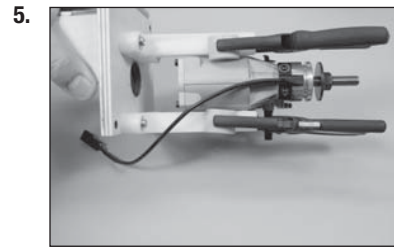
3. Introduisez les 4 vis mécaniques M4 x 20 dans les trous du support et dans ceux percés lors de l'étape précédente.



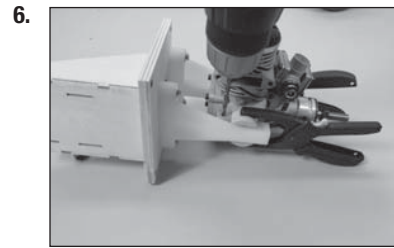
4. Positionnez les 4 rondelles M4 sur les vis, puis filetez les écrous M4 sur les vis. Utilisez un tournevis à écrou de 7 mm et un tournevis cruciforme n°2 pour le serrage des vis.



5. Placez le moteur entre les rails de montage du moteur. Ajustez le moteur de sorte que la distance entre l'avant du pare-feu et celui de la rondelle d'entraînement soit de 137 mm. Munissez-vous de pinces pour fixer le moteur aux rails de montage du moteur en toute sécurité.

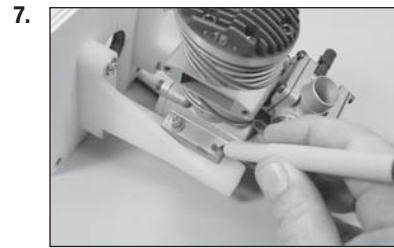


6. Marquez l'emplacement des boulons de montage du moteur arrière à l'aide d'une mèche de 4,5 mm. Enlevez le moteur des rails et percez les trous destinés aux boulons de fixation du moteur.

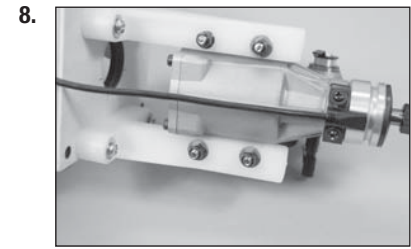


→ Il est recommandé de retirer les fixations du fuselage et d'utiliser une perceuse à colonne pour percez les trous afin qu'ils soient alignés par rapport aux rails de montage.

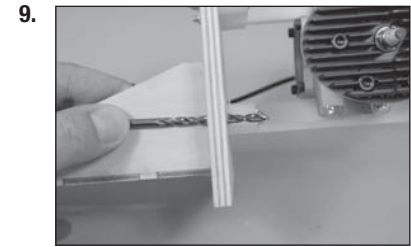
7. Repositionnez le moteur entre les rails et introduisez des vis mécaniques 6-32 x 11/4 po (non fournies) ou des vis mécaniques M4 x 30 (non fournies) dans les trous de montage arrière et les rails de montage pour positionner le moteur. Utilisez un stylo-feutre pour marquer l'emplacement des trous de montage avant. Percez les trous de façon similaire à l'étape précédente.



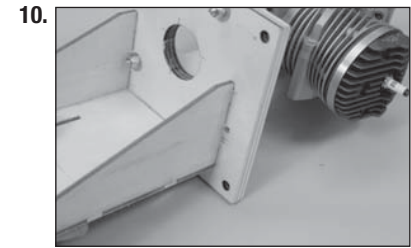
8. Fixez le moteur sur les rails de montage. Utilisez 4 vis mécaniques M4 x 30, 8 rondelles M4, et 4 contre-écrous M4.



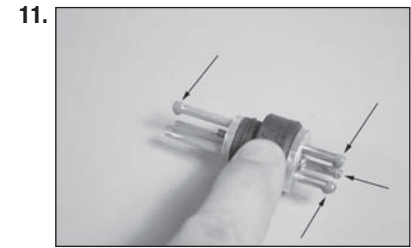
9. Utilisez une mèche de 4 mm pour percer les trous de la barre de liaison des gaz.



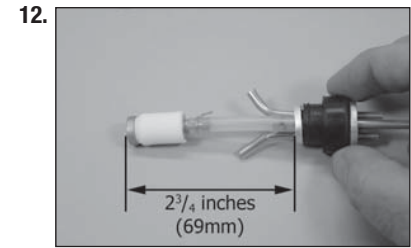
10. Repérez l'emplacement du trou en dehors du plateau du réservoir et juste au-dessus du rail de montage du moteur inférieur.



11. Préparez l'assemblage du bouchon en plaçant une petite quantité de soudure sur l'extrémité des tubes illustrés. Cette action permet de fixer les conduites de carburant lors de leur installation. Veillez à ne pas surchauffer le tube car cela risquerait de faire fondre le matériau du bouchon.



12. Fixez le tube sur le plongeur de réservoir et celui du bouchon à l'aide d'un fil fin. Ceci permet d'éviter le glissement du tube dans le réservoir.

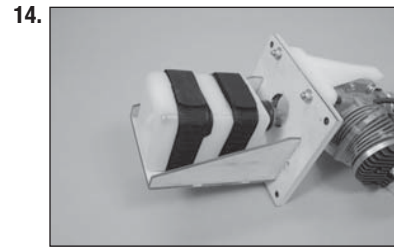




**13.** Fixez 3 tubes pour carburant de 140 mm aux tubes du bouchon. Notez la position de chaque tube de façon à pouvoir les connecter lorsque le réservoir est installé dans le fuselage.



**14.** Placez le réservoir de carburant sur le plateau, en orientant les tubes pour carburant dans l'ouverture du pare-feu. Utilisez les bandes velcro pour fixer les réservoirs de carburant sur le plateau du réservoir de carburant.



**15.** Raccordez la conduite de carburant du plongeur de réservoir au carburateur. Veillez à bien installer le filtre à carburant fourni avec votre moteur en fixant le tube à chaque raccord à l'aide d'attaches autobloquantes ou métalliques.



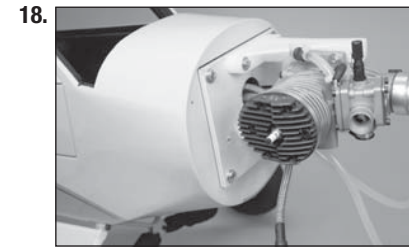
**16.** Enveloppez le module d'allumage d'un caoutchouc mousse de 13 mm. Ce caoutchouc permet au module de rester en place dans le fuselage lorsque le moteur est installé. Placez le module dans le fuselage. Acheminez les fils vers le récepteur dans le fuselage et les fils de la bougie d'allumage et du capteur en avant du fuselage.



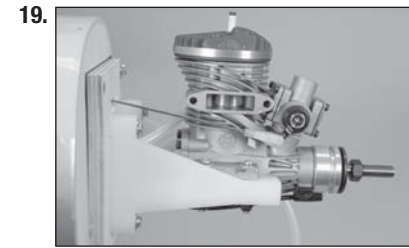
**17.** Placez l'assemblage moteur à proximité du fuselage. Le fil du capteur et le fil de la bougie d'allumage pourront passer dans l'ouverture du pare-feu. Raccordez le fil du capteur et fixez-le.



**18.** Insérez avec précaution l'assemblage moteur dans le fuselage. Acheminez les fils dans le pare-feu et maintenez le module d'allumage au-dessus du réservoir de carburant. Une fois positionné, fixez l'assemblage moteur sur le fuselage à l'aide des 4 vis mécaniques M4 x 30 et des 4 rondelles M4. Appliquez du frein-filet sur toutes les vis pour éviter qu'elles ne se desserrent.



**19.** Filetez une manille sur la barre de liaison des gaz. Acheminez la barre de liaison dans le trou du pare-feu percé précédemment. Le cas échéant, pliez la barre de liaison pour qu'elle s'aligne sur le trou et qu'elle nettoie le silencieux lorsque celui-ci est installé (section ultérieure de ce manuel).



**20.** Installez le servo des gaz dans le fuselage. Placez le servo le plus près possible du réservoir de carburant en orientant la sortie du servo vers l'arrière du fuselage.



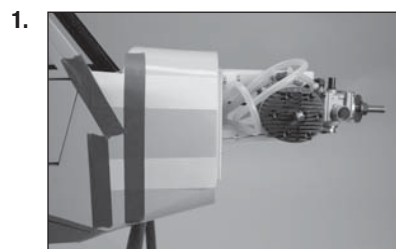
**21.** Utilisez un connecteur de barre de liaison (non fourni) pour raccorder la tringlerie des gaz au servo. Utilisez une pince coupante pour supprimer tout excédent de fil pouvant interférer avec le fonctionnement du servo. Assurez-vous que le carburateur passe de la position d'ouverture complète à celle de fermeture complète à l'aide du système radio.





## ❑ INSTALLATION DU CAPOT ET DU CONE

1. Découpez 4 morceaux de papier d'une largeur de 12 mm. Collez le papier sur les côtés du fuselage pour indiquer l'emplacement du sous-pare-feu.



2. Faites glisser le capot dans le fuselage en veillant à ce que les marqueurs en papier demeurent à l'extérieur du capot. Lorsque la plaque arrière du cône et l'hélice sont fixées sur l'arbre du moteur, placez le capot de sorte qu'il y ait un espace de 2 mm entre la plaque arrière et le capot. Assurez-vous également que le capot est bien aligné sur la plaque arrière et la garniture. Utilisez du ruban à faible adhérence pour maintenir le capot fixé au fuselage au cours des étapes suivantes.



3. Utilisez un porte-foret et une mèche de 1,5 mm pour percer 4 trous dans le capot conformément aux gabarits. Assurez-vous de bien percer un trou de 6 mm dans le sous-pare-feu.



4. Retirez la trappe de la verrière du fuselage. Filetez une vis de montage du capot dans chaque trou. Retirez les vis, puis appliquez quelques gouttes de CA fine pour durcir les filetages des blocs de montage. Repositionnez le capot sur le fuselage et fixez-le à l'aide des vis indiquées. Utilisez un tournevis cruciforme n°1 pour serrer les vis.

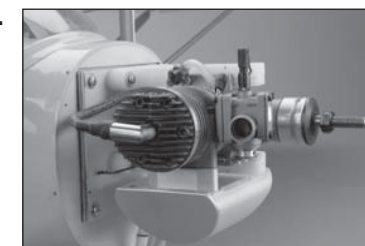


### Informations importantes relatives à l'hélice

→ Assurez-vous que l'hélice est bien équilibrée avant de l'installer sur l'arbre. Une hélice mal équilibrée peut entraîner de mauvaises conditions de vol.

→ Si vous devez agrandir le trou de l'hélice, assurez-vous de bien vérifier ensuite l'équilibre de l'hélice.

5. Fixez le silencieux au moteur et raccordez toutes les pièces du module d'allumage à leurs emplacements sur le moteur.



6. Fixez le cône au moteur. Veillez à ce que les encoches du cône n'entrent pas en contact avec les pales de l'hélice.



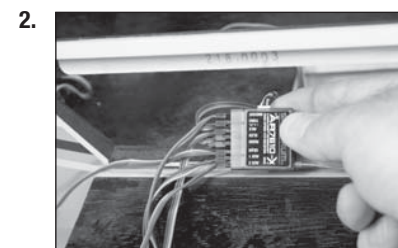
## ❑ INSTALLATION DU RECEPTEUR ET DE SA BATTERIE

1. Utilisez un cutter avec une lame n°11 pour retirer le matériel du bord arrière du récepteur et du couvercle de batterie. Percez 2 trous destinés aux vis de montage du commutateur à l'aide d'une mèche de 2 mm. Installez le commutateur sur le couvercle à l'aide du matériel fourni.



→ Utilisez la plaque de commutation comme gabarit lors de la préparation du couvercle pour le commutateur.

2. Raccordez les fils du servo du gouvernail et de profondeur au récepteur. Connectez un fil de 460 mm au récepteur pour les volets et les ailerons.



→ Vous pouvez utiliser des fils de 600 mm pour les ailerons et les volets et les acheminer sous le plancher du poste de pilotage pour une installation propre du système radio.

3. Installez le récepteur et la batterie de ce dernier dans le fuselage à l'aide d'une bande velcro (non fournie). Acheminez soigneusement les fils du servo sous le plateau du système radio.



- Fixez le récepteur distant dans le fuselage à l'aide d'une bande velcro (non fournie). Pour assurer un fonctionnement optimal de votre système radio, veillez à orienter l'antenne du récepteur distant à un angle différent de celle du récepteur principal.

#### ❑ INSTALLATION FACULTATIVE DES FILS DU SERVO DU VOLET ET DE L'AILERON DE 600 MM

- Vous pouvez percer des trous dans le plancher du plateau du servo à l'aide d'un cutter muni d'une lame n°11 pour acheminer les fils du servo de l'aileron et du volet de 600 mm sous le plancher du poste de pilotage et à l'intérieur des couples secondaires.
- Utilisez de petites attaches autobloquantes pour attacher les fils sur les bords intérieurs des couples secondaires et ainsi installer les fenêtres dans la section suivante de ce manuel.
- Fixez le couvercle du récepteur dans le fuselage à l'aide d'une vis d'assemblage à six pans creux M3 x 12 et d'une rondelle M3. Lorsque vous utiliserez les plus petites rallonges du volet et de l'aileron, vous devrez faire une entaille dans le couvercle pour acheminer les fils du récepteur à brancher dans les fils de l'aile.

#### ❑ INSTALLATION DE LA FENETRE

- Utilisez un cutter pour découper le bas des fenêtres qui s'intègrent dans la porte. Découpez le bas de manière à ce qu'un espace de 1 mm soit présent sous le rebord de la surface plane sous la fenêtre. La surface plane est la zone dans laquelle la fenêtre entre en contact avec le cadre de porte, vous permettant de la fixer avec de la colle.



- Utilisez de la colle pour verrières pour coller les fenêtres latérale et arrière à l'intérieur du fuselage. Utilisez du ruban adhésif pour maintenir les fenêtres jusqu'au séchage complet de la colle.

- Mettez en place la fenêtre avant/du haut. La fenêtre du haut se replie sur le fuselage. Utilisez de la colle pour verrières et du ruban à faible adhérence pour fixer les fenêtres avec de la colle.

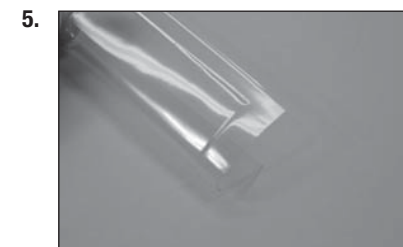
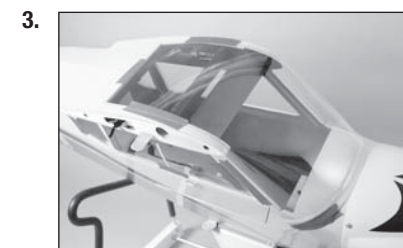
→ Vous pouvez ajouter les détails à l'échelle à l'intérieur de votre maquette avant de coller les fenêtres. Il existe de nombreuses pistes pour trouver des informations de référence et améliorer l'aspect de votre maquette.

- Utilisez une colle époxy 15 minutes pour coller les sièges dans le fuselage. Utilisez l'échelle référencée pour un positionnement correct des sièges.

→ Si vous faites voler votre maquette à l'aide d'un système d'alimentation électrique, utilisez une bande velcro pour fixer le siège avant de manière à pouvoir l'enlever rapidement pour changer la batterie du moteur.

- Utilisez des ciseaux classiques pour découper soigneusement les extrémités des lentilles des phares d'atterrissage. Conservez suffisamment de matériel pour pouvoir les coller à la surface de l'aile.

- Découpez les lentilles de manière à ce qu'elles s'adaptent au contour de l'aile. Fixez les lentilles avec de la colle pour verrières. Utilisez un petit morceau de ruban à faible adhérence pour fixer les lentilles jusqu'au séchage complet de la colle.



## □ INSTALLATION DES HAUBANS D'AILES

1. Avant d'installer les haubans d'ailes, filetez une vis à pans creux M3 x 12 dans chaque écrou borgne. Si la vis ne se visse pas facilement, utilisez un taraud de 3 mm pour nettoyer les filetages dans l'écrou borgne.



2. Fixez le support au bas de l'aile à l'aide de 2 vis d'assemblage à six pans creux M3 x 12 pour chaque support. Appliquez du frein-filet sur toutes les vis pour éviter qu'elles ne se desserrent.



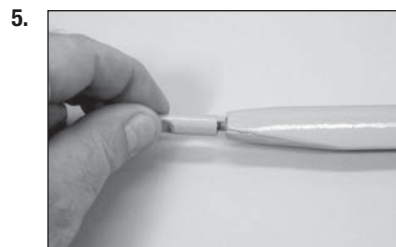
3. Utilisez un porte-foret et une mèche de 3 mm pour retirer tout excédent de peinture du trou dans les supports de la contrefiche diagonale.



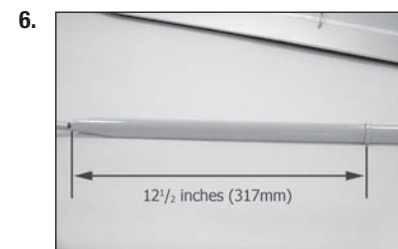
4. Filetez les supports de la contrefiche diagonale dans les trous de l'aile. La lèvre supérieure du support doit être alignée avec le bas de l'aile.



5. Filetez les extrémités sur les haubans de manière à exposer environ 3 mm de filetage entre l'extrémité du hauban et le raccord. Vous pourrez ajuster la position exacte de l'extrémité une fois les haubans installés.



6. Mesurez la distance entre l'extrémité du hauban et le support de la contrefiche diagonale. Les supports ne sont pas centrés sur le hauban : le côté où le support est placé à 317 mm de l'extrémité du hauban est celui qui se fixe au support.



7. Fixez les haubans aux supports à l'aide des vis d'assemblage à six pans creux M3 x 12 et des contre-écrous M3.



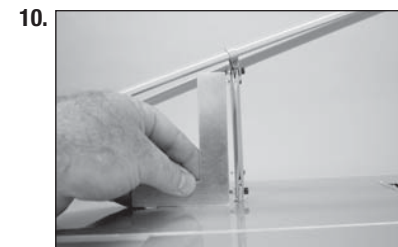
8. Fixez les contrefiches diagonales à leur support à l'aide des vis d'assemblage à six pans creux M3 x 12 et des contre-écrous M3. Fixez la barre d'écartement aux haubans avant et arrière à l'aide des vis d'assemblage à six pans creux M3 x 15 et des contre-écrous M3. Le support du hauban et la barre d'écartement sont situés à l'intérieur de la contrefiche diagonale.



9. Vérifiez la position des contrefiches diagonales et du matériel en vous référant aux photos 9 et 10.



10. Utilisez une équerre pour vérifier que les contrefiches diagonales sont perpendiculaires au bas de l'aile. Si ce n'est pas le cas, repositionnez les supports de contrefiche diagonale sur les haubans pour ajuster les contrefiches diagonales.



11. Repositionnez l'aile sur le fuselage selon les indications contenues plus haut dans ce manuel. Ajustez les extrémités sur les haubans de manière à ce que les trous sur les extrémités s'alignent sur les trous de la languette de fixation du hauban. Glissez la broche dans l'extrémité et la languette, puis insérez un tuyau en silicone sur la broche. Les broches sont fixées avec des attaches comme illustré sur la photo.

12. Vérifiez la position des broches et des attaches comme illustré sur les photos 12 et 13.

→ Utilisez un cutter pour découper le tube en silicone en tronçons de 3 mm d'épaisseur et ainsi faciliter l'installation des attaches.




## □ APPLICATION DES AUTOCOLLANTS

1. Appliquez les autocollants sur votre maquette en vous aidant des illustrations de cette section du manuel et de la boîte de votre maquette. Utilisez un vaporisateur et une goutte de liquide vaisselle ou du nettoyant pour vitres que vous vaporiserez à l'emplacement de l'autocollant pour le repositionner. Utilisez du papier absorbant pour retirer l'excédent d'eau sous l'autocollant. Laissez reposer la maquette toute une nuit pour permettre l'évaporation de l'eau résiduelle.

## □ CENTRE DE GRAVITÉ

1. Le maintien de la maquette en équilibre est une étape importante de la préparation du vol de l'avion.
2. Fixez les panneaux d'aile sur le fuselage. Veillez à bien connecter les fils de l'aileron aux fils appropriés du récepteur. Assurez-vous que les fils ne sont pas exposés à l'extérieur du fuselage avant de serrer les boulons des ailes. Votre maquette doit être prête pour le vol avant la mise en équilibre.
3. L'emplacement du centre de gravité (CG) recommandé pour votre maquette est de 100–120mm en arrière du bord d'attaque jusqu'au centre de l'aile.
4. Lorsque vous équilibrez votre maquette, assurez-vous qu'elle est assemblée et qu'elle est prête pour le vol. Tenez l'avion à la verticale au niveau des marquages réalisés sur l'aile ou avec un support d'équilibrage disponible dans le commerce. Il s'agit du point d'équilibre adapté à votre maquette.

 **ATTENTION** : Vous devez ajuster le centre de gravité de votre appareil et équilibrer votre maquette avant le vol.





## ☐ CHECKLIST D'AVANT VOL

- Chargez la batterie de votre émetteur, de réception et d'allumage. Utilisez le chargeur fourni avec votre radio. Suivez les instructions fournies avec votre radio. Chargez votre radio la nuit qui précède la session de vol. Chargez la batterie de l'émetteur et du récepteur uniquement à l'aide du chargeur fourni ou recommandé par le fabricant de votre radio. Suivez toutes les instructions des fabricants de vos composants électroniques.
- Contrôlez votre installation radio et que toutes les gouvernes (ailerons, profondeur, dérive et gaz) fonctionnent dans la bonne direction et avec les bons débattements.
- Contrôlez tous les accessoires (guignols, palonniers et chapes) pour être sûr qu'ils sont en bon état.
- Avant chaque session de vol (et surtout avec un nouveau modèle), effectuez un test de portée radio. Consultez le manuel de votre radio pour les instructions pour effectuer un test de portée.
- Faites tourner le moteur avec le modèle attaché au sol et répétez un essai de portée radio. La portée ne doit pas être affectée de manière significative. Si c'est le cas, ne tentez pas de voler. Retirez l'équipement radio et renvoyez-le chez le fabricant pour une inspection.

## ☐ CONTRÔLES SYSTÉMATIQUES

- Contrôlez la tension de la batterie de l'émetteur. Ne volez jamais en dessous de la tension minimale recommandée par le fabricant. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un crash.  
  
Quand vous contrôlez les batteries, soyez certain de respecter les polarités avec votre voltmètre.
- Contrôlez tous les accessoires (guignols, palonniers et chapes) pour être sûr qu'ils sont en bon état.
- Vérifiez que toutes les gouvernes fonctionnent de manière correcte.
- Effectuez un test de portée avant chaque journée de vol.
- Avant de démarrer votre avion, mettez votre émetteur hors tension, puis remettez-le sous tension. Faites cela avant chaque démarrage. Si des interrupteurs ne sont pas dans des positions correctes, l'alarme de l'émetteur vous avertira.
- Contrôlez que tous les leviers de trims sont correctement placés.
- Tous les câbles de servos et câbles d'interrupteur sortants du récepteur doivent être maintenus en place. Contrôlez que l'interrupteur se déplace librement dans les deux directions.

## ☐ GARANTIE ET RÉPARATIONS

### Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

### Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

### Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages consécutifs directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document. Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

### Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

### Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

### Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

### Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé. Cette décision relève uniquement d'Horizon Hobby.

### Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

10/15

**ATTENTION: Nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.**

## ☐ COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS

Country of Purchase	Horizon Hobby	Contact Information	Address
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France

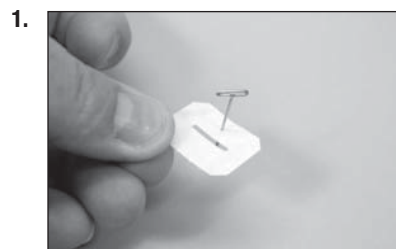
## ☐ INSTRUCTIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION DES D3E POUR LES UTILISATEURS RÉSIDANT DANS L'UNION EUROPÉENNE



Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur mise au rebut aideront à préserver les ressources naturelles et à assurer le recyclage des déchets de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les points de collecte de vos équipements usagés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de collecte des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

## ☐ METTERE LE CERNIERE AD ALETTONI E FLAP

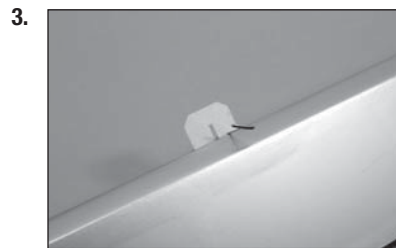
1. Staccare alettoni e flap dal pannello alare. Mettere uno spillo a T al centro di ogni cerniera.



2. Praticare un foro da 1,5mm al centro di ogni sede delle cerniere per consentire alla colla CA di penetrare. Questi fori vanno praticati sia sull'ala che sulle superfici di controllo.



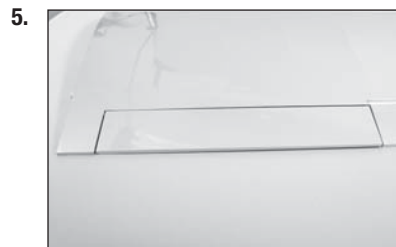
3. Inserire in posizione le cerniere con gli spilli a T appoggiati contro al bordo della superficie di controllo.



4. Adattare sia alettoni che flap al pannello dell'ala, accertandosi che le cerniere siano inserite nelle loro sedi.



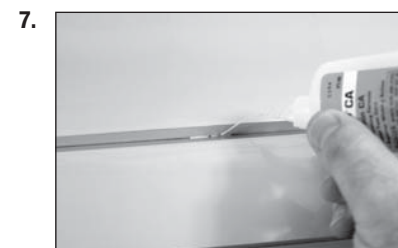
5. Togliere gli spilli a T dalle cerniere.



6. Regolare la posizione di alettoni e flap in modo che tutte le fenditure siano uguali.



7. Mettere della colla CA liquida sopra e sotto ad ogni cerniera ed attendere che si asciughi. Una volta asciutta tirare con delicatezza alettoni e flap per accertarsi che le cerniere siano incollate bene. In caso contrario mettere dell'altra colla CA per fissare ogni cerniera.

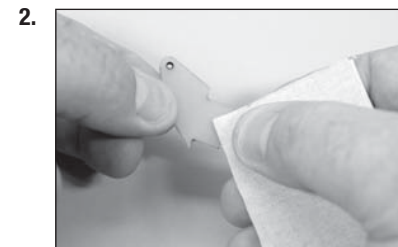


## ☐ INSTALLAZIONE DELLE SQUADRETTE SU ALETTONI E FLAP

1. Individuare le squadrette per gli alettoni e flap. Quella più lunga è per gli alettoni e quella più corta per gli flap.



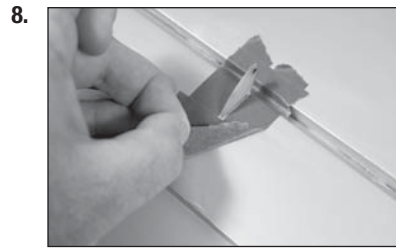
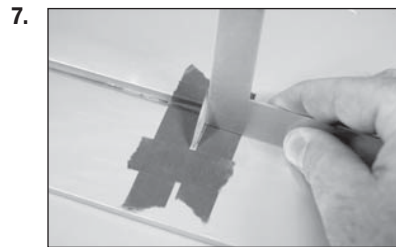
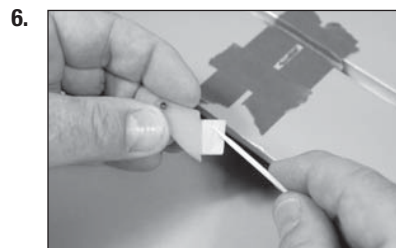
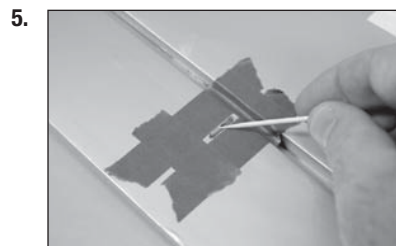
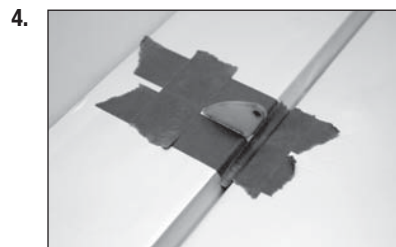
2. Grattare con carta abrasiva la parte inferiore delle squadrette, pulendola poi con un fazzoletto di carta e alcol isopropilico per togliere residui di grasso e frammenti vari.



3. Verificare che le squadrette siano ben adattate agli alettoni e ai flap in modo che restino a filo della superficie, come illustrato.

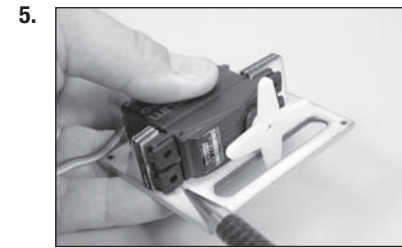
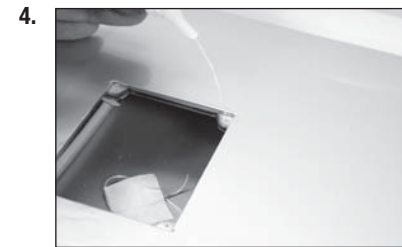
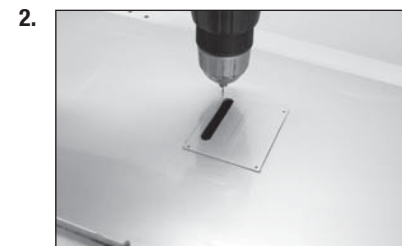


4. Mettere del nastro a bassa adesività alla distanza di 1mm dalla sede della squadretta. Questo per evitare che la colla epoxy sporchi la superficie nel momento dell'incollaggio.
5. Togliere la squadretta dalla sua sede sulla superficie mobile. Mettere della colla epoxy nelle sedi su alettoni e flap facendo attenzione che penetri bene per ottenere un buon incollaggio delle squadrette.
6. Mettere della colla epoxy sulla parte della squadretta che andrà inserita nella sede. Usare la quantità giusta di colla per ottenere un buon incollaggio.
7. Riposizionare le squadrette nelle loro sedi curando che siano perfettamente perpendicolari alla superficie, come illustrato.
8. Prima che la colla epoxy sia completamente asciutta, togliere il nastro messo prima intorno. Questo permette alla colla di fluire leggermente creando un piccolo cordone tra squadretta e superficie, ottenendo così un buon incollaggio e una buona rifinitura.



## □ INSTALLAZIONE DEL SERVO ALETONI

1. Togliere i coperchi dalle sedi per i servi di alettoni e flap. Con uno stuzzicadenti forare il rivestimento per individuare i fori delle viti di fissaggio.
2. Mettere in posizione i coperchi di alettoni e flap. Con una punta da 1,5mm forare il supporto nell'ala per il fissaggio dei coperchi dei servi.
3. Avvitare nei fori appena fatti una vite autofilettante da M2x12. Togliere la vite prima di procedere.
4. Mettere in ogni foro alcune gocce di colla CA liquida per indurire la filettatura fatta precedentemente. Prima di installare il coperchio attendere che la colla asciughi completamente.
5. Posizionare il servo sul suo supporto in modo che la sua squadretta sia centrata nell'apposita fessura. Con una matita segnare la posizione delle viti di fissaggio, poi togliere il servo.

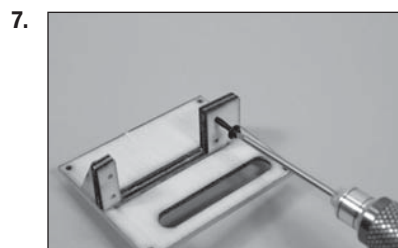




6. Con una punta da 1,5mm praticare i fori per le viti di fissaggio del servo nei punti segnati prima.



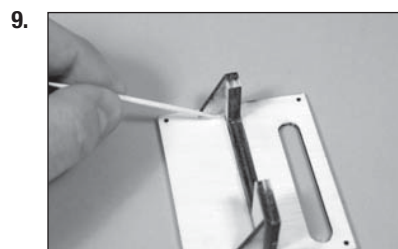
7. Con una chiavetta esagonale da 2mm avvitare una vite di fissaggio in ciascun foro. Togliere la vite prima di procedere.



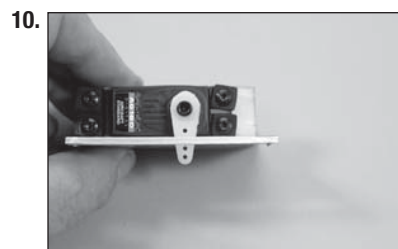
8. Mettere in ogni foro alcune gocce di colla CA liquida per indurire la filettatura fatta precedentemente.



9. Verificare che il supporto del servo sia incollato bene al coperchio. In caso contrario usare colla epoxy 15 minuti per ottenere un incollaggio sicuro.



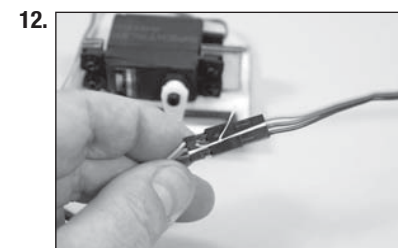
10. Fissare il servo al coperchio con le viti fornite assieme ad esso usando una chiavetta esagonale da 2mm. Centrare i servi, poi fissare la loro squadretta in modo che sia perpendicolare alla linea centrale del servo. Con un tronchesino eliminare i bracci della squadretta che non servono, per evitare che impediscano i movimenti.



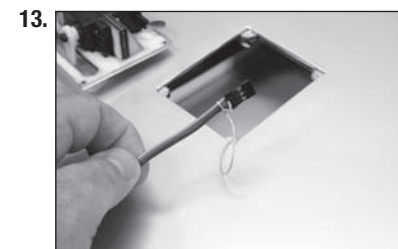
11. Con una punta da 2mm allargare il foro più esterno sulle squadrette dei servi di flap e alettoni.



12. Collegare la prolunga da 228mm al servo degli alettoni e fissarla con dello spago.



13. Legare lo spago che si trova all'interno dell'ala all'estremità del cavetto del servo.



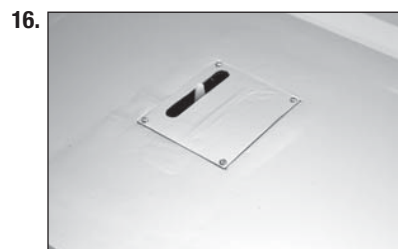
14. Usare lo spago per tirare il cavetto del servo attraverso l'apertura che si trova alla radice dell'ala.



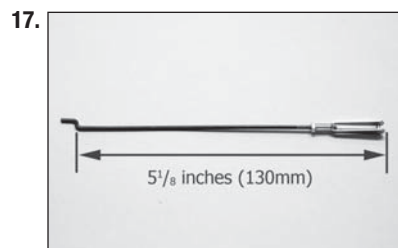
15. Ripetere i precedenti due passaggi per tirare i cavetti dei flap attraverso l'apertura alla radice dell'ala. Per i servi dei flap non sono necessarie le prolunghe per arrivare alla radice dell'ala.



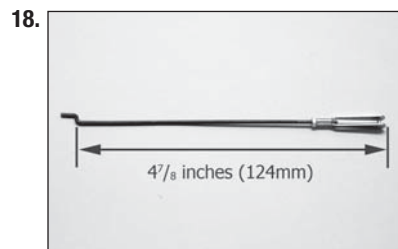
16. Fissare i coperchi dei servi di alettoni e flap con otto viti autofilettanti M2x12 per ciascuno.



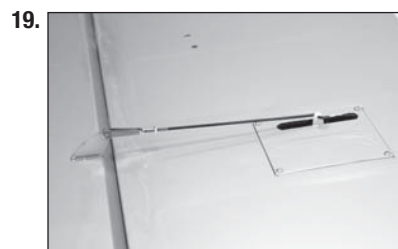
17. Assemblare i rinvii degli alettoni con le astine da 111mm e le forcelle metalliche, regolandole inizialmente ad una lunghezza di 130mm. Usare dei frenafili su tutte le viti metalliche per evitare che si allentino per le vibrazioni.



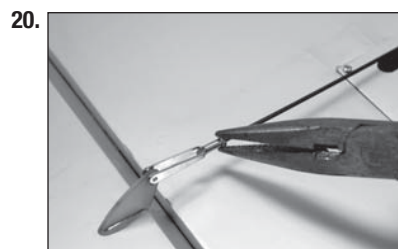
18. Assemblare i rinvii dei flap con le astine da 111mm e le forcelle metalliche, regolandole inizialmente ad una lunghezza di 124mm. Usare dei frenafili su tutte le viti metalliche per evitare che si allentino per le vibrazioni.



19. Inserire nella squadretta del servo l'estremità del rinvio piegata a Z. Con il servo degli alettoni centrato, regolare la lunghezza del rinvio in modo che l'alettone sia centrato quando la forcella è collegata alla squadretta dell'alettone.



20. Una volta fatte le regolazioni, stringere con una pinza il dado contro alla forcella per evitare che si allenti a causa delle vibrazioni.



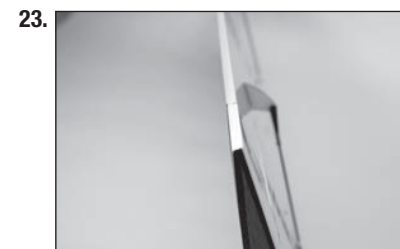
21. Dal trasmettitore regolare la corsa per il servo dei flap a 0% sia in su che in giù. Mettere l'interruttore di comando nella posizione centrale. Inserire l'estremità del rinvio piegata a Z nella squadretta del servo.



22. Regolare il rinvio in modo che quando il comando è al centro i flap siano posizionati a 20mm con la forcella collegata alla squadretta. Una volta fatte le regolazioni, stringere con una pinza il dado contro alla forcella per evitare che si allenti a causa delle vibrazioni.



23. Posizionare in alto l'interruttore di comando dei flap e regolare la corsa sul trasmettitore in modo che i flap siano allineati al bordo di uscita dell'ala.



24. Posizionare in basso l'interruttore di comando dei flap e regolare la corsa sul trasmettitore in modo che i flap abbiano un'escursione di 50mm.



## ☐ INSTALLAZIONE DELL'ALA

1. Inserire il tubo dell'ala nella sua sede.



2. Posizionare l'ala guidando le prolunghe nella fusoliera.



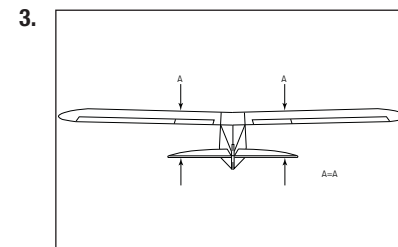
3. Verificare che l'ala si adatti perfettamente alla fusoliera.



4. Fissare le due semiali alla fusoliera con le viti a brugola M3x12 e le rondelle M3. Stringere le viti con una chiavetta esagonale da 2,5mm. Mettere una goccia di colla per capottine sulle viti per evitare che si allentino a causa delle vibrazioni.



3. Controllare l'allineamento dello stabilizzatore all'ala. Deve essere uguale su entrambi i lati della fusoliera.



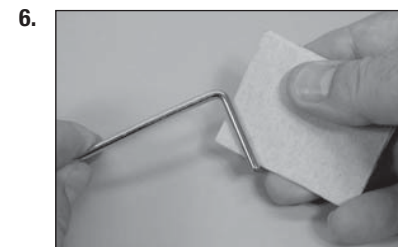
4. Controllare tutti gli allineamenti, segnando sopra e sotto lo stabilizzatore il bordo della fusoliera.



5. Servendosi di una riga, tagliare con attenzione il rivestimento al centro dello stabilizzatore partendo da 3mm all'interno delle linee disegnate prima. Togliere il rivestimento sia sopra che sotto allo stabilizzatore, facendo attenzione a non incidere troppo il legno sottostante per non indebolirlo.



6. Carteggiare leggermente il filo di acciaio che unisce i due semi elevatori nel tratto in cui entra in essi. Pulire poi il metallo con un fazzoletto di carta e alcol isopropilico per togliere residui di grasso e detriti.

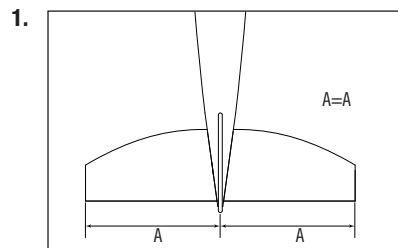


7. Inserire il filo di acciaio nelle sue sedi sui due semi elevatori.

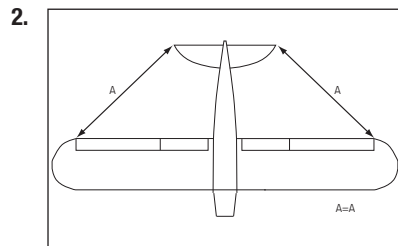


## ☐ INSTALLAZIONE DI ELEVATORE E STABILIZZATORE

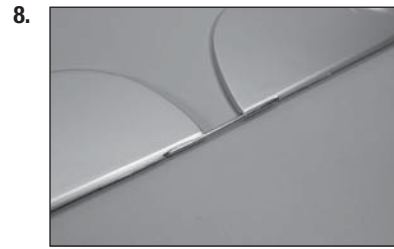
1. Inserire lo stabilizzatore nella sua sede sulla fusoliera e centrarlo.



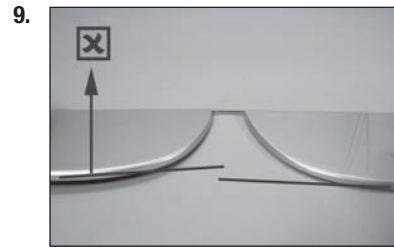
2. Misurare la distanza delle estremità dello stabilizzatore dall'ala facendo in modo che siano uguali. (Le carenature a questo punto non sono ancora installate).



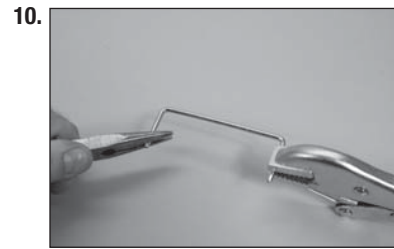
8. Il filo di acciaio che unisce i due semi elevatori deve essere a filo del loro bordo di entrata, come illustrato.



9. Verificare che i due semi elevatori siano allineati tra di loro.

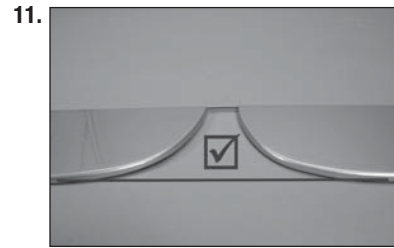


10. Se i due semi elevatori non fossero allineati usare una pinza per piegare il filo metallico di unione.



→ Se gli elevatori fossero male allineati ci potrebbero essere problemi nel trimmaggio del modello in volo.

11. Una volta controllato e allineato il filo metallico di unione, continuare nel montaggio del modello.



12. Staccare gli elevatori dal filo di unione e metterlo in fusoliera tenendo conto della posizione trovata nei passaggi precedente. Questo garantisce che venga piazzato correttamente mantenendo l'allineamento degli elevatori.



→ La sede per il fissaggio della squadretta dell'elevatore sarà posizionata in basso a destra della fusoliera dopo che gli elevatori sono stati installati.

13. Inserire parzialmente lo stabilizzatore nella fusoliera in modo che il legno al centro sia in vista. Miscelare 15ml di colla epoxy 30 minuti e applicarla, con apposito pennello, sul legno della parte centrale superiore dello stabilizzatore.



14. Con attenzione girare il modello e applicare la stessa colla sul legno della parte inferiore dello stabilizzatore. Rimettere lo stabilizzatore nella sua posizione.



→ Si faccia attenzione a non sporcare di epoxy il filo metallico di unione degli elevatori.

15. Dopo aver verificato l'allineamento dello stabilizzatore, usare un fazzoletto di carta e alcol isopropilico per togliere gli eccessi di colla dalla fusoliera e dallo stabilizzatore. Prima di procedere attendere che la colla epoxy sia completamente asciutta.

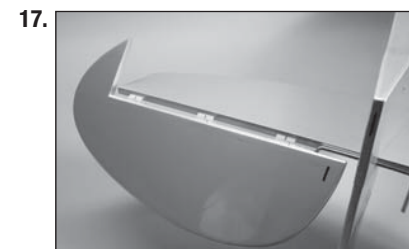


→ Se si nota della colla sul filo metallico di unione degli elevatori, usare un fazzoletto di carta e alcol isopropilico per pulirlo accuratamente.

16. Con una punta da 1,5mm praticare un foro al centro della sede di ogni cerniera per consentire alla colla CA di scorrere fino alla cerniera. Praticare questi fori sia sull'elevatore che sullo stabilizzatore. Mettere uno spillo a T al centro di ciascuna cerniera accanto alla fessura sulla cerniera. Questo aiuterà a centrare la cerniera quando sarà posizionata sull'elevatore. Inserire in posizione le cerniere con gli spilli a T appoggiati contro al bordo della superficie di controllo.



17. Posizionare l'elevatore sullo stabilizzatore, guidando in posizione cerniere e filo di unione.

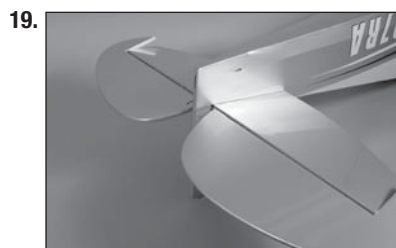




18. Sistemare l'elevatore in modo che il suo bordo di entrata sia perfettamente adattato al bordo di uscita dello stabilizzatore.



19. A questo punto sistemare entrambi gli elevatori e, dopo averli controllati, smontarli.



20. Usare una piccola striscia di materiale da imballaggio trasparente e inserirlo tra il filo metallico di unione degli elevatori e lo stabilizzatore. Accertarsi che il suddetto materiale sia tagliato a misura in modo da non ostruire la sede della cerniera. Tenerlo in posizione con un pezzettino di nastro a bassa adesività.

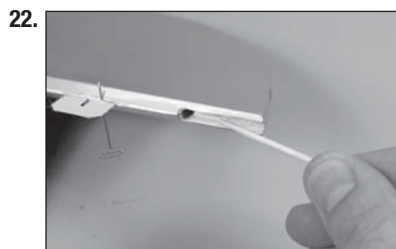


→ Si usa il materiale da imballaggio trasparente per evitare l'incollaggio accidentale degli elevatori o del filo di unione allo stabilizzatore.

21. Miscelare una piccola quantità di colla epoxy 15 minuti e applicarla con uno stuzzicadenti sul filo di unione degli elevatori.



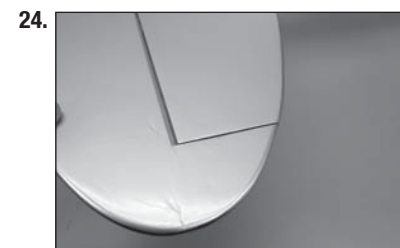
22. Sempre con uno stuzzicadenti applicare la colla epoxy sugli elevatori nei punti di contatto con il filo di unione.



23. Rimontare gli elevatori. Togliere gli spilli a T e inserire gli elevatori ben contro allo stabilizzatore. Con un fazzoletto di carta e alcol isopropilico pulire la colla in eccesso prima che inizi a indurirsi.



24. Controllare l'allineamento degli elevatori rispetto alle estremità dello stabilizzatore. Ci deve essere abbastanza spazio tra le alette di bilanciamento e lo stabilizzatore in modo che si possano muovere liberamente.

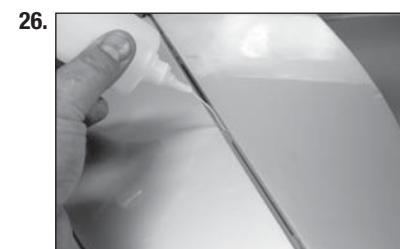


→ Quando si incollano le cerniere non usare accelerante CA perché bisogna permettere alla colla di entrare lentamente in ogni cerniera in modo da garantire il miglior incollaggio tra cerniere e legno circostante.

25. Flettere leggermente l'elevatore per accertarsi che lo spazio tra elevatore e stabilizzatore sia il minimo possibile. Inzuppare ogni cerniera con colla CA partendo dalla parte superiore.



26. Flettere leggermente l'elevatore per accertarsi che lo spazio tra elevatore e stabilizzatore sia il minimo possibile. Inzuppare ogni cerniera con colla CA partendo dalla parte inferiore. Prima di procedere attendere che la colla sia asciutta.



27. Tirare delicatamente tra superfici mobili e fisse per essere sicuri che le cerniere siano ben incollate. In caso contrario applicare altra colla CA alle cerniere allentate.

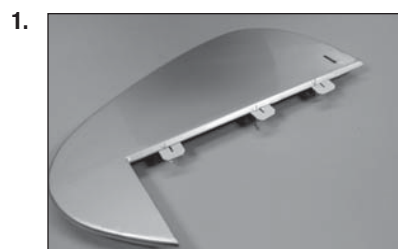


28. Flettere le superfici mobili per tutta la loro escursione alcune volte per fare un po' di rodaggio alle cerniere. Questo per ridurre il carico iniziale sui servi.



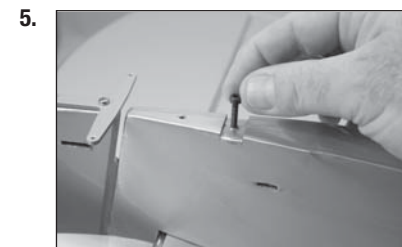
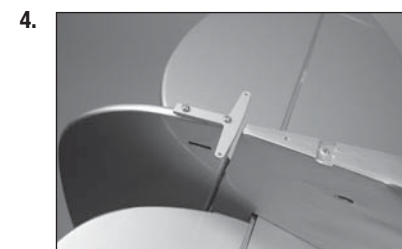
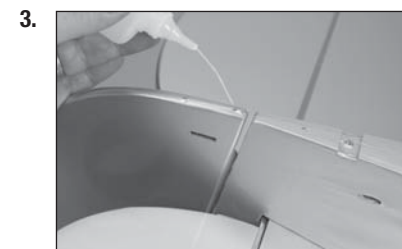
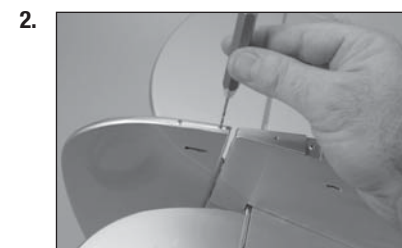
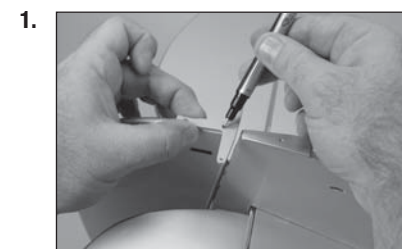
## □ INSTALLAZIONE DEL DIREZIONALE

1. Con una punta da 1,5mm forare al centro di ciascuna sede per le cerniere. Questo per consentire alla colla CA di penetrare meglio. Questi fori vanno praticati sia sulla deriva che sul timone. Mettere uno spillo a T al centro di ciascuna cerniera. Mettere le cerniere in posizione con lo spillo a T appoggiato contro al bordo della superficie di controllo.
2. Verificare che il direzionale aderisca bene alla fusoliera. Tra la pinna e il direzionale non deve esserci spazio.
3. Applicare colla cianoacrilica sottile su entrambi i lati di ogni perno. Dopoché la colla si è asciugata, tirare delicatamente la superficie fissa e accertarsi che i perni siano incollati saldamente. In caso contrario, applicare altra colla per fissare ogni singolo perno.



## □ INSTALLAZIONE DEL SUPPORTO PER IL RUOTINO DI CODA

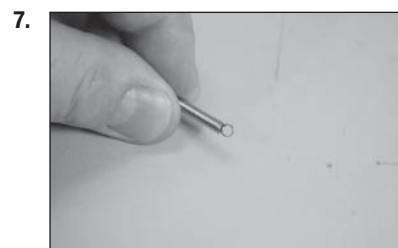
1. Posizionare la squadretta sulla parte inferiore del timone. I bracci della squadretta devono essere perpendicolari alla linea centrale del timone. Verificare che la squadretta sia il più avanti possibile senza interferire con i movimenti del timone. Usare un pennarello per segnare la posizione delle viti per il fissaggio della squadretta alla parte inferiore del timone.
2. Forare con punta da 2mm nei punti segnati per le viti di fissaggio della squadretta.
3. Usare un cacciavite a stella #2 per avvitare le viti autofilettanti M3x10 in ciascun foro. Togliere le viti e mettere nei fori alcune gocce di colla CA liquida per indurire le filettature fatte nel legno.
4. Fissare la squadretta alla parte inferiore del timone usando le due viti autofilettanti M3x10 e stringendole sempre con un cacciavite a stella #2.
5. Prima di installare il ruotino di coda, avvitare una vite a brugola M3x12 in ciascun foro cieco. Se non si dovessero avvitare agevolmente, pulire la filettatura.



6. Sistemare la staffa di rinforzo del supporto per il carrello di coda nella sua tacca ricavata sulla fusoliera. Fissare il supporto con due viti a brugola M3x20. Per stringere le viti usare una chiave esagonale da 2,5mm dopo aver messo alcune gocce di frenafili su di esse. Negli accoppiamenti metallo con metallo usare sempre del frenafili per evitare che le viti si allentino a causa delle vibrazioni.

7. Usare un tronchesino per tagliare il filo in eccesso delle molle. Con una pinzetta piegare l'ultima spira e formare un anello per poterle fissare tra la squadretta del carrello e quella del timone.

8. Agganciare quindi le molle alla squadretta del carrello e a quella del timone. Potrebbe essere necessario regolare leggermente le molle per allineare il carrello al timone.



## □ INSTALLAZIONE DEL FILO PER LA CONTROVENTATURA DELLA CODA

1. Con una pinza piegare a circa 45 gradi gli attacchi. Inclinare la piegatura verso il foro più piccolo degli attacchi.

2. Fissare gli attacchi allo stabilizzatore con due viti M3x12 e due dadi M3 piazzandoli sopra e sotto allo stabilizzatore. Sui dadi usare del frenafili per evitare che si allentino a causa delle vibrazioni.



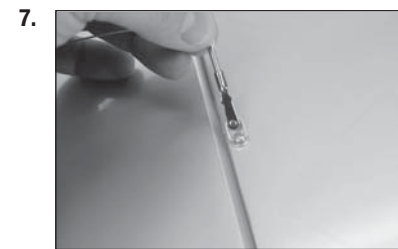
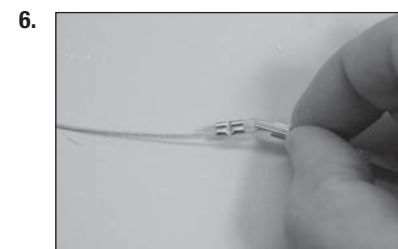
3. Fissare gli attacchi alla deriva con viti da M3x12 e relativo dado M3. Gli attacchi vengono fissati su entrambi i lati del direzionale. Sui dadi usare del frenafili per evitare che si allentino a causa delle vibrazioni.

4. Avvitare un terminale del cavo nella forcina in modo che la sua parte filettata esca di circa 3mm in mezzo alla forcina. Preparare quattro di questi connettori. Negli accoppiamenti metallo con metallo usare sempre del frenafili per evitare che le viti si allentino a causa delle vibrazioni.

5. Far passare un'estremità del cavo nel manicotto, poi nel terminale ed infine ancora nel manicotto.

6. Tirare l'eccesso di filo per stringere il cappio e crimpare il manicotto per completare il lavoro. Ripetere quest'operazione per tutti e quattro i terminali.

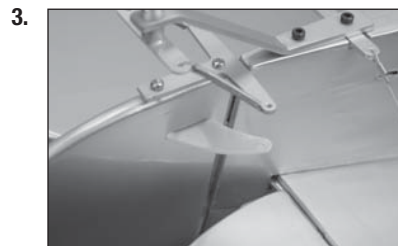
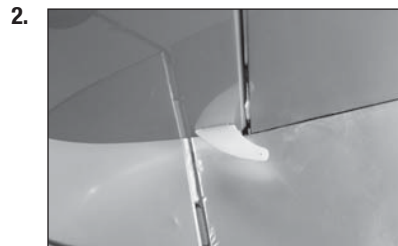
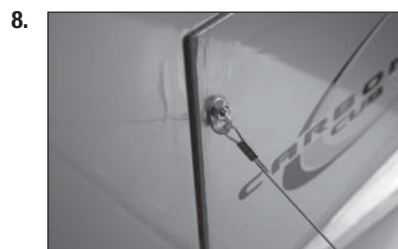
7. Fissare i quattro connettori agli attacchi sopra e sotto allo stabilizzatore.



8. Ripetere i passi 5 e 6 facendo passare il cavo solo negli attacchi invece che nei terminali. I cavi dovrebbero avere una leggera tensione. Verificare sempre che deriva e stabilizzatore siano in squadra fra di loro, come illustrato nella sezione di questo manuale riguardante l'installazione dello stabilizzatore.

## ❑ INSTALLAZIONE DEI SERVI ELEVATORE E TIMONE

1. Individuare le squadrette per il timone e l'elevatore. Quella più lunga è per il l'elevatore e quella più corta per timone. Carteggiare la parte inferiore delle squadrette pulendola poi con un fazzoletto di carta e alcol isopropilico per togliere residui di grasso e frammenti vari.
2. Verificare l'adattamento della squadretta sull'elevatore accertandosi che non esca dalla parte superiore, deformando il rivestimento. In questo caso aggiustare adeguatamente la squadretta in modo che resti a filo. Incollare la squadretta con colla epoxy 5 minuti usando la tecnica indicata prima riguardo all'installazione delle squadrette.
3. Verificare l'adattamento della squadretta sul timone accertandosi che non esca dalla parte opposta, deformando il rivestimento. In questo caso aggiustare adeguatamente la squadretta in modo che resti a filo. Incollare la squadretta con colla epoxy 5 minuti usando la tecnica indicata prima riguardo all'installazione delle squadrette.
4. Con una chiavetta esagonale da 2,5mm togliere la vite dal portello del compartimento dei servi, poi sollevarlo e metterlo da parte.



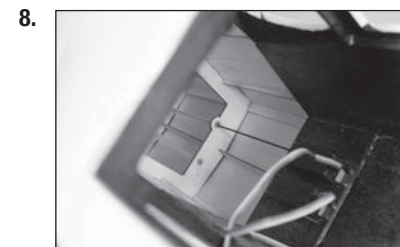
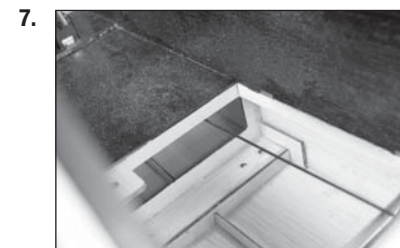
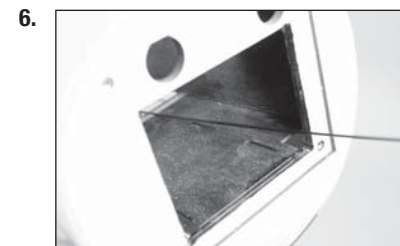
5. Installare in fusoliera i servi per il timone e l'elevatore con gli alberi di uscita rivolti verso la parte anteriore della fusoliera. Segnare, forare e preparare i fori per il montaggio dei servi come spiegato prima in questo manuale.

6. Individuare il rinvio per l'elevatore lungo 711mm e inserirlo attraverso la parte anteriore della fusoliera.

7. Indirizzare il rinvio attraverso la parte posteriore della fusoliera dove sono posizionati i tubi.

8. Inserire il rinvio nel tubo guida per l'elevatore posizionato appena dietro al compartimento dei servi.

9. Con il radiocomando centrare il servo dell'elevatore. Preparare la squadretta del servo togliendo i bracci che potrebbero interferire con i movimenti. Con una punta da 2mm allargare il foro che si trova a 16mm dal centro della squadretta. Collegare alla squadretta del servo l'estremità del rinvio piegata a Z e poi fissarla al servo con la vite fornita insieme ad esso.





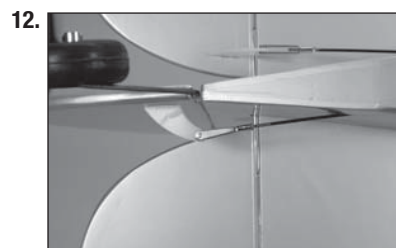
**10.** Avvitare un dado M2 sul rinvio e poi una forcella metallica. Con il servo centrato, regolare la forcella in modo che l'elevatore sia centrato quando essa è collegata alla squadretta dell'elevatore. Una volta fatte le regolazioni e i collegamenti, stringere il dado contro la forcella per evitare che si allenti a causa delle vibrazioni. Per lo stesso motivo usare anche dei frenafili sul dado.



**11.** Inserire il rinvio da 736mm per il timone nel suo tubo guida seguendo la stessa procedura usata per l'elevatore. Con il radiocomando centrare il servo del timone. Preparare la squadretta del servo togliendo i bracci che potrebbero interferire con i movimenti. Con una punta da 2mm allargare il foro che si trova a 16mm dal centro della squadretta. Collegare alla squadretta del servo l'estremità del rinvio piegata a Z e poi fissarla al servo con la vite fornita insieme ad esso.



**12.** Avvitare un dado M2 sul rinvio e poi una forcella metallica. Con il servo centrato, regolare la forcella in modo che il timone sia centrato quando essa è collegata alla squadretta del timone. Una volta fatte le regolazioni e i collegamenti, stringere il dado contro la forcella per evitare che si allenti a causa delle vibrazioni. Per lo stesso motivo usare anche dei frenafili sul dado.



**13.** Una volta che i servi sono collegati alle rispettive superfici di controllo, si può rimettere a posto il portello del comparto servi.

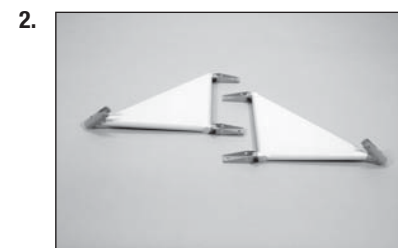


## □ INSTALLAZIONE DEL CARRELLO

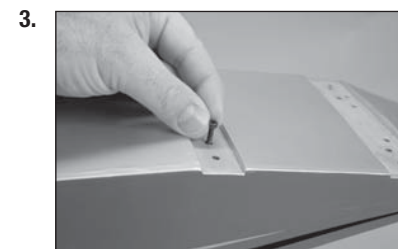
**1.** Fissare il supporto per il carrello con viti a brugola da M3x15 e relativo dado autobloccante da M3, tenendo presente che questo supporto si deve muovere liberamente. Regolare secondo quanto necessario. A questo punto fissare i quattro attacchi. Stringere il tutto con chiave esagonale da 2,5mm e chiave aperta da 5,5mm.



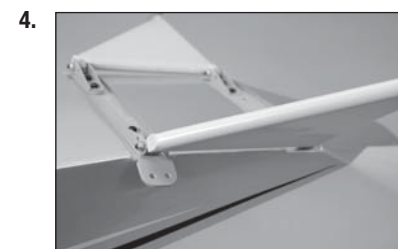
**2.** Il passo 1 vale sia per il carrello destro che per quello sinistro.



**3.** Prima di installare il carrello avvitare una vite a brugola M3x12 in ciascun dado cieco. Se facesse fatica ad entrare pulire la filettatura.



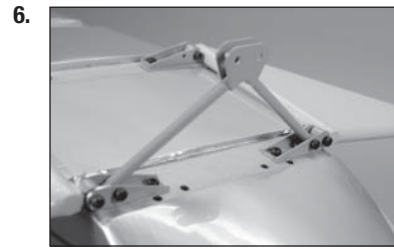
**4.** Fissare il carrello centrale alla fusoliera. La staffa del montante si inserisce tra la fusoliera e il supporto posteriore del carrello principale piegandosi verso la parte superiore della fusoliera. Per fissare il tutto alla fusoliera usare due viti a brugola da M3x12 stringendole con una chiave esagonale da 2,5mm. Regolare le staffe in modo che il carrello si possa muovere liberamente. Negli accoppiamenti metallo con metallo usare sempre dei frenafili per evitare che le viti si allentino a causa delle vibrazioni.



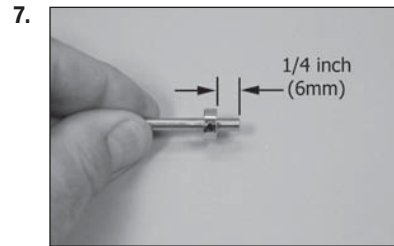
**5.** Fissare i bracci incrociati ai supporti anteriori del carrello con due viti a brugola da M3x15 e due dadi autobloccanti M3. Stringere il tutto con chiave esagonale da 2,5mm e chiave aperta da 5,5mm.



6. Fissare il gruppo sospensioni al carrello principale e ai bracci incrociati. Al centro usare due viti a brugola da M3x12 e M3x15 vicino alle ruote. Le viti vengono fissate con dadi autobloccanti M3 stringendole con chiave esagonale da 2,5mm e chiave aperta da 5,5mm.



7. Inserire sull'asse ruota un collare da M4 fissandolo a 6mm dall'estremità con grano M3 e chiave esagonale da 1,5mm. Negli accoppiamenti metallo con metallo usare sempre del frenafili per evitare che le viti si allentino a causa delle vibrazioni.



8. Lubrificare l'asse con una goccia di olio leggero e inserire la sua estremità esterna nel mozzo della ruota. Montare la ruota sul mozzo.



9. Eseguire la stessa operazione anche per l'altra ruota.



10. Assemblare la ruota inserendo quattro viti M3x25 attraverso il mozzo dall'esterno della ruota.



11. Bloccare il mozzo con quattro dadi M3, accertandosi che la ruota possa girare liberamente. Stringere le viti con cacciavite a croce #2 e chiave aperta da 5,5mm. Usare del frenafili per evitare che si allentino a causa delle vibrazioni.



12. Fissare il coprimozzo alla ruota con una piccola quantità di silicone adesivo.



13. Inserire l'asse nel carrello principale fissandolo con grano da M4x6 stretto sulla parte piana dell'asse. Usare una chiave esagonale da 2mm e frenafili. Negli accoppiamenti metallo con metallo usare sempre del frenafili per evitare che le viti si allentino a causa delle vibrazioni.



## ☐ INSTALLAZIONE DI MOTORE E BATTERIA

1. Fissare al motore il supporto a X con cacciavite a croce #2 e frenafili. Negli accoppiamenti metallo con metallo usare sempre del frenafili per evitare che le viti si allentino a causa delle vibrazioni.



2. Inserire le viti fornite con il motore attraverso i fori del supporto a X e quelli della scatola che supporta il motore.



3. Avvitare sulle viti i dadi ciechi forniti con il motore con i rebbi rivolti verso il legno. Applicare del frenafili sulle viti e stringere con chiave esagonale da 2,5mm.

4. Fissare alla fusoliera la scatola porta motore con quattro viti M4x30 e relative rondelle M4. Mettere del frenafili sulle viti prima di stringerle con cacciavite a stella #2.

→ Fissare una prolunga da 300mm per collegare il regolatore di velocità alla ricevente.

5. Fissare alla fusoliera la scatola porta motore con quattro viti a brugola M4x20 e quattro rondelle M4. Mettere del frenafili sulle viti prima di stringerle con cacciavite a stella #2.

→ Potrebbe essere necessario sostituire i connettori sul regolatore di velocità per adeguarli a quelli della batteria.

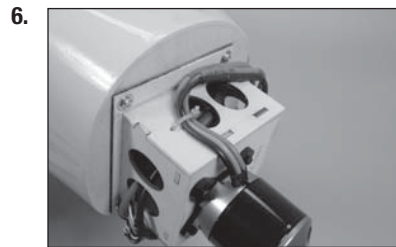
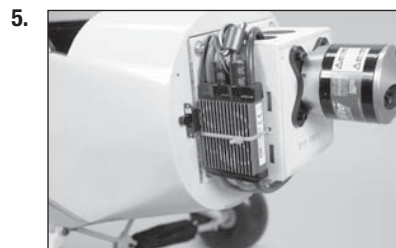
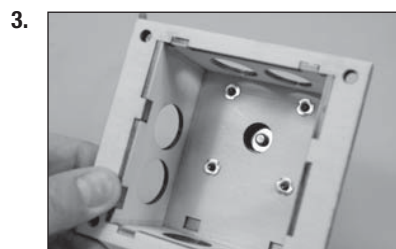
6. Fissare i cablaggi in modo che non possano interferire con il funzionamento del motore o l'installazione della batteria.

→ Fissare una prolunga EC3 da 150mm per collegare il regolatore di velocità con la batteria.

→ Potrebbe essere necessario sostituire i connettori sul motore per adeguarli a quelli del regolatore di velocità.

7. Mettere del nastro a strappo sulla batteria per evitare che scorra all'interno della fusoliera.

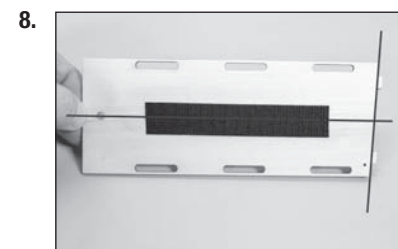
→ Con il nastro a strappo non coprire gli avvertimenti di sicurezza sulla batteria.



8. Mettere del nastro a strappo sul supporto batteria per evitare che la batteria scorra all'interno della fusoliera. La parte anteriore del supporto batteria è inclinata verso l'ordinata parafiamma. Ricordarsi di mettere del nastro a strappo sulla parte superiore del supporto.

9. Fissare la batteria al suo supporto con fascette a strappo. La sua posizione corretta verrà determinata in base alla posizione del baricentro del modello.

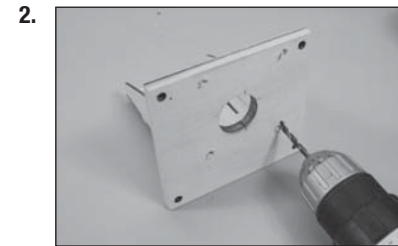
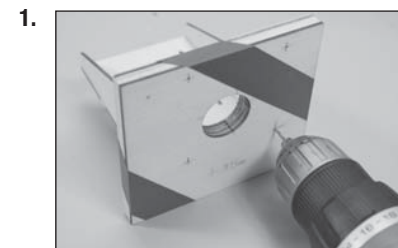
10. Inserire la batteria nella fusoliera. Le linguette nella parte anteriore del supporto si dovranno inserire nelle tacche che si trovano sulla parte posteriore dell'ordinata motore. Fissare il supporto batteria con una vite a brugola M3x12 e rondella M3. Stringere usando una chiave esagonale da 2,5mm.



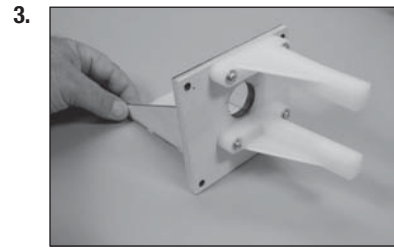
## □ INSTALLAZIONE DEL MOTORE A BENZINA

1. Con del nastro adesivo fissare la dima all'ordinata motore. Con una punta da 1,5mm praticare dei fori guida sull'ordinata parafiamma per il supporto motore.

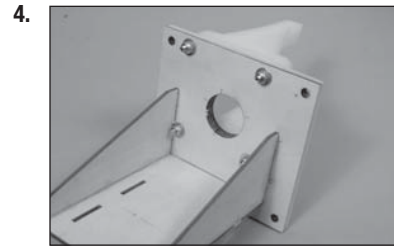
2. Togliere la dima dall'ordinata. Con una punta da 4,5mm allargare i fori guida sull'ordinata parafiamma.



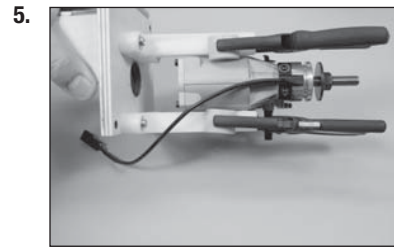
3. Inserire quattro viti M4x20 nel supporto motore e nei fori appena fatti.



4. Mettere sulle viti le quattro rondelle M4 e poi avvitare i dadi autobloccanti M4. Per stringere usare un cacciavite a stella #2 e una chiave da 7mm.

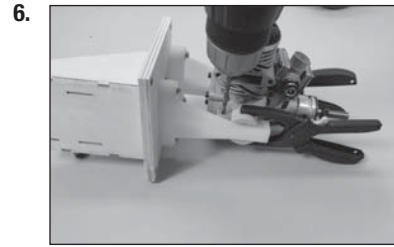


5. Posizionare il motore nel suo supporto e regolarne la posizione in modo che la distanza tra l'ordinata paraflamma e la sua rondella di trascinamento sia di 137mm. Usare dei morsetti per tenere fermo il motore sul suo supporto.

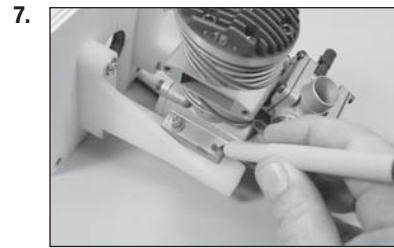


6. Segnare la posizione delle viti posteriori di fissaggio del motore con una punta da 4,5mm. Togliere il motore e poi praticare i fori.

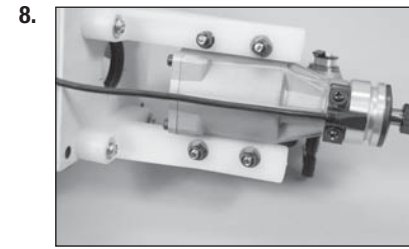
→ Noi consigliamo di togliere il supporto motore dalla fusoliera e forare con un trapano a colonna per avere i fori in squadra.



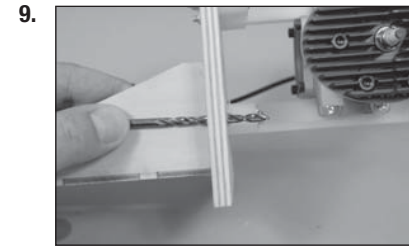
7. Rimettere il motore sul suo supporto e inserire le viti da M4x30 (non fornite) per posizionare il motore. Con un pennarello segnare la posizione dei fori anteriori sul supporto motore, poi forare come indicato nel passo precedente.



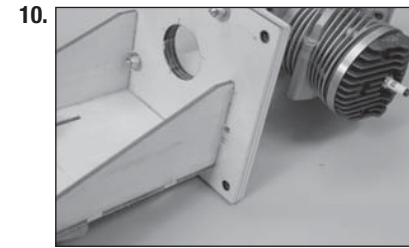
8. Fissare il motore al suo supporto con quattro viti M4x30, otto rondelle M4 e quattro dadi autobloccanti M4.



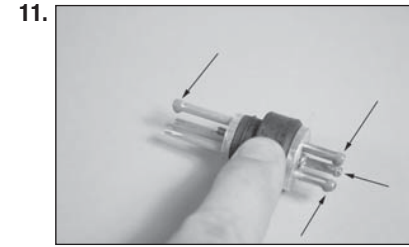
9. Con una punta da 4mm praticare i fori per il rinvio dell'acceleratore.



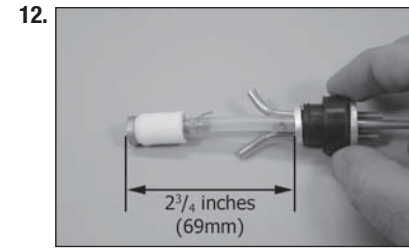
10. Individuare il foro all'esterno del supporto serbatoio e direttamente sopra al supporto inferiore del motore.



11. Preparare il tappo serbatoio mettendo una piccola quantità di stagno sulle estremità dei tubetti di ottone, come illustrato. Questo aiuterà a mantenere fermi i tubetti del carburante quando saranno installati. Si faccia attenzione a non surriscaldare i tubetti altrimenti si potrebbe sciogliere il tappo del serbatoio.



12. Con uno spago sottile fissare il pendolino al tubetto proveniente dal tappo. Questo per evitare che il pendolino cada all'interno del serbatoio.

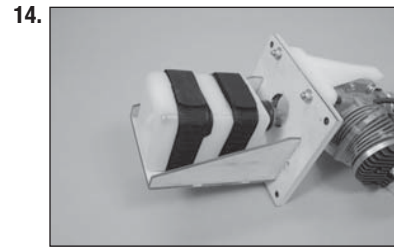




13. Fissare ai tubetti del tappo tre pezzi di tubo per carburante lunghi 140mm. Notare la posizione di ciascun tubo per poterli poi collegare quando il serbatoio sarà installato nella fusoliera.



14. Posizionare il serbatoio sul suo supporto facendo passare i tubi attraverso l'apertura sull'ordinata paraflamma. Per fissare il serbatoio usare nel nastro a strappo.



15. Collegare al carburatore il tubo proveniente dal pendolino. Bisogna installare il filtro carburante fornito con il motore fissando il tubo a ciascuna estremità con fascette adatte.



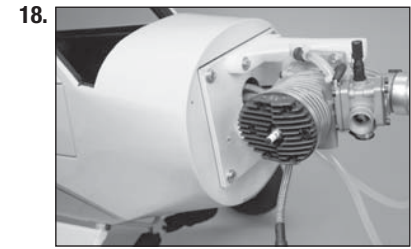
16. Avvolgere il modulo dell'accensione con gomma piuma da 13mm. Questo per evitare che si muova all'interno della fusoliera quando il motore è stato installato. Posizionare il modulo nella fusoliera facendo scorrere il cavo che va alla ricevente all'interno e quelli per la candela e il sensore all'esterno.



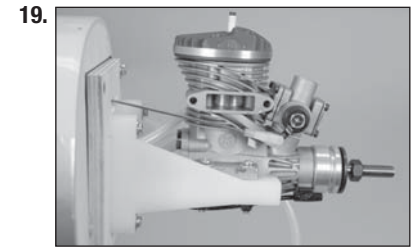
17. Posizionare il gruppo motore vicino alla fusoliera. I cavi del sensore e della candela dovranno passare attraverso l'apertura nell'ordinata paraflamma. Collegare e fissare il cavo del sensore.



18. Inserire con attenzione il gruppo motore nella fusoliera. Far scorrere i cavi attraverso l'ordinata paraflamma e tenere il modulo dell'accensione al di sopra del serbatoio. Una volta posizionato, fissare il gruppo motore alla fusoliera con quattro viti M4x30 e rispettive rondelle. Accertarsi di usare dei frenafili sulle viti per evitare che si allentino a causa delle vibrazioni.



19. Avvitare una forcilla sul rinvio per l'acceleratore e inserirlo attraverso il foro fatto prima sull'ordinata paraflamma. Se necessario piegare il rinvio per farlo allineare con il foro ed evitare il silenziatore quando verrà montato in seguito.



20. Montare in fusoliera il servo per il comando motore posizionandolo il più vicino possibile al serbatoio con il suo albero di uscita rivolto verso il retro della fusoliera.

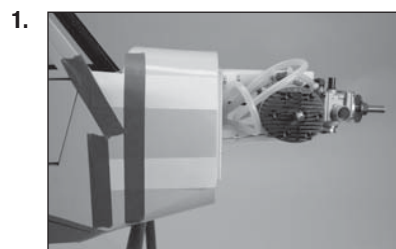


21. Collegare il rinvio al servo usando un morsetto adatto (non fornito). Con un tronchesino tagliare il filo in eccesso in modo che non interferisca con i movimenti del servo. Usando il radiocomando verificare che il carburatore si possa muovere da completamente chiuso a completamente aperto.

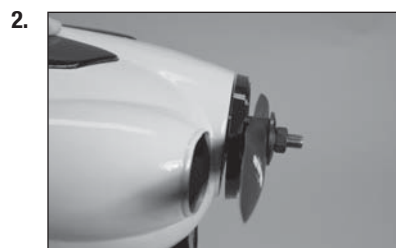


## ❑ INSTALLAZIONE DELLA CAPOTTINA MOTORE E DELL'OGIVA

1. Tagliare quattro pezzi di carta larghi 12mm e fissarli sulla fusoliera con nastro adesivo per indicare la posizione della sub-ordinata parafiamma.



2. Inserire la capottina motore sulla fusoliera facendo in modo che i pezzi di carta restino all'esterno. Con il fondello dell'ogiva e l'elica montati sull'albero motore, posizionare la capottina in modo che ci sia uno spazio di 2mm tra il fondello e la capottina. Accertarsi pure che la capottina sia allineata con il fondello e con lo schema di colorazione del modello. Con nastro a bassa adesività fissare la capottina alla fusoliera per eseguire i passi successivi.



3. Praticare sulla capottina quattro fori con una punta da 1,5mm usando le strisce di carta come guida. Accertarsi di forare sulla sub-ordinata parafiamma larga 6mm.



4. Togliere elica e capottina dalla fusoliera. Avvitare in ciascun foro una vite per il fissaggio della capottina. Dopo aver tolto la vite mettere in ciascun foro alcune gocce di colla CA liquida per indurire la filettatura creata prima. Rimettere la capottina sulla fusoliera e fissarla con le viti indicate usando un cacciavite a stella #1.

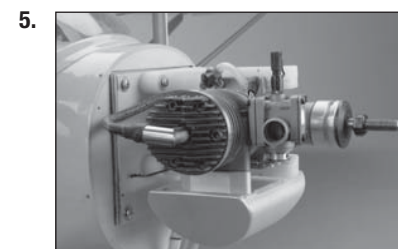


### Informazione importante a proposito dell'elica

➔ Prima di montare l'elica accertarsi sempre che sia bilanciata. Un'elica sbilanciata può causare seri problemi.

➔ Se fosse necessario allargare il foro dell'elica, bisogna controllare la bilanciatura dopo averlo fatto.

5. Fissare il silenziatore al motore e collegare al motore tutti i cavi provenienti dal modulo dell'accensione.



6. Fissare l'ogiva al motore accertandosi che i suoi intagli non siano a contatto con le pale dell'elica.



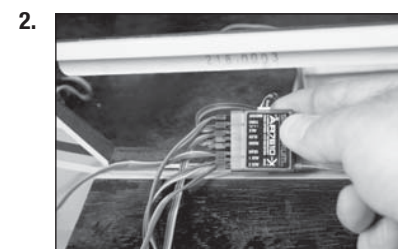
## ❑ INSTALLAZIONE DELLA RICEVENTE E DELLA SUA BATTERIA

1. Con un coltello tagliabalsa e lama #11 togliere del materiale dal coperchio della sede di ricevente e batteria. Con una punta da 2mm praticare due fori per le viti di fissaggio dell'interruttore fornite insieme ad esso.



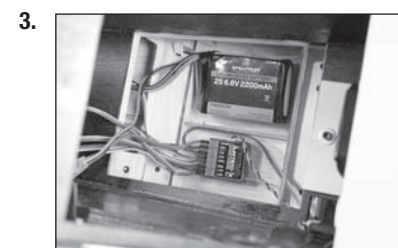
➔ Quando si prepara il coperchio per l'interruttore usare la sua piastrina come dima.

2. Collegare alla ricevente i fili dei servi di elevatore e timone. Collegare alla ricevente una prolunga da 460mm per flap e alettoni.



➔ Si possono usare prolunghe più lunghe (da 600mm) per alettoni e flap e poi avvolgerle sotto al piano della cabina per fare un'installazione pulita del radiocomando.

3. Montare nella fusoliera la ricevente con la sua batteria, usando del nastro a strappo (non fornito). Far passare in modo ordinato i vari cavi al di sotto del supporto radio.



4. Fissare in fusoliera la ricevente remota usando del nastro a strappo (non fornito). Per ottenere il miglior rendimento, accertarsi che l'antenna della ricevente remota abbia un orientamento diverso da quello della principale.

#### ❑ INSTALLAZIONE DELLE PROLUNGHE OPZIONALI PER FLAP E ALETTONI

5. Si possono fare dei fori nel pavimento del supporto servi usando un coltello tagliabalsa #11 per far passare le prolunghe da 600mm di alettoni e flap al di sotto del pavimento della cabina e sopra l'interno delle ordinate.
6. Usare piccole fascette per fissare i fili all'interno dei bordi delle ordinate in modo che in seguito si possano montare le finestre.
7. Fissare il coperchio della ricevente all'interno della fusoliera con una vite a brugola M3x12 e relativa rondella. Quando si usano le prolunghe più corte per alettoni e flap, è necessario ricavare nel coperchio una tacca per far passare i fili provenienti dalla ricevente e poterli collegare a quelli provenienti dalle ali.

#### ❑ INSTALLAZIONE DELLE FINESTRE

1. Con un coltello tagliabalsa ritagliare la parte inferiore delle finestre per adattare alla loro apertura. Tagliare la parte inferiore lasciando 1mm di materiale sotto al bordo dell'area piana sotto alla finestra. Qui è dove la finestra entrerà in contatto con il telaio per poterla incollare in posizione.



2. Incollare le finestre laterali e posteriori all'interno della fusoliera usando colla per capottine. Tenere ferme le finestre con nastro adesivo intanto che la colla si asciuga.

3. Posizionare la finestra anteriore superiore che si ripiega sopra alla fusoliera. Tenerla in posizione con nastro adesivo e colla specifica.

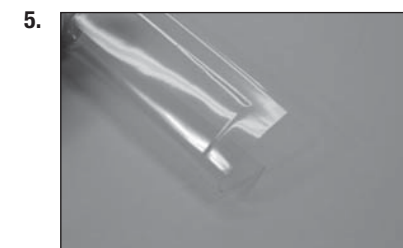
➔ Prima di incollare le finestre è possibile aggiungere dettagli in scala all'interno dell'abitacolo. Ci sono numerose possibilità per cercare ulteriori informazioni per rendere l'aspetto di questo modello più realistico.

4. Per incollare i sedili all'interno della fusoliera usare colla epoxy 15 minuti. Per incollarli nella posizione corretta si faccia riferimento all'aereo vero.

➔ Se per far volare il modello si usa un gruppo propulsore elettrico, si fissi il sedile anteriore con nastro a strappo per poterlo rimuovere facilmente quando si cambia la batteria del motore.

5. Si usino delle forbici per lexan per rifilare la copertura delle luci di atterraggio. Lasciare abbastanza materiale per poterle incollare sulla superficie dell'ala.

6. Ritagliare le coperture delle luci in modo che possano seguire il contorno delle ali. Incollarle con colla per capottine tenendole ferme con nastro adesivo in attesa che la colla si asciughi.



## □ INSTALLAZIONE DEI MONTANTI ALARI

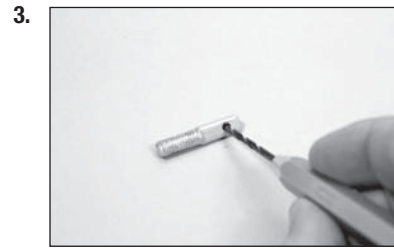
1. Prima di installare le staffe di fissaggio dei montanti, avvitare una vite a brugola da M3x12 in ogni dado cieco. Se non dovessero entrare facilmente, pulire l'interno del filetto.



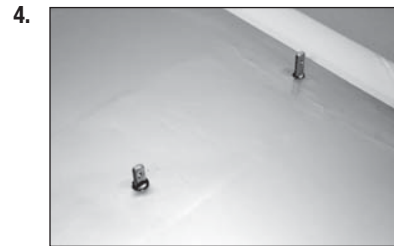
2. Fissare le staffe dei montanti alla parte inferiore dell'ala con due viti a brugola M3x12 per ognuno. Ricordarsi sempre di usare dei frenafili per evitare che si allentino a causa delle vibrazioni.



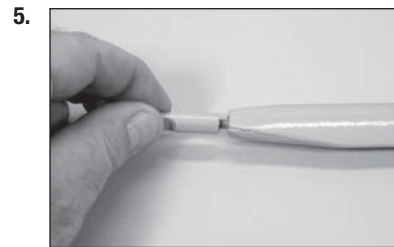
3. Usare una punta da 3mm per togliere gli eccessi di vernice dal foro dei nottolini per i montanti.



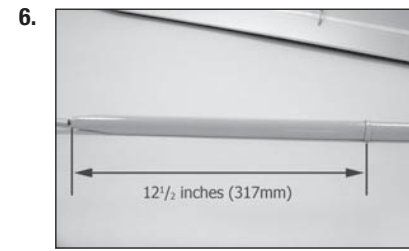
4. Avvitare questi nottolini negli appositi fori sulle ali. Il labbro superiore del nottolino dovrà essere a filo con la parte inferiore dell'ala.



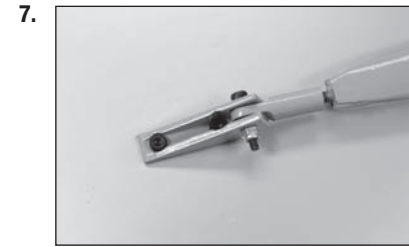
5. Avvitare i terminali sui montanti in modo che restino circa 3mm di filettatura esposta. La posizione esatta sarà stabilita quando i montanti saranno installati.



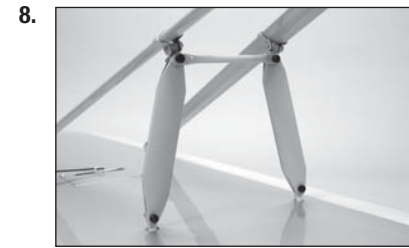
6. Misurare la distanza tra il terminale del montante e il nottolino nell'ala. I supporti non sono centrati sui montanti: il lato dove l'attacco è posizionato a 317mm dal terminale sarà quello da collegare al supporto.



7. Fissare gli attacchi ai montanti con viti a brugola da M3x12 e dadi autobloccanti M3.



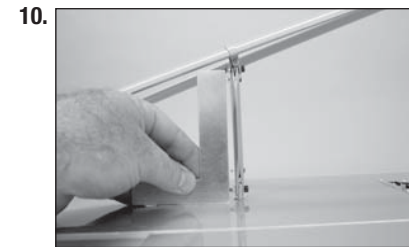
8. Fissare i nottolini al relativo supporto con viti a brugola da M3x12 e dadi autobloccanti M3. Fissare il distanziale al montante anteriore e posteriore con viti a brugola da M3x15 e dadi autobloccanti M3. L'attacco montante e il distanziale si trovano all'interno del nottolino.



9. Verificare la posizione e il montaggio di supporti e montanti osservando le foto 9 e 10.



10. Con una squadra verificare che i supporti siano perpendicolari all'ala, in caso contrario è necessario riposizionarli.



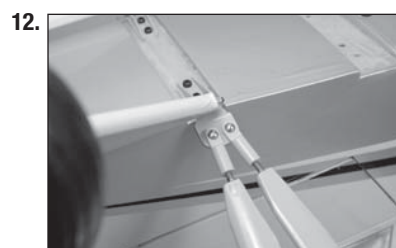


11. Rimettere le ali sulla fusoliera come indicato prima in questo manuale e regolare i terminali dei montanti in modo che i loro fori siano allineati con quelli degli attacchi. Inserire i perni e un tubetto in silicone su di essi. I perni vengono fissati con delle clips, come illustrato nella foto.



12. Verificare il posizionamento di perni e clips come illustrato nelle foto 12 e 13.

→ Usare un tagliabalsa per tagliare il tubetto di silicone in pezzi da 3mm, in modo da facilitare l'installazione delle clips.




## □ APPLICAZIONE DELLE DECALS

1. Applicare le decals sul modello usando le foto che si trovano in questa sezione del manuale e sulla scatola del modello. Usare una bottiglia spray e una goccia di detersivo per piatti sciolto in acqua e spruzzare il tutto nel punto in cui verrà applicata la decal, così sarà possibile il riposizionamento. Per asciugare e togliere l'acqua rimasta sotto alle decals si può usare un fazzoletto di carta. Lasciare il modello riposare durante la notte in modo che tutta l'acqua possa evaporare.

## □ BARICENTRO

Una parte molto importante nella preparazione del modello riguarda il suo bilanciamento.

1. Fissare le ali alla fusoliera. Accertarsi che gli alettoni siano collegati alle giuste prolunghe provenienti dalla ricevente. Prima di stringere le viti di fissaggio dell'ala, verificare che i fili non siano rimasti fuori dalla fusoliera. Prima del bilanciamento è necessario che il modello sia completamente pronto al volo.
2. La posizione corretta per il baricentro (CG) si trova a 100–120mm dietro al bordo di entrata al centro dell'ala.
3. Quando si bilancia il modello bisogna accertarsi che sia completamente montato e pronto al volo. Tenere il modello diritto sorreggendolo in corrispondenza dei segni fatti sulle ali con le dita o con un attrezzo specifico commerciale. Questo è il punto corretto per il bilanciamento di questo modello.

 **ATTENZIONE:** è necessario regolare il baricentro correttamente prima di mandare in volo il modello.

## ☐ CORSE DEI COMANDI

1. Accendere la trasmittente e la ricevente del modello. Controllare il movimento del timone con il radiocomando. Quando si sposta lo stick a destra il timone si deve spostare verso destra. Se necessario intervenire sul Reverse del trasmettitore.
2. Controllare il movimento dell'elevatore con il radiocomando. Spostando lo stick dell'elevatore verso il basso del trasmettitore, l'elevatore sul modello si sposterà in alto.
3. Controllare il movimento degli alettoni con il radiocomando. Spostando lo stick degli alettoni verso destra, l'alettone destro andrà verso l'alto e quello sinistro verso il basso.
4. Usare un misuratore di corsa per regolare le corse di alettoni, elevatore e timone.

### Alettoni (Tasso Elevato):

su: 22mm  
giù: 18mm

### Alettoni (Tasso Basso):

su: 13mm  
giù: 11mm

### Elevatore (Tasso Elevato):

su: 30mm  
giù: 25mm

### Elevatore (Tasso Basso):

su: 20mm  
giù: 15mm

### Timone (Tasso Elevato):

destra: 55mm  
sinistra: 55mm

### Timone (Tasso Basso):

destra: 33mm  
sinistra: 33mm

### Flaps:

Medio 22mm

Atterraggio Settare la massima escursione senza che il servo o il lincaggio si blocchino.

Queste sono indicazioni generali misurate durante le nostre prove. Si possono impostare corse differenti per ottenere lo stile di volo preferito.

Le regolazioni di corsa e i sub-trim non sono elencati e si possono regolare secondo le proprie preferenze. Installare sempre le squadrette a 90 gradi rispetto alla linea centrale del servo. Lasciare i sub-trim come ultima risorsa per centrare i servi.

Noi consigliamo vivamente di rifare la connessione (binding) del radiocomando una volta che sono state impostate tutte le corse. Questo impedirà ai servi di spostarsi dai loro fine corsa finché trasmittente e ricevente sono connessi.

## ☐ NOTE PER LA COSTRUZIONE:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ☐ 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.

## ☐ GARANZIA

### Periodo di garanzia

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

### Limiti della garanzia

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

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

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso. Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione sono a discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, un utilizzo che viola qualsiasi legge, regolamentazione o disposizione applicabile, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

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

### Limiti di danno

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

### Indicazioni di sicurezza

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

### Domande, assistenza e riparazioni

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

### Manutenzione e riparazione

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

### Garanzia e riparazione

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

### Riparazioni a pagamento

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

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

10/15

## GARANZIA E REVISIONE INFORMAZIONI PER I CONTATTI

Country of Purchase	Horizon Hobby	Contact Information	Address
Germania	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany

## 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.





Lined writing area with horizontal lines.

**HANGAR 9®**



© 2016 Horizon Hobby, LLC.

Hangar 9, DSMX, EC3 and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

Cub Crafters, Carbon Cub, associated emblems and logos, and body designs of vehicles are either registered trademarks or trademarks of Cub Crafters, Inc. and are used with permission.

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

42977.3 Created 10/2015