

# Extra 300 X 120cc








Almost-Ready-To-Fly

**HANGAR 9®**

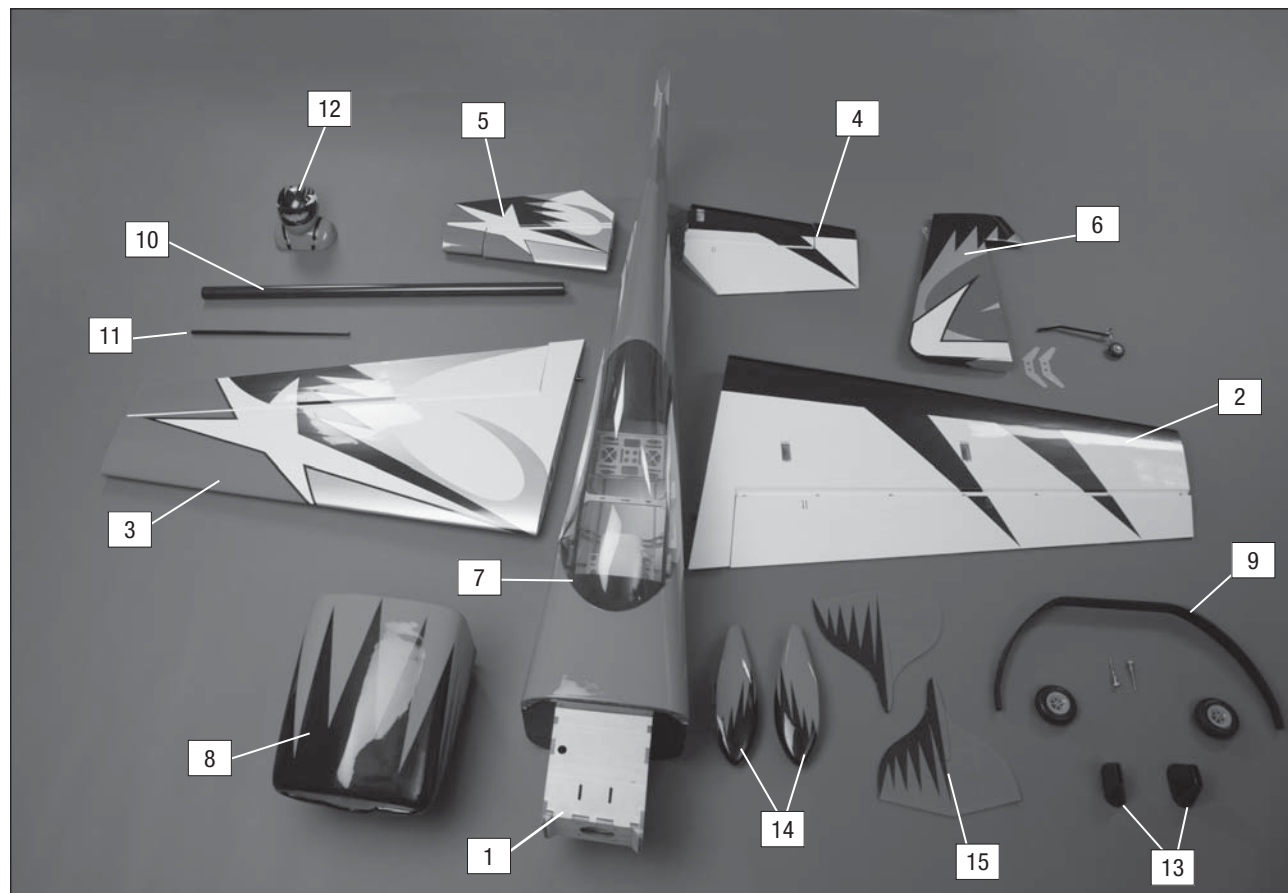


Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di Istruzioni

☐ SPECIFICATIONS • SPEZIFIKATIONEN • SPÉCIFICATIONS • SPECIFICHE

	105 in (2.65 m)
	2003 sq in (129 dm <sup>2</sup> ) Total/Totale
	98 in (2.5 m)
	27–31 lbs (12.2–14.1 kg)
	2-Stroke Gas • 2-Takt Benziner 2 temps Essence • 2-Tempi Gas: 100cc–120cc
	4-channel (or greater) with 8 servos 4-Kanal (oder größer) mit 8-Servos 4 voies (ou plus) avec 8 servos a 4 canali (o più) con 8 servo
	Spinner • Spinner • Cône • Ogiva dell'elica: 4½-inch (114mm) (not included • nicht im Lieferumfang enthalten • non inclus • non 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	HAN922501	Fuselage with Hatch	Rumpf mit Haube	Fuselage avec capot	Fusoliera con portello
2	HAN922502	Left Wing with Aileron	Tragfläche links m. Querruder	Aile gauche avec aileron	Semiala sinistra con alettone
3	HAN922503	Right Wing with Aileron	Tragfläche rechts m. Querruder	Aile droite avec aileron	Semiala destra con alettone
4	HAN922504	Left Stabilizer with Elevator	Linkes Höhenleitwerk mit Höhenruder	Stabilisateur gauche avec gouverne	Stabilizzatore sinistro con elevatore
5	HAN922505	Right Stabilizer with Elevator	Rechtes Höhenleitwerk mit Höhenruder	Stabilisateur droit avec gouverne	Stabilizzatore destro con elevatore
6	HAN922506	Rudder with Control Horn	Ruder m. Horn	Dérive avec guignol	Timone con squadretta
7	HAN922507	Hatch with Canopy	Öffnung mit Kabinenhaube	Capot avec verrière	Naca pilota
8	HAN922508	Cowling	Motorhaube	Capot moteur	Carenatura
9	HAN922509	Landing Gear with Axles	Fahrwerk m. Achsen	Train d'atterrissage avec axes	Carrello con assali
10	HAN922510	Carbon Wing Tube	Flächenverbinder	Clé d'aile en carbone	Tube ala in carbonio
11	HAN922511	Carbon Stabilizer Tube	Carbon Leitwerksverbinder	Clé de stabilisateur en carbone	Tube in carbonio per stabilizzatore
12	HAN922513	Pilot	Pilot	Pilote	Pilota
13	HAN922514	Landing Gear Cuffs	Landegestellmanschetten	Carénages de train	Cuffie per carrello
14	HAN922518	Wheel Pant Set	Radverkleidung	Carénage de roue	Copri ruote
15	HAN922519	Side Force Generators	Sideforce Generatoren	Générateurs d'appui latéraux	Generatori di spinta laterale
<b>☐ SMALL PARTS (NOT SHOWN) • KLEINTEILE (NICHT ABGEBILDET) • PETITES PIÈCES (NON REPRÉSENTÉES) • PARTI DI PICCOLE DIMENSIONI (NON MOSTRATE)</b>					
	HAN922512	Decal Set	Dekorbogen	Planche de décoration	Set di decalcomanie
	HAN922515	Canister Mount Set	Kanisterhalterungsset	Set de fixation de résonateur	Set supporto serbatoio
	HAN922516	Fiberglass Control Horn Set	Ruderhornset, GFK	Guignols en fibre de verre	Set squadrette in vetroresina
	HAN922517	Hardware Set	Kleinteile Set	Sachet de visserie	Set dei pezzi
	HAN925	Assembled Fuel Tank: 32oz (950cc)	Eingebauter Benzintank	Réservoir à carburant assemblé	Serbatoio del carburante assemblato
<b>☐ OPTIONAL ITEMS • OPTIONALE TEILE • ÉLÉMENTS 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 Killswitch	Interrupteur coupe-circuit optique	Interruttore ottico di spegnimento
	WGT211	Extreme Big Tote Double 59 x 35 x 22 inch Red & Black Wing Bag	Extreme Big Tote Double 59 x 35 x 22 inch Rot & Schwarz Flächentasche	Sac de transport pour 2 ailes Extreme Big Tote 150 x 90 x 55 cm rouge/noir	Custodie Alari 150 X 90 X 55 cm Rosse e Nere

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
<b>❑ RECEIVER (RECOMMENDED) • EMPFÄNGER (EMPFÖHLEN) • RÉCEPTEUR (RECOMMANDÉ) • RICEVENTE (CONSIGLIATO)</b>				
SPMAR9110	AR9110 9-Channel DSMX® PowerSafe™ Receiver	Spektrum AR9110 9-Kanal DSMX-PowerSafe-Empfänger	Récepteur DSMX PowerSafe 9 voies AR9110	Ricevente AR9110 9-canali DSMX® PowerSafe™
SPMB4000LP (2)	LiPo Receiver Pack 4000mAh	Spektrum 4000mAh 2S 6,6V Li-Fe Empfängerakku	Pack récepteur Li-Po 4000mA	Batteria LiPo 4000mAh per ricevente
SPMB2000LP	LiPo Receiver Pack 2000mAh	Spektrum 2000mAh 2S 6,6V Li-Fe Empfängerakku	Pack récepteur Li-Po 2000mA	Batteria LiPo 2000mAh per ricevente
SPMEEXEC324 (2)	24-Inch EC3 Extension with 16AWG (Receiver to receiver batteries)	EC3-Verlängerung 600mm mit 16 AWG (Empfänger zu Empfängerakkus)	Rallonge EC3 600 mm, section 1.5mm <sup>2</sup> (Récepteur vers batterie récepteur)	Prolunga EC3 da 600 mm con 16 AWG (Tra ricevente e batterie)
SPMA3043	Heavy-Duty Male to Male Extension 12-inch (Data cable to receiver)	Spektrum 30,48 cm Hochleistungs-Steckerverlängerung	Rallonge renforcée mâle vers mâle longueur 304mm (Câble données vers récepteur)	Prolunga alta capacità maschio-maschio da 30cm (Cavo dati alla ricevente)
<b>❑ RECEIVER (OPTION 1) • EMPFÄNGER (OPTION 1) • RÉCEPTEUR (OPTION 1) • RICEVENTE (OPZIONE 1)</b>				
SPMAR9350	AR9350 9-Channel AS3X® Receiver	Spektrum AR9350 9-Kanal AS3X-Empfänger	Récepteur AR9350 9 voies AS3X	Ricevente AR9350 9-canali AS3X
SPMB4000LP (1 or 2)	LiPo Receiver Pack 4000mAh	Spektrum 4000mAh 2S 7,4V Lipo Empfängerpack	Pack récepteur Li-Po 4000mA	Batteria LiPo 4000mAh per ricevente
EVOA112 (1 or 2)	Evolution 3 Wire Ignition/Rx Switch	Evolution Zündschalter	Interrupteur Evolution 3 fils Allumage/RX	Evolution, interruttore a 3 fili accensione/ricevitore
SPMA3005 (1 or 2)	Heavy-Duty Servo Extension 24-inch	Servokabelverlängerung 600 mm	Rallonge de servo, 600 mm	Estensione servo 600 mm
<b>❑ RECEIVER (OPTION 2) • EMPFÄNGER (OPTION 2) • RÉCEPTEUR (OPTION 2) • RICEVENTE (OPZIONE 2)</b>				
SPMAR12120	AR12120 12-Channel DSMX® X-Plus PowerSafe™ Receiver	Spektrum AR12120 12-Kanal X-Plus-DSMX-PowerSafe-Empfänger	Récepteur DSMX X-Plus PowerSafe AR12120 12-voies	Ricevente AR12120 12-canali DSMX X-plus PowerSafe
SPMB4000LP	LiPo Receiver Pack 4000mAh	Spektrum 4000mAh 2S 7,4V Lipo Empfängerpack	Pack récepteur Li-Po 4000mA	Batteria LiPo 4000mAh per ricevente
SPMEEXEC324 (2)	24-Inch EC3 Extension with 16AWG (Receiver to receiver batteries)	EC3-Verlängerung 600mm mit 16 AWG (Empfänger zu Empfängerakkus)	Rallonge EC3 600 mm, section 1.5mm <sup>2</sup> (Récepteur vers batterie récepteur)	Prolunga EC3 da 600 mm con 16 AWG (Ricevente alle batterie ricevente)
SPMA3043	Heavy-Duty Male to Male Extension 12-inch (Data cable to receiver)	Spektrum 300 mm Hochleistungs-Steckerverlängerung	Rallonge renforcée mâle vers mâle longueur 300mm (Câble données vers récepteur)	Prolunga alta capacità maschio-maschio da 30cm (Cavo dati alla ricevente)
SPMAS1000	Alpha-6™ AS3X® Stability System	Spektrum Alpha-6 AS3X Stabilisierungssystem	Système Stabilité Spektrum AS3X Alpha-6	Alpha-6 Sistema stabilizzante AS3X
<b>❑ REQUIRED RADIO EQUIPMENT • ERFORDERLICHE RC AUSRÜSTUNG • ÉQUIPEMENT RADIO REQUIS • APPARECCHIATURE RADIO NECESSARIE</b>				
Servos • Servocomandi (8)	We recommend servos for the control surfaces (7) have a minimum torque rating of 400 oz/in	Wir empfehlen für die Ruder Servos mit einer Mindestkraft von 400 oz/inch (2.824 Newton meter).	Nous vous recommandons d'utiliser des servos avec un couple minimum de 28 kg/cm pour les gouvernes (7).	Raccomandiamo di usare servocomandi con una potenza non inferiore ai 28 kg/cm.
HAN9160 (7)	Aluminum Servo Arm, 2-inch (JR/SPM)	Hangar 9 Aluminium Servo Arm, 2" (JR/SPM)	Palonnier de servo en aluminium, long 50mm (JR,SPM)	Squadretta servo in alluminio 5cm (JR/SPM)
SPMA3004 (6)	Heavy Duty Servo Extension 18-inch (Outer aileron servos and receiver to ailerons)	Servokabelverlängerung 460 mm (Äußere Querruderservo und Empfänger zu Servo)	Rallonge de servo, 460 mm (Servos ailerons externes et récepteur aux ailerons)	Estensione servo 460 mm (Servo alettone esterno e dalla ricevente agli alettoni)
SPMA3005 (2)	Heavy-Duty Servo Extension 24-inch (Rudder and Throttle servo to receiver)	Servokabelverlängerung 600 mm (Seitenruder und Gasservo zu Empfänger)	Rallonge de servo, 600 mm (Servo dérive et gaz au récepteur)	Estensione servo 600 mm (Dai servi motore e timone alla ricevente)
SPMA3006 (2)	Heavy-Duty Servo Extension 36-inch (Elevator servos to receiver)	Servokabelverlängerung 920 mm (Höhenruderservo zu Empfänger)	Rallonge de servo, 920 mm (Servos profondeur au récepteur)	Estensione servo 920 mm (Dai servi elevatore alla ricevente)
<b>❑ 2-STROKE GAS • 2-TAKT BENZINER • 2 TEMPS ESSENCE • 2-TEMPI A BENZINA</b>				
EVOE125GX	125GX 125cc Twin-Cylinder Gas Engine	125GX 125cc Zweizylinder Motor	Moteur 125GX essence 125cc à deux cylindres	Motore Bicilindrico 125GX 125cc
	27 x 11 Propeller	27 x 11 Propeller	Hélice 27 x 11	27 x 11 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
	Compact muffler for DA-120	Kompaktschalldämpfer für DA-120	Silencieux compact pour DA-120	Silenziatore compatto per DA-120
SPMB2000LP	LiPo Receiver Pack 2000mAh	Spektrum 2000mAh 2S 7,4V Lipo Empfängerpack	Pack récepteur Li-Po 2000mA	Batteria LiPo 2000mAh per ricevente
EVOA112	Evolution 3 Wire Ignition/Rx Switch	Evolution Zündschalter	Interrupteur Evolution 3 fils Allumage/RX	Evolution, interruttore a 3 fili accensione/ricevitore

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
TRU4552BM3WAB	4 1/2-inch Ultimate Menz Cut 28" 2-Blade Black Anodized	4 1/2-inch Ultimate Menz Cut 28" 2-Blade Black Anodized	Cône 4 1/2-inch Ultimate Menz Cut 28" bipale noir anodisé	4 1/2-inch Ultimate Menz Cut 28" 2-pale Anodizzato nero

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
--------	---------	---------	----------	----------

**❑ REQUIRED ADHESIVES • ERFORDERLICHE KLEBSTOFFE • TYPES DE COLLES • ADESIVI NECESSARI**

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	Frenafiletta

**❑ REQUIRED TOOLS • BENÖTIGTES WERKZEUG • OUTILS REQUIS • ATTREZZI NECESSARI**

	Box wrench: 10mm, 1/2-inch	Ringschlüssel 10mm, 1/2-inch	Clé hexagonale: 10mm, 1/2-inch	Chiave esagonale: 10mm, 1/2-inch
	Drill	Bohrer	Mini-perceuse	Trapano
	Drill bit: 1/16-inch, 5/64-inch, 17/64-inch	Bohrer: 1,5mm, 2mm, 7mm	Forêt : 1,5mm, 2mm, 7mm	Punte per trapano: 1,5mm, 2mm, 7mm
	Felt-tipped pen	Faserstift	Feutre fin effaçable	Pennarello
	Hemostats	Klemme	Pince Hemostat	Pinzetta
	Hex wrench: 3/32-inch, 3/16-inch, 7/64-inch, 2,5mm	Inbusschlüssel: 3/32-inch, 3/16-inch, 7/64-inch, 2,5mm	Tournevis hexagonal : 3/32-inch, 3/16-inch, 7/64-inch, 2,5mm	Chiave esag.: 3/32-inch, 3/16-inch, 7/64-inch, 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: 1/4-inch, 11/32-inch	Steckschlüssel. 1/4-inch, 11/32-inch	Clés à douilles : 1/4-inch, 11/32 pouce	Chiave per dadi: 1/4-inch, 11/32-inch
	Paper towels	Papiertücher	Papier absorbant	Asciugamani di carta
	Pencil	Stift	Crayon à papier	Matita
	Phillips screwdriver: #1	Phillips Schraubendreher: #1	Tournevis cruciforme: #1	Cacciavite a croce: #1
	Pin vise	Handbohrer	Porte forets	Trapano manuale
	Pliers	Zange	Pince	Pinze
	Ruler	Lineal	Règlet	Righello
	Sandpaper	Schleifpapier	Papier de verre	Carta vetrata
	Scissors	Schere	Ciseaux	Forbici
	Side cutters	Seitenschneider	Pince coupante	Lama laterale
	Square	Geodreieck	Équerre	Squadra
	Tap and drill set, English	Gewindeschneider und Bohrer set	Taraud et foret	Set punte e maschi, Inglese
	Tap Handle	Halter für Gewindeschneider	Épingles	Impugnatura per maschiare

## 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.

## ❑ BUILDING PRECAUTIONS

---

The wings of your model are constructed using a balsa sheeted foam core to aid in reducing the weight of your model yet maintain a strong structure. During assembly, we recommend resting the parts on a soft surface such as a soft towel to help prevent denting the sheeting.

## ❑ REMOVING WRINKLES

---

The covering of your model may develop wrinkles during shipping and will require the use of 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. Avoid using too much heat, which could separate the colors. Placing a cool damp cloth on adjacent colors will also help in preventing the separation of the colors while removing wrinkles.

## ❑ TRANSPORTATION AND STORAGE

---

When transporting and storing your model, you will need a minimum of 104 inches (2.6m) in length, and 29 inches (76cm) in height to accommodate the size of the fuselage. We also recommend the use of a wing bag (WGT211) and stabilizer bags to help protect these surfaces during transport and storage. The control horns and linkages can also cause damage to nearby surfaces even when placed in storage bags. Always place surfaces so the tops are together to prevent damage from the control horns and linkages.

## ❑ CANISTER MUFFLER OPTION

---

For canister muffler installation two headers with 50mm drop and two 62cc Canister Mufflers (EVOM12) are required. Couplers and clamps will also be needed to connect the canister mufflers to the headers. The required plywood parts to support the canister mufflers inside the fuselage have been included with your model.

## ❑ HINWEISE ZUM BAU

---

Die Tragflächen des Modells bestehen aus einem Balsaholz beplankten Styroporkern. Dieses sorgt für niedriges Gewicht bei hoher Festigkeit. Wir empfehlen diese Komponenten bei dem Bau auf eine weiche Unterlage wie ein Handtuch zu legen um Druckstellen zu vermeiden.

## ❑ ENTFERNEN VON FALTEN

---

Während des Transportes können bei der Bespannung Falten aufgetreten sein. Sie können diese mit dem Heißluftfön (HAN100) und Bespannhandschuh (HAN150) oder dem Bügeleisenbezug (HAN141) entfernen. Bitte achten Sie bei überlappenden Farben diese nicht durch zuviel Hitze zu lösen. Ein kühlendes Stück Stoff kann hier neben den Falten aufgelegt helfen, dass die Farben sich nicht trennen.

## ❑ TRANSPORT UND LAGERUNG

---

Bei dem Transport des Modells benötigen Sie mindestens 2.6 Meter Länge und 76cm Höhe für den Rumpf. Wir empfehlen ebenfalls Flächen- und Leitwerkstaschen um Transportschäden zu vermeiden. Durch die Ruderhörner können ebenfalls Flächen beschädigt werden, so dass diese nur mit den Oberseiten zueinander gelagert werden sollten.

## ❑ KANISTER SCHALLDÄMPFEROPTION

---

Für den Einbau der Kanisterschalldämpfer sind zwei 50mm Krümmer und zwei 62CC Kanister Schalldämpfer erforderlich. Zur Montage sind ebenfalls Verbinder und Klemmen erforderlich. Die erforderlichen Sperrholzteile zum Einbau der Schalldämpfer sind im Lieferumfang des Modells enthalten.

## ❑ PRÉCAUTIONS D'ASSEMBLAGE

---

Les ailes de votre modèle sont fabriquées en mousse recouverte de balsa moulé pour réduire la masse de votre modèle tout en restant résistant. Lors de la construction de votre modèle, nous vous recommandons de poser les pièces sur une surface douce comme une serviette douce pour éviter d'abîmer l'aile.

## ❑ ÉLIMINATION DES PLIS

---

L'entoilage de votre modèle peut développer des plis lors de l'expédition. 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). Soyez vigilant sur les zones où plusieurs couleurs d'entoilage sont superposées, une température trop élevée pourrait séparer les couleurs. Placez un chiffon humide et froid sur les couleurs adjacentes pour éviter leur séparation lorsque vous enlevez les plis.

## ❑ TRANSPORT ET STOCKAGE

---

Lorsque vous transportez ou stockez votre modèle, il vous faudra un espace d'au moins 2,6m de longueur et 76cm de hauteur pour accueillir le fuselage. Nous vous recommandons également l'utilisation d'un sac pour ailes (WGT211) et de sacs pour stabilisateurs pour les protéger lors du transport ou stockage. Les guignols et tringleries peuvent également endommager les gouvernes même dans les sacs de stockage. Placez toujours les gouvernes de façon à ce que les parties supérieures soient l'une contre l'autre pour éviter les contacts et dommages causés par les guignols ou tringleries.

## ❑ RÉSONATEUR EN OPTION

---

Pour installer les résonateurs, vous aurez besoin de deux coudes (déport 50mm) et deux résonateurs 62cc (EVOM12). Vous aurez également besoin de durites silicone et de colliers auto-serrants pour raccorder les résonateurs aux coudes. Les supports de résonateur en bois sont inclus dans le fuselage de votre modèle.

## ❑ PRECAUZIONI PER LA COSTRUZIONE

---

L'ala di questo modello è costruita in polistirolo rivestito con fogli di balsa per avere un peso ridotto pur mantenendo una struttura robusta. Durante l'assemblaggio, noi consigliamo di appoggiare le varie parti su di una superficie morbida, tipo una salvietta, per evitare ammaccature.

## ❑ TOGLIERE LE GRINZE

---

rivestimento di questo modello potrebbe sviluppare delle grinze durante la spedizione e quindi per toglierle, sarà necessario usare una pistola termica (phon) (HAN100) e un guanto speciale (HAN150), oppure un ferro apposito per rivestimenti (HAN101) con la sua calza (HAN141). Bisogna usare cautela quando si lavora intorno ad aeree con sovrapposizione di colori per evitare la loro separazione. Evitare di scaldare troppo per non separare i colori. Mettere un panno umido fresco sui colori vicini, aiuta a prevenire la separazione dei colori mentre si tolgono le grinze.

## ❑ TRASPORTO E DEPOSITO

---

Quando si trasporta o si tiene in magazzino questo modello, sarà necessario uno spazio di 2,6 metri di lunghezza e di 76 centimetri in altezza per adattarsi alle dimensioni della fusoliera. Si consiglia anche di usare una custodia per proteggere le ali (WGT211) e lo stabilizzatore. Le squadrette e i rinvii possono pure causare danni alle superfici vicine anche se sono sistemate dentro alle custodie. Per evitare questo, sistemare le superfici in modo da mettere a contatto le loro parti superiori che non hanno squadrette o rinvii.

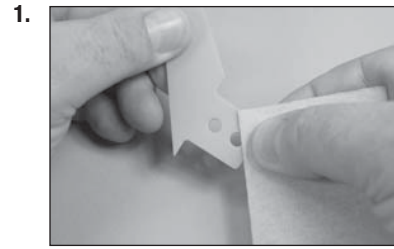
## ❑ MARMITTA CANISTER OPZIONALE

---

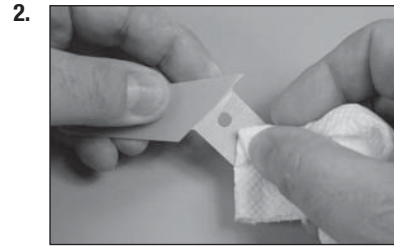
Per l'installazione delle Marmite Canister sono necessari due collettori da 50mm e due Marmite Canister da 62cc (EVOM12). I raccordi ed il materiale di fissaggio sono necessari per connettere le Marmite Canister ai collettori ( non forniti ). Le parti in legno necessarie a supportare internamente le Marmite Canister sono incluse.

## □ AILERON CONTROL HORN INSTALLATION

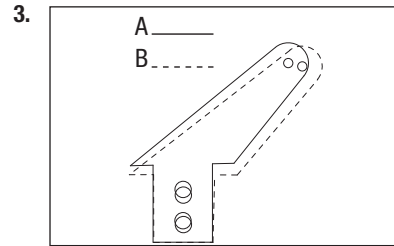
1. Sand the lower portion of the control horn where it fits into the aileron using medium grit sandpaper.



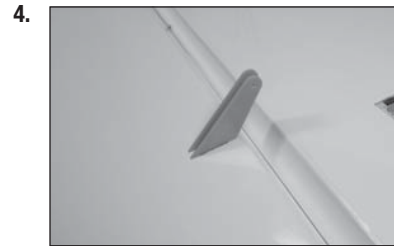
2. Clean the oils and debris from the sanded area using a paper towel and isopropyl alcohol.



3. Separate the control horns into two groups. The longer horns are used toward the wing tip (A), and the shorter horns toward the wing root (B).



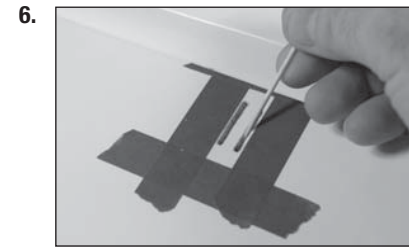
4. Fit the shorter control horns into the slots in the aileron near the wing root. Insert them so they are flush with the surface of the aileron. Check that they do not protrude from the top of the aileron. Sand the base of the control horn if it does protrude and deform the top of the aileron.



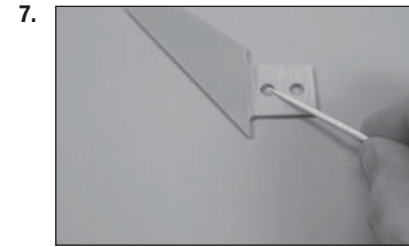
5. Place low-tack tape on the aileron around the control horns. This will keep the glue from getting on the aileron. Removing the tape before the glue cures will leave a fillet between the control horn and aileron for a finished look.



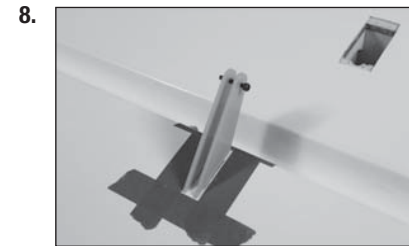
6. Remove the control horns from the aileron. Apply a small amount of 30-minute epoxy into each of the slots in the aileron.



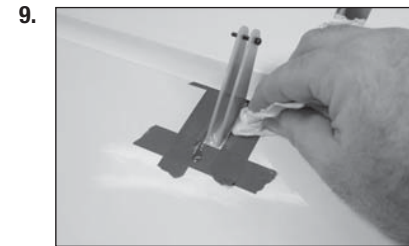
7. Apply a small amount of 30-minute epoxy to the base of the control horn using a toothpick.



8. Insert the control horns back into the aileron. Slide a 4-40 x 3/8-inch socket head cap screw through the hole in the control horn to make sure they are aligned with each other.



9. Remove any excess epoxy using a paper towel and isopropyl alcohol.



10. Remove the tape while the epoxy is still slightly pliable. This will allow the epoxy to flow between the control horn and aileron creating a small fillet. Remove the screw from the control horn after the epoxy has fully cured.

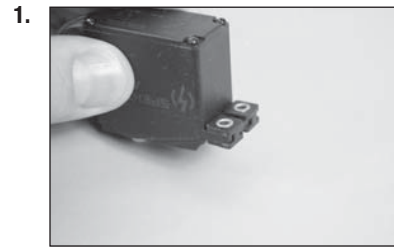


11. Repeat the previous steps to install the control horns toward the wing tip.

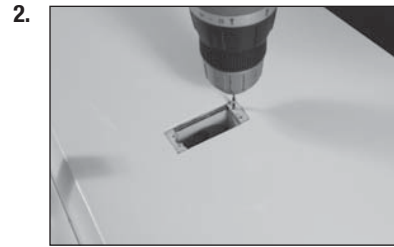
12. Repeat this section to install the control horns in the opposite aileron.

## □ AILERON SERVO INSTALLATION

1. Install the grommets and brass eyelets in the servos. Follow any instructions included with the servo. Prepare both the root and tip aileron servos.



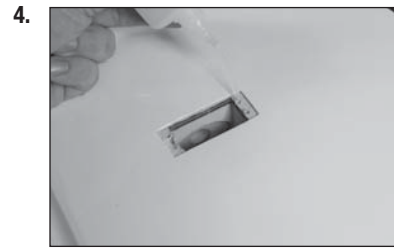
2. Enlarge the holes for the servo mounting screws using a drill and 5/64-inch (2mm) drill bit. Prepare both the root and tip servo openings at this time.



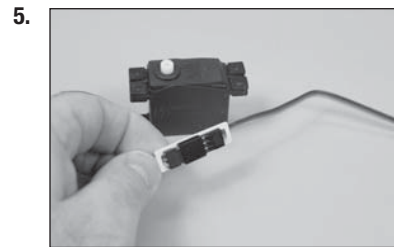
3. Thread a servo mounting screw into each of the mounting holes to cut threads into the surrounding wood. Remove the screws before proceeding. Prepare both root and tip servo openings at this time.



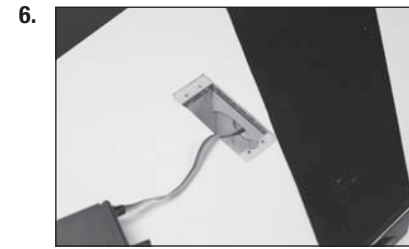
4. Place 2 to 3 drops of thin CA into each hole to harden the surrounding wood. Allow the CA to fully cure before proceeding. Prepare both root and tip servo openings at this time.



5. Secure an 18-inch (460mm) servo extension to the tip servo using a commercially available fastener.



6. Insert the servo extension into the hole in the wing at the location for the tip servo.



7. Guide the servo lead through the area for the root aileron servo.



8. Retrieve the servo lead at the wing root.



9. Place the tip servo in the wing with the output facing toward the aileron. Secure the tip servo in the wing using the screws included with the servo.



10. Insert a 4-40 x 5/8-inch socket head cap screw into the metal ball of the ball link. Slide the conical washer on the screw with the narrow end against the metal ball.



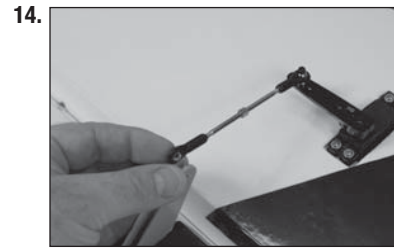
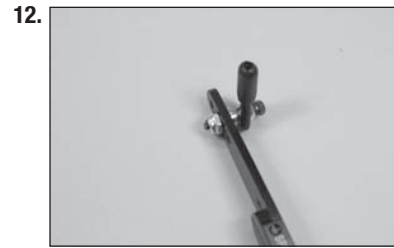
11. Thread the socket head cap screw into the hole of the arm that is 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> inches (44mm) from the center of the servo arm.

12. Secure the ball link to the servo arm using a 4-40 lock nut. Use a 3/32-inch hex wrench and 1/4-inch nut driver to tighten the hardware.

13. Center the tip aileron servo using the radio system. Attach the servo arm parallel to the hinge line. Make any adjustments to the alignment of the servo arm using the sub-trim features of your radio system.

14. Thread the 3-inch (76mm) aileron linkage 10 turns into the ball link on the servo arm. Thread a second ball link 10 turns on the opposite end of the turnbuckle.

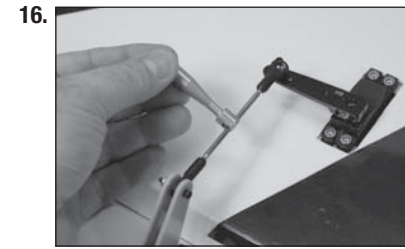
15. Attach the second ball link to the tip aileron control horn using a 4-40 x 5/8-inch socket head cap screw and a 4-40 lock nut. Use a 3/32-inch hex wrench and 1/4-inch nut driver to tighten the hardware.



16. Adjust the linkage to center the aileron while keeping the servo centered with the radio system. Use a Pro-Link Wrench (HAN3558) to make the adjustment process easier.

17. Repeat steps 6 through 16 to install the root aileron servo. Do not use a servo extension for the root aileron servo.

18. Repeat the previous section to install the aileron servos in the opposite wing panel.



## □ ELEVATOR SERVO INSTALLATION

The elevator servo installation follows the same techniques as the aileron servos. This section has been condensed, and any information that is not covered can be found in the previous sections regarding the installation for the aileron servos.

1. Prepare and glue the control horns into position in the elevator.

2. Prepare the stabilizer for the mounting of the elevator servo. Mount the elevator servo in the stabilizer with the output shaft facing toward the elevator. Make sure to route the servo lead along the side of the elevator servo when installing it into the opening.

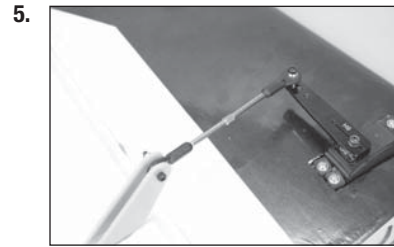
3. Attach the ball link to the servo arm 2 inches (52mm) from the center of the servo arm. Make sure to install the conical washer between the ball link and servo arm. Use a 4-40 x 5/8 socket head cap screw and 4-40 locknut as the hardware for this step. Use a 3/32-inch hex wrench and 1/4-inch nut driver to tighten the hardware.



4. Center the elevator servo using the radio system. Attach the servo arm to the servo parallel to the elevator hinge line. Adjust the servo if necessary using the sub-trim feature of the radio system.

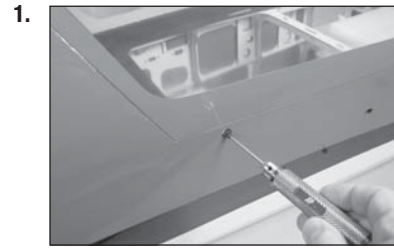


5. Install the 3-inch (76mm) linkage and remaining ball link using a 4-40 x 5/8-inch socket head cap screw and 4-40 locknut. Adjust the length of the linkage to center the elevator while the servo is centered using the radio system. Use a 3/32-inch hex wrench and 1/4-inch nut driver to tighten the hardware.

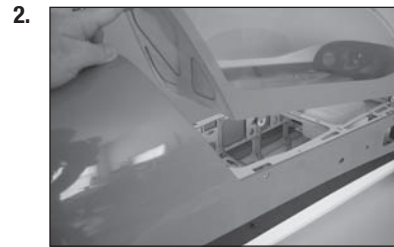


## ❑ RECEIVER AND BATTERY INSTALLATION

1. Remove the four screws holding the canopy hatch to the fuselage using a 3/32-inch hex wrench.



2. Remove the canopy hatch from the fuselage by lifting it at the rear. Slide the canopy hatch back and set it aside.



3. Cut one of the hook and loop straps into two equal pieces using scissors. Secure the two receiver battery packs in the fuselage. Place foam between the plywood and batteries to help isolate them from vibrations.



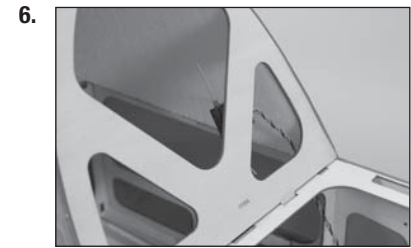
4. Cut the remaining the hook and loop strap into two equal pieces using scissors. Secure the receiver in the fuselage. Place foam between the plywood and receiver to help isolate it from vibrations.



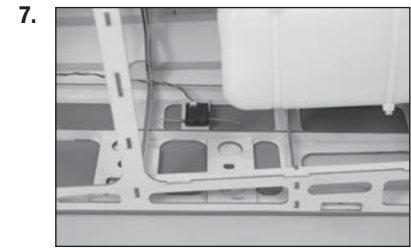
5. Mount the remote receivers in the fuselage using hook and loop tape (not included). Mount the first remote receiver as far back in the fuselage as possible with the antenna facing toward the wing tips.



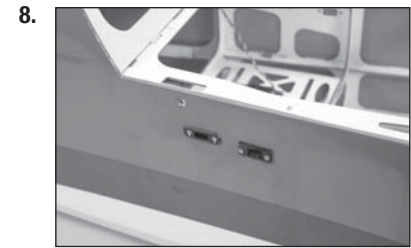
6. Mount the second remote receiver behind the opening for the canopy. Face the antenna up and down for this receiver.



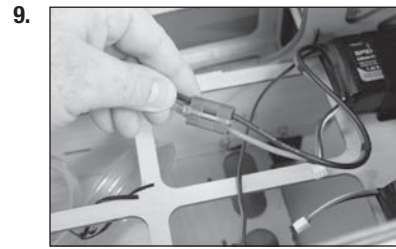
7. Mount the final remote receiver in the fuselage where the antenna can face forward and aft. Make a small plate from plywood if necessary to mount the receiver to.



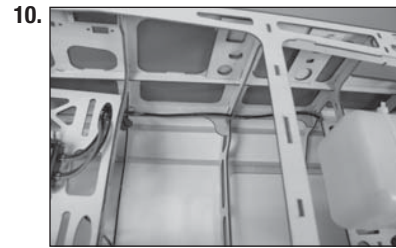
8. Mount the receiver switch and data jack to the side of the fuselage. Use a hobby knife equipped with a #11 blade to remove the covering and trim the openings as necessary. Connect the switch and a data cable (not included) to the receiver inside the fuselage.



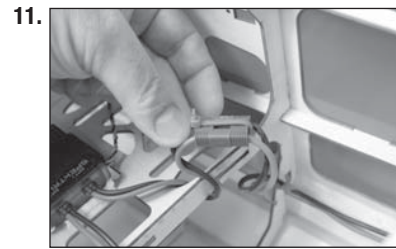
9. Secure the 24-inch (600mm) EC3 extensions to the batteries using tie wraps.



10. Route the extensions through the fuselage, securing them to the formers using tie wraps.



11. Connect the extension to the receiver power leads, securing them with tie wraps.



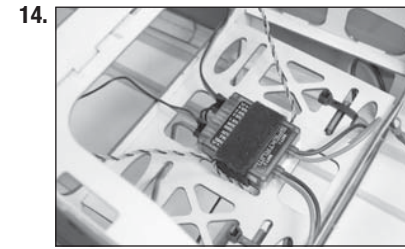
12. Route the two 36-inch (920mm) servo extensions through the opening in the side of the fuselage at the rear. Clip the extension into the notch to hold it in position until the elevators are installed, and when transporting the model with the elevators off.



13. Route the extensions forward inside the fuselage. Notches are located in the formers to route the extensions through, keeping them from getting tangled inside the fuselage.

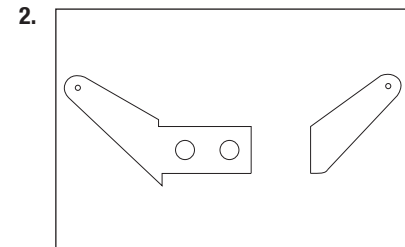


14. Connect the 36-inch (920mm) servo extensions to the receiver for the elevator servos.



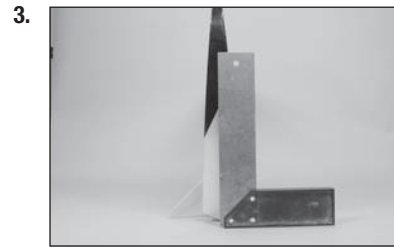
## ▣ RUDDER INSTALLATION

1. Prepare the rudder servo for installation by installing the grommets and brass eyelets. Secure a 24-inch (600mm) extension to the servo lead using a commercially available fastener. Route the extension through the fuselage and connect it to the rudder channel of the receiver. Mount the servo in the fuselage with the output facing toward the rear of the fuselage. Use the techniques found earlier in this manual.
2. Prepare the rudder control horns for installation in the rudder. The horns are designed to be used with dual rudder servos. If you use a single rudder servo, the control horn can be cut as shown.

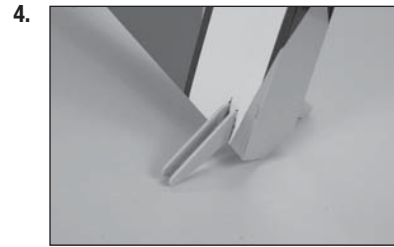


➔ We will be installing the rudder control horns in the dual rudder configuration. Use the technique as outlined earlier for the aileron control horns to install the single rudder control horn.

3. Prepare and install the rudder control horn, starting with the upper horn. Check that the rudder rests perpendicular to your work surface when the rudder is resting on the control horn and hinge line as shown using a square.



4. Repeat the process to install the lower control horn. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.



5. Attach the rudder to the fin using the hinge wire. Start the wire in the bottom hinge by hand.



6. Attach a drill to the wire, then use the drill to install the wire through the remaining hinges.



7. Complete the hinge wire installation by inserting the wire so only 1/8-inch (3mm) of the wire protrudes beyond the bottom of the rudder.



8. Attach the ball link to the rudder servo arm.



9. Center the rudder servo using the radio system. Attach the servo arm to the rudder servo perpendicular to the servo center line.

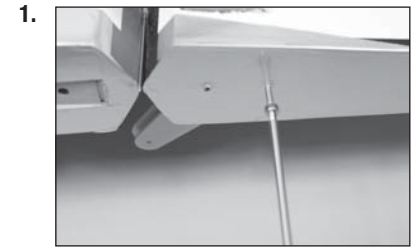


10. Assemble the rudder linkage using a 4 1/2-inch (114mm) linkage and ball end. Attach the ball end to the control horn using a 4-40 x 5/8-inch socket head cap screw and 4-40 locknut. Tighten the hardware using a 3/32-inch hex wrench and 1/4-inch nut driver. Adjust the linkage so the rudder is centered while the rudder servo is centered using the radio system.

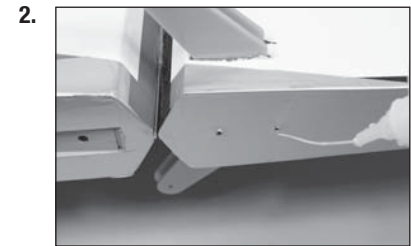


## ☐ TAIL WHEEL INSTALLATION

1. Thread a #4 x 5/8-inch self-tapping socket head cap screw into the two pre-drilled holes in the bottom of the rudder using a 3/32-inch hex wrench. Remove the screws before proceeding.

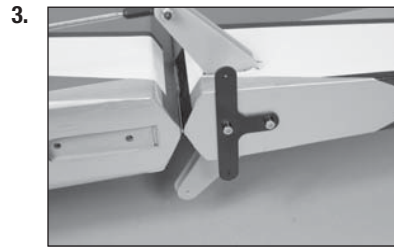


2. Place 2 to 3 drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Allow the CA to fully cure before proceeding.





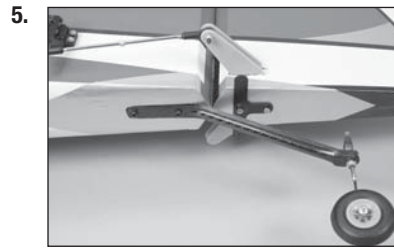
3. Attach the tiller arm to the bottom of the rudder using two #4 x 5/8-inch self-tapping socket head caps screws. Tighten the screws using a 3/32-inch hex wrench.



4. Thread a 6-32 x 3/4-inch socket head cap screw into each of the blind nuts pre-installed in the fuselage. Clear the threads using a 6-32 tap if the screws do not thread in easily.



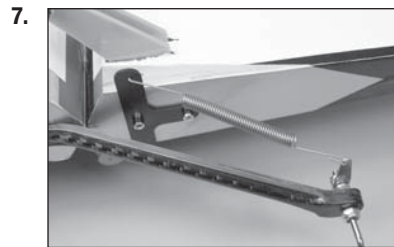
5. Attach the tail wheel bracket to the fuselage using two 6-32 x 3/4-inch socket head cap screws. Use a 7/64-inch hex wrench to tighten the screws. Make sure to apply thread lock to the screws to prevent them from vibrating loose.



6. Bend a small loop 1-inch (25mm) from the end of the springs at each end of the spring using pliers. Trim the excess wire using side cutters. Prepare both springs at this time.

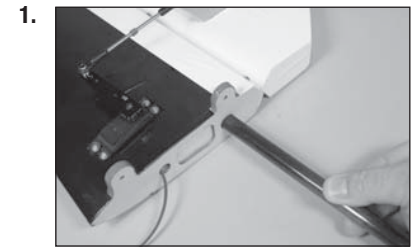


7. Attach the spring coils to the rudder tiller arm and tail wheel tiller arm. Bend the loops tightly against the tiller arms to secure them in position.

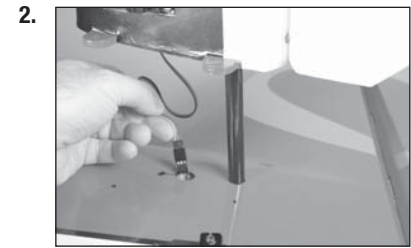


## □ STABILIZER INSTALLATION

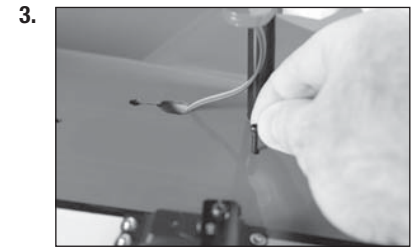
1. Slide the stabilizer tube into the socket in the stabilizer. The tube will slide in easily, so don't force it any more than it will easily slide.



2. Slide the stabilizer tube into the fuselage. Connect the extension for the elevator servo and tuck the extension into the fuselage.



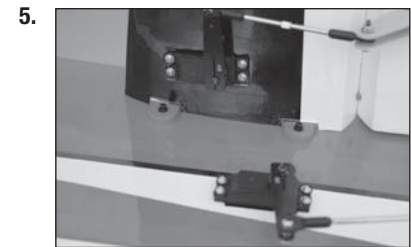
3. Thread a 4-40 x 5/8 inch socket head screw into the blind nuts. Use a 4-40 tap to clear the threads in the blind nut if the screw does not thread in easily. Remove the screw before proceeding.



4. Slide a #4 lock washer, the #4 washer on a 4-40 x 5/8-inch socket head cap screw. Prepare all four screws at this time.



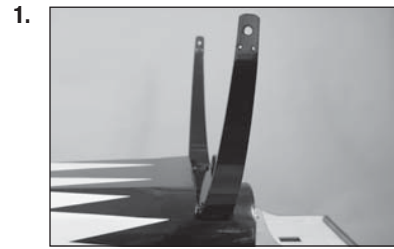
5. Slide the stabilizer tight against the fuselage. Secure it using two of the screws prepared in the previous step. Use a 3/32-inch hex wrench to tighten the screws.



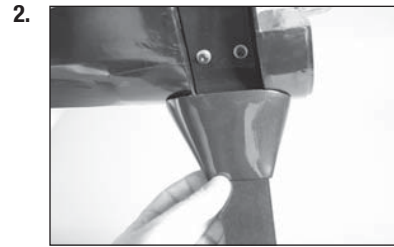
6. Repeat the previous steps to install the remaining stabilizer.

## □ LANDING GEAR INSTALLATION

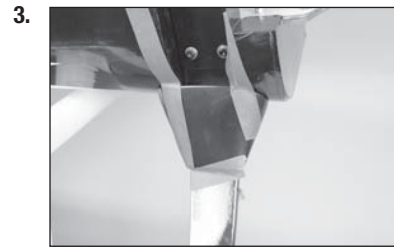
1. Attach the landing gear to the fuselage using four 8-32 x 3/4-inch socket head cap screws, four #8 washers and four 8-32 lock nuts. Use a 1/8-inch hex wrench and 11/32-inch nut driver to tighten the hardware. The gear will angle forward slightly when installed.



2. Fit the landing gear fairing to the landing gear. There is a right and left fairing, so make sure to check each side. The front edge of the fairing will be roughly 3/4-inch (19mm) rearward of the front edge of the fuselage to allow clearance for the cowling.



3. Apply a bead of silicone adhesive ONLY where the fairing fits against the fuselage. Slide the fairing into position, and use low-tack tape to hold it in position until the adhesive fully cures.



4. Attach the axle to the landing gear using the nut supplied with the axle. With the flat areas of the axle facing down, tighten the axle using a 10mm and 1/2-inch wrench.



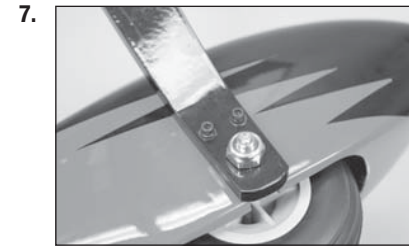
5. Slide a 5/32-inch wheel collar on the axle. Use the supplied wrench to tighten the setscrew so the collar is centered on the flat area closest to the landing gear. Make sure to use thread lock on the setscrew to prevent it from vibrating loose.



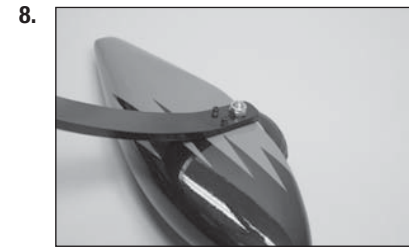
6. Place a drop of light machine oil on the axle, then slide the wheel on the axle. Secure the wheel using a 5/32-inch wheel collar, tightening the setscrew on the outer flat area. Make sure to use thread lock on the setscrew to prevent it from vibrating loose.



7. Check the threads in the blind nut using a 4-40 x 1/2-inch socket head cap screw. Attach the wheel pant to the landing gear using two 4-40 x 1/2-inch socket head cap screws, two #4 lock washers and two #4 washers. Use a 3/32-inch hex wrench and thread lock when installing the screws.

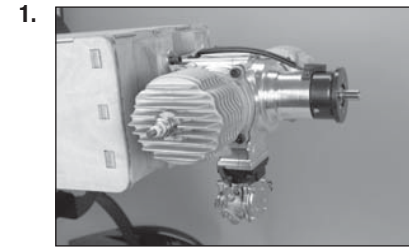


8. Repeat steps 2 through 8 to complete the opposite side of the landing gear.

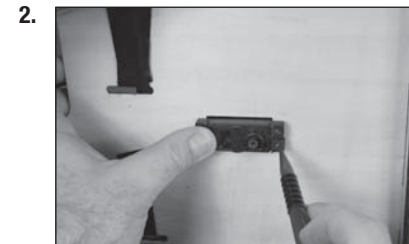


## □ ENGINE INSTALLATION

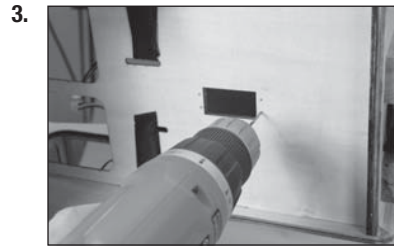
1. Mount the engine to the firewall using the two hardwood spacers, four 1/4-20 x 2-inch socket head bolts and four 1/4-inch lock washers. Use thread lock and a 3/16-inch hex wrench when installing the bolts.



2. Place the throttle servo in the opening in the bottom of the engine box with the output facing the front of the fuselage. Use a pencil to mark the locations for the servo mounting screws.



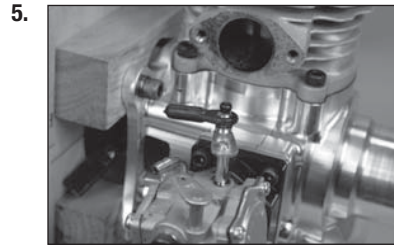
3. Drill the four servo mount holes using a drill and 5/64-inch (2mm) drill bit.



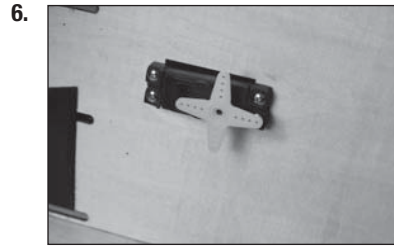
4. Prepare the holes for the servo mounting screws by threading a screw into each hole, then removing the screw. Place 2 to 3 drops of thin CA in each hole and allow the CA to fully cure. Mount the servo in the fuselage using the screws included with the servo. Connect the servo to the receiver using a 24-inch (600mm) servo extension.



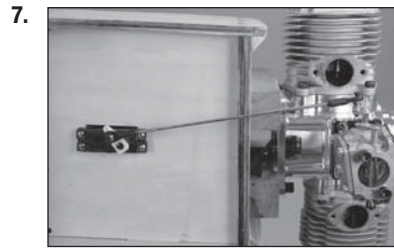
5. Attach the ball end to the carburetor throttle lever using a 4-40 x 5/8-inch socket head cap screw, conical washer and 4-40 lock nut. Drill the hole in the carburetor throttle arm if necessary using a 7/64-inch drill bit.



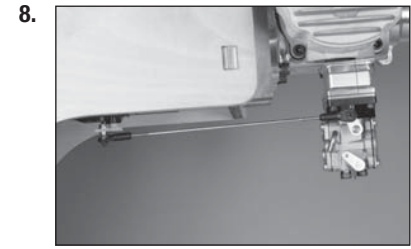
6. Turn on the radio system. Center the throttle stick and trim at the transmitter. Place the servo arm on the throttle servo perpendicular to the servo centerline.



7. Use the manual included with the engine for the ball link position at the servo. Move the servo to low throttle and install the linkage. Adjust the linkage so the carburetor is closed. Check the operation of the carburetor using the radio system and make any adjustments necessary to achieve full throttle.



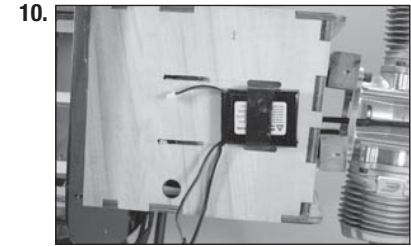
8. When the linkage is installed, it will run parallel to the bottom of the engine box.



9. Cut two additional 1 1/2-inch slots 1 1/2 inches behind the slots in the top of the engine box. Use a hobby knife equipped with a #11 blade to cut the slots.



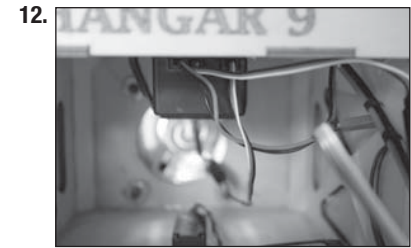
10. Secure the ignition battery to the top of the engine box using a hook and loop strap. Place foam between the battery and plywood to protect the battery from vibrations. Route the leads from the battery through the hole in the top of the engine box.



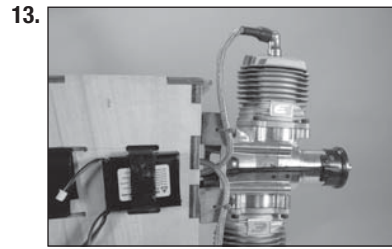
11. Remove the covering from the fuselage side using a hobby knife equipped with a #11 blade. Mount the ignition switch using the hardware included with the switch. Secure the lead from the battery to the switch.



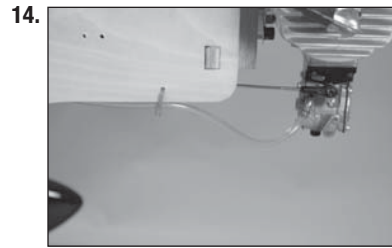
12. Secure the ignition module inside the engine box using a hook and loop strap. Place foam between the module and plywood to protect the module from vibrations.



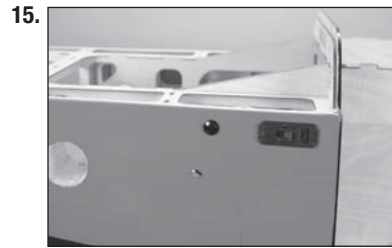
13. Route and connect the leads necessary to operate the engine. Use tie wraps to secure the leads so they don't interfere with the operation of the engine or become disconnected accidentally.



14. Attach the fuel line from the clunk to the carburetor inlet. Use a commercially available fastener or tie wrap to secure the fuel line so it does not disconnect in flight.

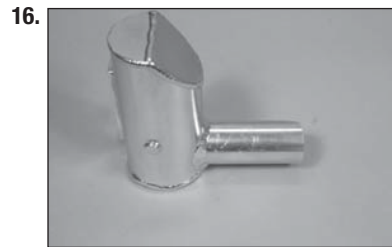


15. Also install a fuel filler so the fuel tank can be filled and drained without the need to remove the cowling or hatch.

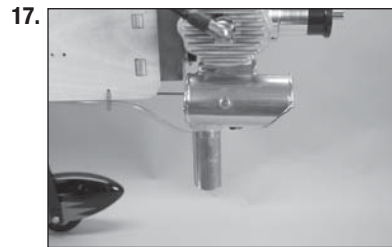


16. Cut the exhaust stacks on the muffler to a length of  $2\frac{3}{8}$  inches (61mm). This will make it easier to install the cowling over the muffler stacks.

→ Install one muffler at a time to make trimming the cowling easier.



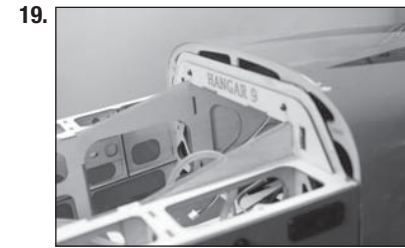
17. Attach the mufflers to the engine using the hardware included with the mufflers.



18. Cut the cowling to fit over the muffler exhaust stacks. Work slowly for the best results.



19. Slide the cowling into position and secure it use six 4-40 x 3/4-inch socket head cap screws and six #4 washers. Tighten the screws using a 3/32-inch hex wrench.

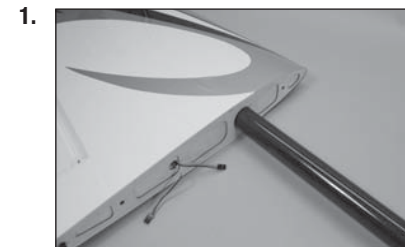


20. Attach the propeller and spinner to the engine. Follow any instructions provided with the engine manufacturer regarding preparing the propeller or spinner before installation.

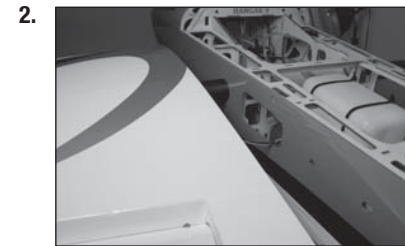


## ☐ WING INSTALLATION

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



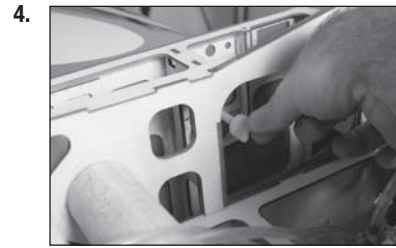
2. Slide the wing panel into position, guiding the extensions from the wing into the fuselage.



3. Attach the wing panels to the fuselage using two 1/4-20 x 2 nylon wing bolts. Install the wing bolt near the trailing edge, leaving it slightly loose.



4. Install the 1/4-20 x 2 nylon wing bolt near the leading edge of the wing. Tighten both wing bolts at this time to secure the wing to the fuselage.



5. Repeat the previous steps to install the remaining wing panel.

## ☐ CANOPY AND PILOT INSTALLATION

1. Sand the bottom of the pilot using medium grit sandpaper, then clean the sanded area using a paper towel and isopropyl alcohol. Secure the pilot in the cockpit using 30-minute epoxy. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.

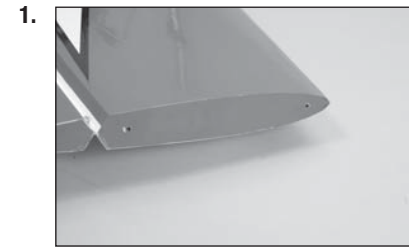


2. Attach the canopy to the fuselage using the hardware removed earlier in the manual.

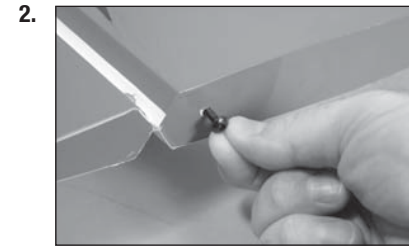


## ☐ SIDE FORCE GENERATOR INSTALLATION (OPTIONAL)

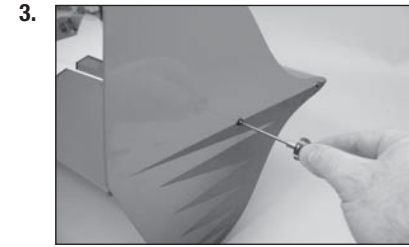
1. Remove the covering to expose the pre-installed blind nut in the wing tip using a hobby knife equipped with a #11 blade.



2. Thread a 6-32 x 3/4-inch button head machine screw into each of the blind nuts. Clean the threads using a 6-32 tap if the screw does not thread in easily. Remove the screws before proceeding.



3. Apply a drop of canopy glue on each of the 6-32 x 3/4-inch button head machine screws to keep them from vibrating loose, yet still removable. Attach the side force generator to the wing tip using two 6-32 x 3/4-inch button head machine screws and two #6 washers. Use a 3/32-inch hex wrench to tighten the screws.



## □ 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  $3\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{4}$  inches (89–109mm) back from the leading edge at the wing tip.
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.

➔ For precision and IMAC flying,  $3\frac{1}{2}$  inches (89mm) is the best CG. For the best combination of strong 3D flying and a more sensitive yet precise feel,  $4\frac{1}{4}$  inches (109mm) is recommended.

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

## ❑ CONTROL THROWS

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

### Aileron:

3D Rate	High Rate	Low Rate
<b>40% Exponential</b>	<b>35% Exponential</b>	<b>30% Exponential</b>
Up: 55°	28°	18°
Down: 50°	25°	16°

### Elevator:

3D Rate	High Rate	Low Rate
<b>40% Exponential</b>	<b>35% Exponential</b>	<b>30% Exponential</b>
Up: 50°	30°	20°
Down: 50°	30°	20°

### Rudder:

3D Rate	High Rate	Low Rate
<b>40% Exponential</b>	<b>35% Exponential</b>	<b>30% Exponential</b>
Right: 45°	40°	30°
Left: 45°	40°	30°

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

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

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

## ☐ 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 pigtailed 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.

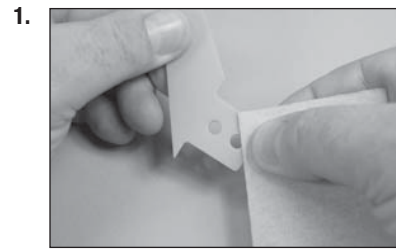
### FAA INFORMATION

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).

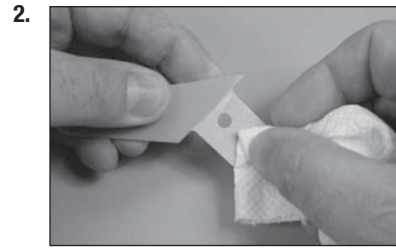
**You are required to register with the FAA if you own this product. For up-to-date information on how to register with the FAA, please visit <https://registermyuas.faa.gov/> For additional assistance on regulations and guidance on UAS usage, visit [knowbeforeyoufly.org/](http://knowbeforeyoufly.org/)**

## □ MONTAGE DER QUERRUDERHÖRNER

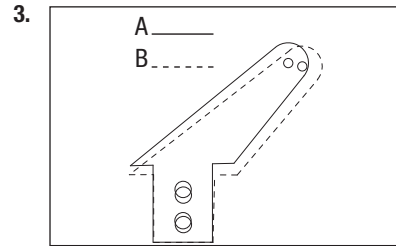
1. Schleifen Sie den unteren Teil des Ruderhorn an der in die Tragfläche gesteckt wird mit mittleren Schleifpapier an.



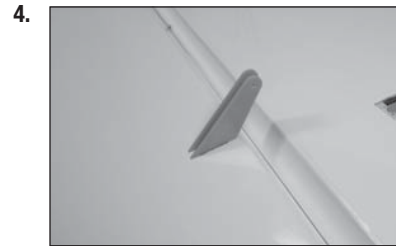
2. Reingen Sie die angeschliffene Oberfläche mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol.



3. Teilen Sie die Ruderhörner in zwei Gruppen auf. Die längeren Hörner gehören zu den Flächenauspitzen, die kürzeren zu den Tragflächenwurzeln (B).



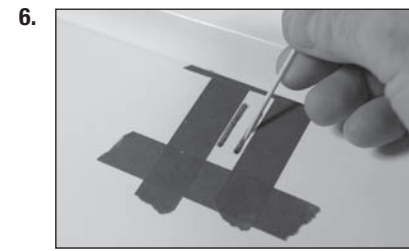
4. Setzen Sie die kürzeren Ruderhörnern in die Schlitz an der Tragflächenwurzel. Diese sollten bündig mit der Oberseite der Ruder eingesteckt werden. Sollte das Ruderhorn nicht bündig in den Schlitz passen und sich auf der Unterseite durchdrücken schleifen Sie die Unterseite des Ruderhorn ab bis es passt.



5. Kleben Sie Kreppband wie abgebildet um die Ruderhörner. Dieses verhindert dass Klebstoff auf das Querruder kommt.



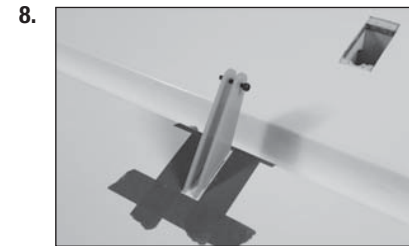
6. Entfernen Sie die Ruderhörner vom Querruder. Geben Sie etwas 30 Minuten Epoxy in den Schlitz des Querruders.



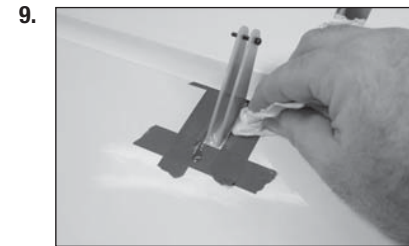
7. Streichen Sie mit einem Zahnstocher etwas 30 Minuten Epoxy auf den unteren Teil des Ruderhorns.



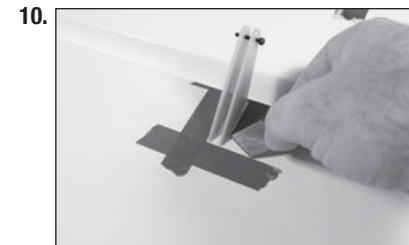
8. Stecken Sie die Ruderhörner zurück in das Querruder. Schieben Sie eine 4-40 x 3/8 inch Sechskantschraube durch die Löcher um sicher zu stellen, dass diese zueinander ausgerichtet sind.



9. Entfernen Sie überschüssiges Epoxydharz mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol.



10. Entfernen Sie kurz von dem aushärten des Klebstoffes das Klebeband. Dieses ermöglicht es dem Klebstoff einen Damm zu bilden. Entfernen Sie die Schraube wenn der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist.

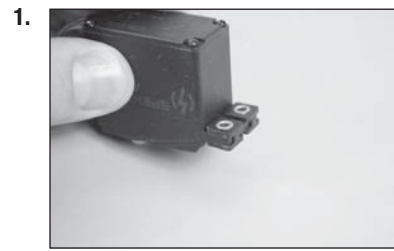


11. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte um die Ruderhörner an den Tragflächenspitzen zu montieren.

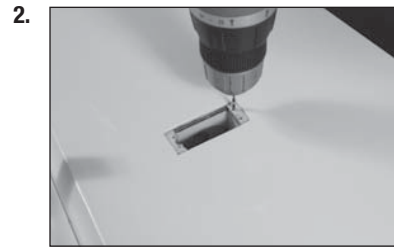
12. Wiederholen Sie diesen Arbeitsschritt um die Ruderhörner an dem zweiten Querruder zu montieren.

## □ EINBAU DER QUERRUDERSERVOS

1. Setzen Sie die Gummipuffer und Messinghülsen in die Servos ein. Folgen Sie dabei der Anleitung des Servos. Bereiten Sie beide Servos vor.



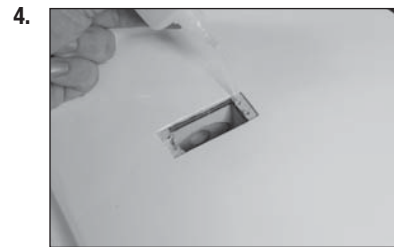
2. Vergrößern Sie mit einem 2mm Bohrer die Befestigungslöcher. Bereiten Sie beide Servos vor.



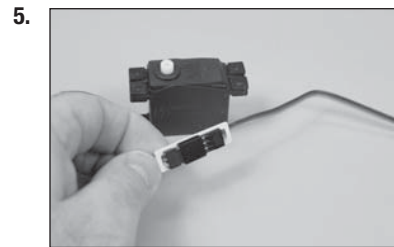
3. Drehen Sie eine Servoschraube in jedes der Löcher um ein Gewinde in das umgebende Holz zu schneiden. Bereiten Sie beide Servoöffnungen vor.



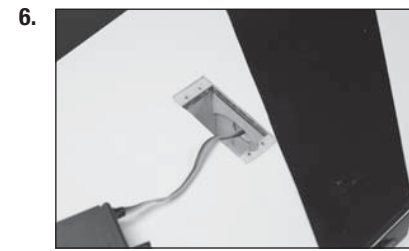
4. Geben Sie 2 bis 3 Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in jedes Loch um das Holz zu härten. Lassen Sie den Sekundenkleber vollständig trocknen bevor Sie weiter machen.



5. Schließen Sie eine 460mm lange Servoverlängerung an das äußere Servo an und sichern diese mit einer Verbindungssicherung.



6. Stecken Sie die Servoverlängerung in die Öffnung an der Tragfläche für das äußere Servo.



7. Führen Sie das Servokabel an der Öffnung des inneren Servos vorbei.



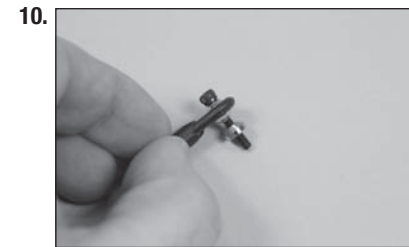
8. Führen Sie das Kabel an der Tragflächenwurzel heraus.



9. Setzen Sie das äußere Servo mit dem Abtrieb Richtung des Querruders ein. Befestigen Sie das Servo mit den im Lieferumfang befindlichen Schrauben.



10. Schrauben Sie eine 4-40 x 5/8 Inbusschraube in den Kugelanschluss. Schieben Sie die konische Unterlegscheibe mit dem gebogenen Ende zur Kugel auf.



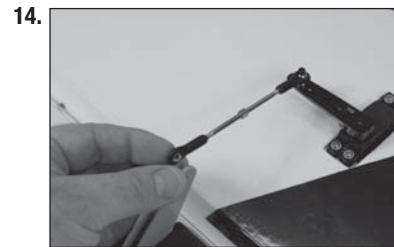
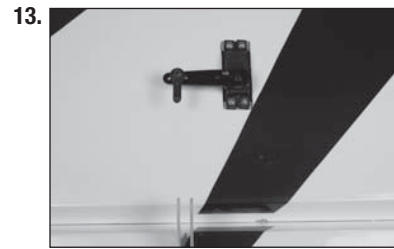
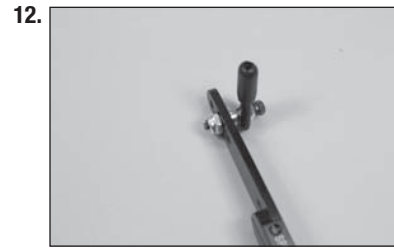
11. Drehen Sie die Inbusschraube in das Loch des Servoarms das 44mm von der Mitte des Servos entfernt ist.

12. Sichern Sie den Kugelkopf mit einer 4-40 Stopmutter. Drehen Sie den Kugelkopf mit einem 3/32 Sechskantschlüssel und 1/4 Zoll Steckschlüssel fest.

13. Zentrieren Sie das Servo mit der Fernsteuerung. Setzen Sie den Servoarm im rechten Winkel auf. Verwenden Sie zum Trimmen die Sub Trimm Funktion der Fernsteuerung.

14. Drehen Sie die 76mm lange Verlängerung 10 Umdrehungen auf den Kugelanschluss des Servoarms. Drehen Sie die andere Seite ebenfalls 10 Umdrehungen auf den Kugelanschluss.

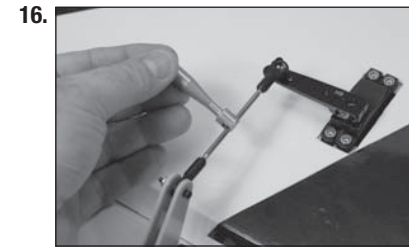
15. Schrauben Sie den zweiten Kugelkopf an dem äußeren Querruderhorn mit einer 4-40 x 5/8 inch Sechskantschraube und 4-40 Stopmutter. Verwenden Sie zum Anziehen einen 3/32 Inbusschlüssel und einen 1/4 Inch Steckschlüssel.



16. Justieren Sie die Anlenkung um das Querruder zu zentrieren während die Fernsteuerung das Servo neutral hält. Mit dem Pro Link Schlüssel (HAN3558) können Sie diese Einstellungen leicht vornehmen.

17. Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 16 um das innere Servo einzubauen.

18. Wiederholen Sie den gesamten Abschnitt um die Querruderservos in der zweiten Tragfläche einzubauen.



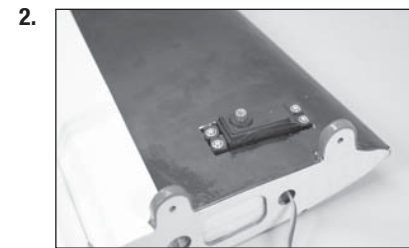
## ☐ EINBAU DER HÖHENRUDERSERVOS

Der Einbau der Höhenruderservos erfolgt auf gleiche Weise wie der Einbau der Querruderservos. Dieser Abschnitt wurde daher gekürzt und enthält nur die Informationen die im vorherigen Kapitel nicht enthalten waren.

1. Bereiten Sie die Ruderhörner vor und kleben diese in Position auf dem Höhenruder ein.

2. Bereiten Sie das Höhenruder für die Montage des Servos vor. Montieren Sie das Servo in dem Leitwerk mit dem Antrieb nach vorne. Führen Sie das Kabel bei der Montage wie abgebildet zur Seite raus.

3. Schließen Sie den Kugelkopf in dem Loch an das 52mm von der Mitte des Arms entfernt ist. Bitte achten Sie darauf die konische Unterlegscheibe zwischen dem Kugelkopf und dem Servoarm einzusetzen. Verwenden Sie zur Montage eine 4-40 x 5/8 Sechskantschraube und eine 4-40 Stopmutter. Ziehen Sie die Schraube und Mutter mit einem 3/32 Sechskantschlüssel und 1/4 Inch Steckschlüssel fest.



4. Zentrieren Sie das Servo mit der Fernsteuerung. Setzen Sie den Servoarm parallel zur Scharnierlinie auf. Justieren Sie falls notwendig das Servo mit der Subtrim Funktion.

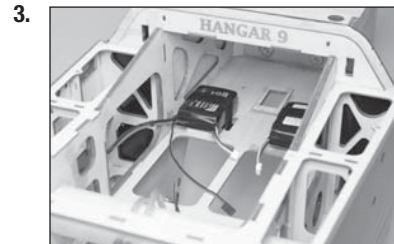
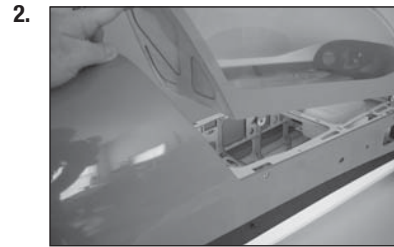
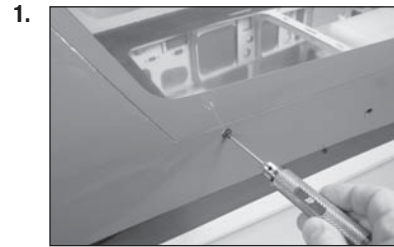
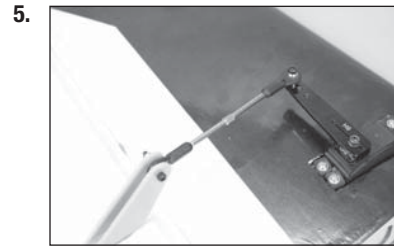
5. Montieren Sie die 76mm lange Anlenkung mit einer 4-40 Sechskantschraube und 4-40 Stopmutter. Justieren Sie Länge der Anlenkung so dass das Ruder bei zentrierter Fernsteuerung neutral steht. Verwenden Sie zum Anziehen einen 3/32 Sechskantschlüssel und 1/4 Inch Steckschlüssel.

## ❑ EMPFÄNGER UND AKKUEINBAU

1. Entfernen Sie mit einem 3/32 Sechskantschlüssel die vier Schrauben die die Kabinenhaube halten.

2. Heben Sie die Kabinenhaube an der Hinterseite an und nehmen diese an der Hinterseite hoch und legen diese beiseite.

3. Schneiden Sie einen der Klettstreifen mit der Schere in zwei gleich lange Teile und befestigen Sie damit beiden Empfängerakkupacks. Legen Sie unter den Akku Schaumstoff um diese vor Vibrationen zu schützen.



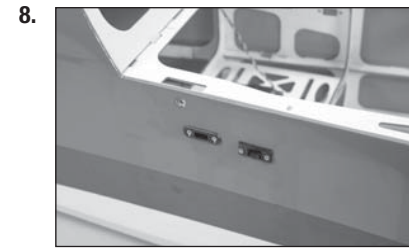
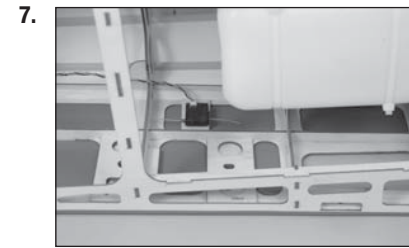
4. Schneiden Sie den verbleibenden Klettstreifen mit der Schere in zwei gleich lange Teile und befestigen Sie damit beiden Empfängerakkupacks. Legen Sie unter den Akku Schaumstoff um diese vor Vibrationen zu schützen.

5. Montieren Sie die Satellitenempfänger im Rumpf mit dem Klettband (nicht im Lieferumfang) Montieren Sie den ersten Satellitenempfänger so weit weg im Rumpf wie möglich mit den Antennen zu den Tragflächen ausgerichtet.

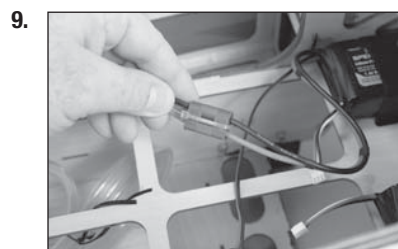
6. Montieren Sie den zweiten Satellitenempfänger hinter der Öffnung der Kabinenhaube. Richten Sie die Antenne nach oben und unten aus.

7. Montieren Sie den letzten Satellitenempfänger im Rumpf mit den Antennen nach vorne oder hinten ausgerichtet. Fertigen Sie als Halter eine kleine Platte falls nötig.

8. Montieren Sie den Empfängerschalter und Datenanschluss auf der Rumpfseite. Verwenden Sie ein Hobbymesser mit 11er Klinge um die Bespannung wie notwendig zu öffnen. Schließen Sie den Schalter und das Datenkabel (nicht im Lieferumfang) an den Empfänger im Rumpf an.



9. Sichern Sie die 600mm EC3 Verlängerung an den Akku mit Kabelbinder.



10. Führen Sie die Verlängerung durch den Rumpf und sichern diese in den Spanten mit Kabelbinder.



11. Schließen Sie die Verlängerung an die Empfängerstromversorgung an und sichern diese mit Kabelbindern.



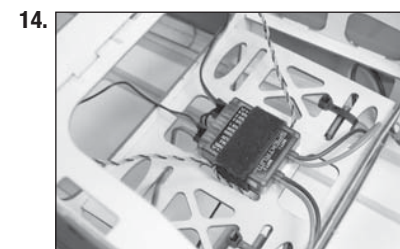
12. Führen Sie die beiden 920mm Servoverlängerungen durch die Öffnung an der Seite des Rumpfes. Führen Sie die Verlängerung in die Nut um diese in Position zu halten und wenn Sie das Modell mit abgenommenen Höhenruder transportieren.



13. Führen Sie die Verlängerung nach vorne innen im Rumpf. In den Rumpfspanten befinden sich auch Nutschlitz in denen das Kabel geführt werden soll.

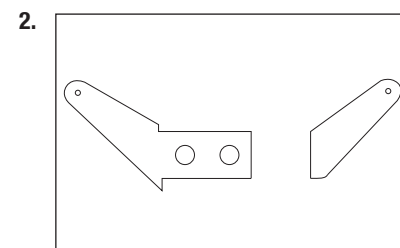


14. Schließen Sie die 920mm Verlängerungen für die Höhenruderservos an den Empfänger an.



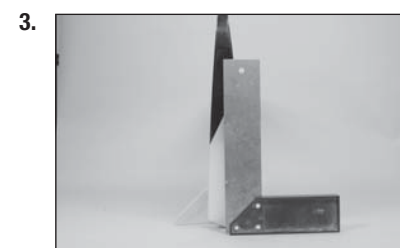
## ☐ EINBAU DES SEITENRUDERS

1. Bereiten Sie das Ruderservo mit einsetzen der Gummipuffer und Messingeinsätze vor. Sichern Sie eine 600mm lange Verlängerung mit einem Verbinder an das Servokabel. Führen Sie die Verlängerung durch den Rumpf und verbinden diese mit dem Empfängerkanal. Montieren Sie die Servos im Rumpf mit dem Ausgang nach hinten im Rumpf. Arbeiten Sie bitte dazu nach der Vorgehensweise die schon in der Anleitung beschrieben wurde.
2. Bereiten Sie das Ruderhorn des Seitenruders zum Einbau vor. Die Ruderhörner sind zum Einbau von zwei Servos vorgesehen. Sollten Sie nur ein Servo verwenden kann das Ruderhorn wie abgebildet gekürzt werden.

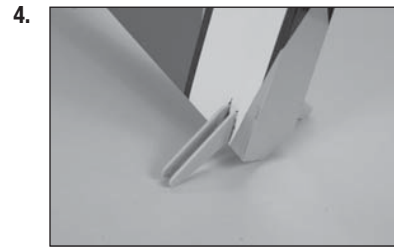


➔ In dieser Anleitung montieren wir das Ruderhorn in der dualen Ruderkonfiguration. Verwenden Sie die Technik wie vorher schon bei der Montage der Querruderhörner beschrieben wenn sie ein Ruderhorn montieren möchten.

3. Bereiten Sie das Ruderhorn vor und starten die Montage mit dem oberen Horn. Prüfen Sie wie abgebildet ob sich das Ruder im rechten Winkel zur Oberfläche befindet.



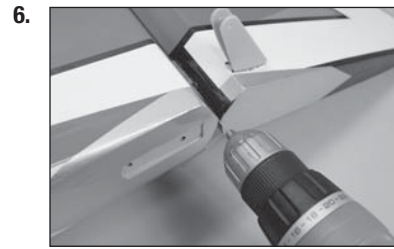
4. Wiederholen Sie den Vorgang um das untere Ruderhorn zu montieren. Lassen Sie den Epoxy Kleber vollständig trocknen bevor Sie weiterarbeiten.



5. Montieren Sie das Ruder am Leitwerk. Führen Sie dazu per Hand den Draht von unten ein.



6. Spannen Sie den Draht in einen Akkuschrauber ein und führen ihn damit durch die restlichen Scharnierlöcher.



7. Beenden Sie den Einbau des Drahtes so, dass er 3mm unten aus dem Ruder heraussteht.



8. Schließen Sie den Kugelkopfanschluss an den Servoarm an.



9. Zentrieren Sie das Seitenruderservo mit der Fernsteuerung. Schließen Sie den Servoarm an das Seitenruderservo an so dass sich der Arm im rechten Winkel zur Servomitte befindet.

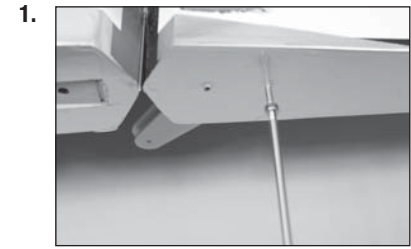


10. Montieren Sie die Anlenkung mit dem 114mm langen Gestänge und Kugelkopf. Montieren Sie den Kugelkopf mit einer 4-40 x 5/8 Inbusschraube und einer 6-40 Stopmutter. Nutzen Sie zum Anziehen einen 3/32 Sechskantschlüssel und 1/4 inch Steckschlüssel.

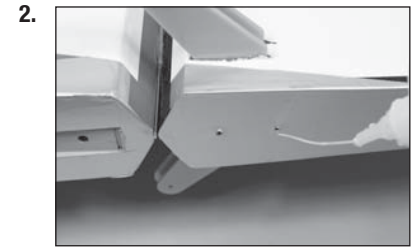


## ☐ MONTAGE DES SPORNRRADS

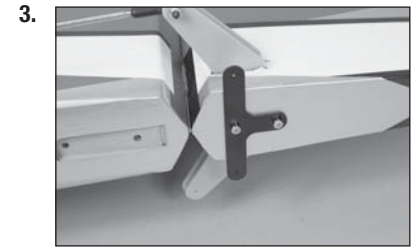
1. Drehen Sie eine #4 x 5/8-inch selbstschneidende Schraube in die beiden vorgebohrten Löcher an der Unterseite des Ruders. Nutzen Sie dazu einen 3/32 Inbusschlüssel und drehen Sie die Schrauben wieder heraus bevor Sie weiter machen.



2. Geben Sie 2 bis 3 Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in jedes Loch um das Holz zu härten. Lassen Sie den Sekundenkleber vollständig trocknen bevor Sie weiter machen.



3. Montieren Sie den Hebelarm an der Unterseite des Ruders mit zwei 4 x 5/8 inch selbstschneidenden Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben mit einem 3/32 Sechskantschlüssel an.

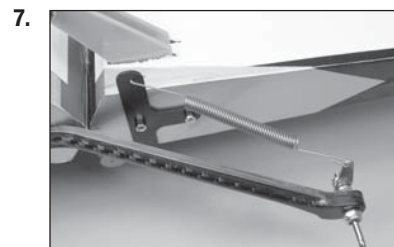
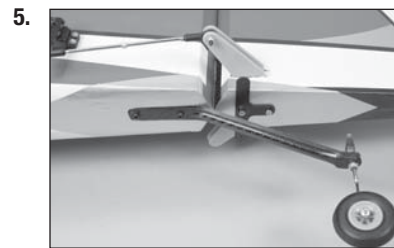


4. Drehen Sie eine 6-32 x 3/4- Sechskantschraube in jedes der Löcher mit Einschlagmutter. Schneiden Sie falls notwendig die Gewinde mit einem 6-32 Gewindescheider nach.

5. Montieren Sie den Spornradhalter an der Rumpfunterseite mit zwei 6-32 x 3/4 Inbusschrauben. Verwenden Sie einen 7/64 Sechskantschlüssel um die Schrauben anzuziehen. Bitte achten Sie darauf hier Schraubensicherungslack zu verwenden, damit sich diese nicht lösen können.

6. Biegen Sie mit einer Zange zwei kleine 25mm Bügel an den Enden der der Feder. Kürzen Sie überschüssigen Draht. Bereiten Sie beide Federn zur gleichen Zeit vor.

7. Verbinden Sie die Federn mit dem Hebelarm am Ruder und am Spornrad. Biegen Sie die Bügel so dass die sicher mit den Haltern verbunden ist.



## □ EINBAU DES HÖHENLEITWERKS

1. Schieben Sie den Leitwerksverbinder in die Öffnung am Höhenruder. Der Verbinder sollte so einfach einzuführen sein, so dass dabei keine Kraft nötig sein sollte.

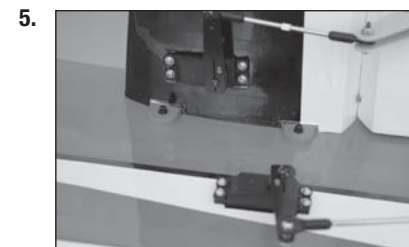
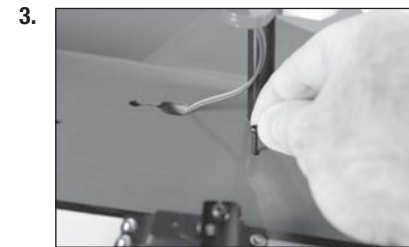
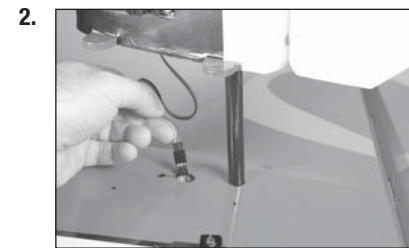
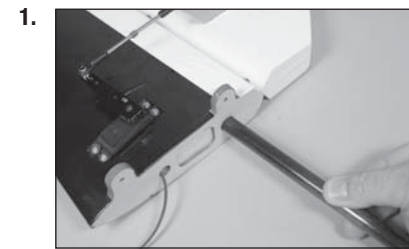
2. Schieben Sie das Leitwerk in den Rumpf. Verbinden Sie Verlängerung des Höhenruderservos und führen die Verlängerung in den Rumpf

3. Drehen Sie eine 4-40 x 5/8 inch Inbusschraube in die Stopmutter. Sollte sich die Schraube nicht leicht eindrehen lassen, schneiden Sie das Gewinde mit einem 4-40 Gewindeschneider nach. Drehen Sie die Schraube wieder heraus bevor Sie weitermachen.

4. Schieben Sie eine #4 Stopscheibe und ein 4 Unterlegscheibe auf eine 4-40 x 5/8 Schraube. Bereiten Sie in diesem Arbeitsschritt so die vier Schrauben vor.

5. Schieben Sie das Leitwerk an den Rumpf. Sichern Sie es mit zwei von den vier Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben it einem 3/32 inbusschlüssel an.

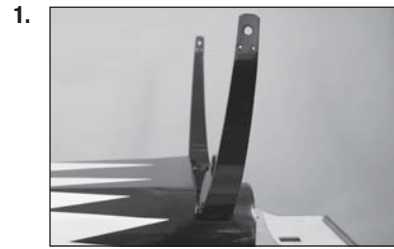
6. Wiederholen Sie den letzten Arbeitsschritt um das zweite Höhenleitwerk anzubauen.



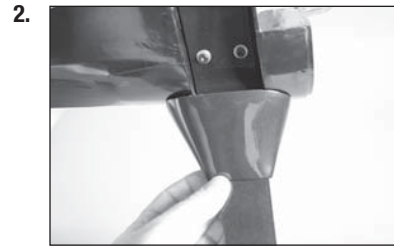


## FAHRWERKSMONTAGE

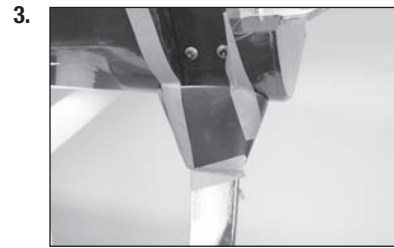
1. Montieren Sie den Fahrwerksbügel mit vier 8-32 Sechskantschrauben, vier 8 Unterlegscheiben und vier 8-32 Stopmutter. Verwenden Sie zum Festdrehen einen 1/8 Sechskantschlüssel und 11/32 Steckschlüssel.



2. Schieben Sie die Abdeckung auf das Fahrwerk. Bitte beachten Sie, dass es eine linke und rechte Abdeckung gibt. Die vordere Seite der Verkleidung befindet sich ca 19mm hinter der Vorderkante des Rumpfes um Platz für die Motorhaube zu lassen.



3. Kleben Sie die Fahrwerksabdeckung mit einer Naht aus Silikon an. Dieses sollte NUR dann erfolgen wenn die Abdeckung sauber am Rumpf anliegt und korrekt ausgerichtet ist.



4. Montieren Sie die Fahrwerksachse mit der beiliegenden Mutter. Richten Sie die Achse mit der flachen Seite nach unten aus und drehen Sie dann mit einem 10mm und 12 Ringschlüssel fest.



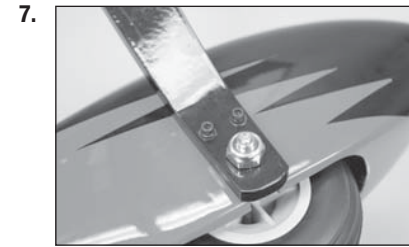
5. Schieben Sie den 5/32 Stellring auf die Achse. Verwenden Sie zum Festziehen den im Lieferumfang enthaltenen Inbusschlüssel. Bitte achten Sie darauf, dass der Stellring mit der Schrauböffnung über der flachen Stelle ausgerichtet ist. Verwenden Sie hier Schraubensicherungslack damit sich die Madenschraube nicht lösen kann.



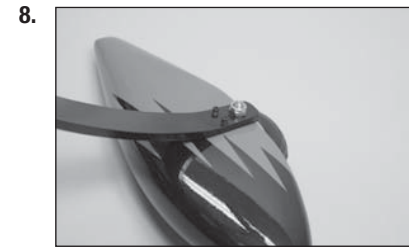
6. Geben Sie einen Tropfen Nähmaschinenöl auf die Achse und schieben dann das Rad auf. Sichern Sie das Rad mit dem 5/32 Stellring und ziehen die Madenschraube auf der äußeren flachen Stelle an. Verwenden Sie hier Schraubensicherungslack damit sich die Schraube nicht durch Vibration lösen kann.



7. Prüfen Sie die Gewinde der Einschlagmutter mit einer 4-40 x 1/2 inch Schraube. Montieren Sie die Radschuhe mit den beiden 4-40 c 1/2 Sechskantschrauben, zwei Stopmutter und zwei Unterlegscheiben. Verwenden Sie zum Anziehen einen 3/32 Sechskantschlüssel und Schraubensicherungslack.

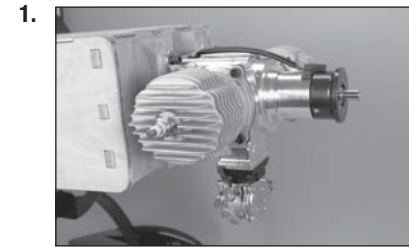


8. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 8 um die zweite Fahrwerksseite zu montieren.

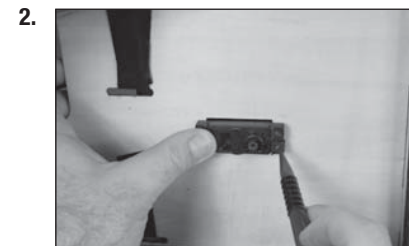


## MOTOREINBAU

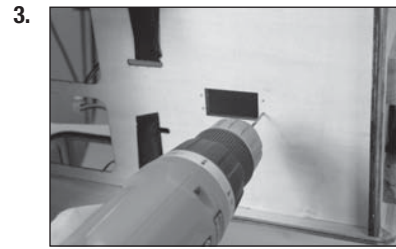
1. Montieren Sie den Motor am Motorspant mit den Hartholzklötzen als Distanzstücke, vier 1/4-20 x 2 inch Sechskantschrauben und 4 Stopunterlegscheiben. Verwenden Sie Schraubensicherungslack und einen 3/16 Sechskantschlüssel zur Montage.



2. Setzen Sie das Gasservo in die Öffnung an der Unterseite der Motorbox mit dem Abtrieb nach vorne ein. Markieren Sie die Schraublöcher mit einem Faserstift.



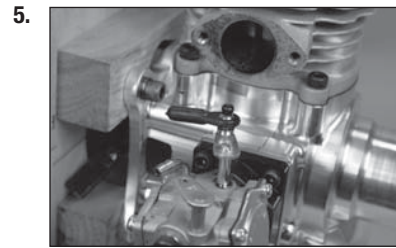
3. Bohren Sie mit einem 2mm Bohrer die vier Befestigungslöcher.



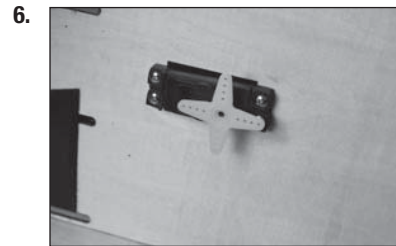
4. Bereiten Sie jedes der Löcher mit eindrehen einer Schraube vor. Drehen Sie die Schraube wieder heraus und geben 2 bis 3 Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in jede Schrauböffnung. Lassen Sie den Klebstoff vollständig trocknen. Montieren Sie das Servo mit den Schrauben aus dem Lieferumfang und verbinden es mit der 600mm langen Verlängerung am Empfänger.



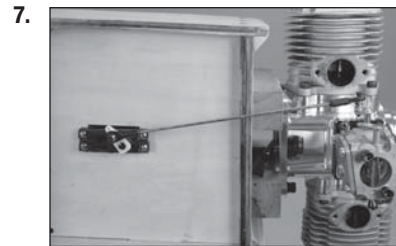
5. Montieren Sie den Kugelkopf am Gasschieber des Vergaser an mit der 4-40 x 5/8 Sechskantschraube, einer konischen Unterlegscheibe und einer 4-40 Stopmutter. Bohren Sie falls notwendig mit einem 7/64 Bohrer ein Loch in den Gasschieber.



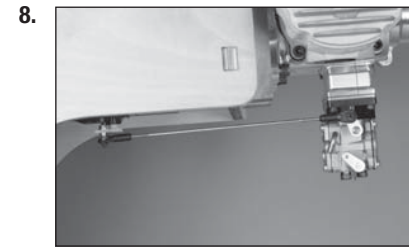
6. Schalten Sie die Fernsteuerung ein und zentrieren das Gasservo. Setzen Sie den Servoarm im rechten Winkel zur Servomittellinie auf.



7. Montieren Sie nach der Bedienungsanleitung des Motors die Position des Kugelkopfs am Servo. Fahren Sie das Servo auf Leerlaufposition und montieren die Anlenkung so, dass der Vergaserschieber geschlossen ist. Prüfen Sie die Funktion mit der Fernsteuerung und führen die notwendigen Einstellungen zum Erreichen des Vollgas durch.



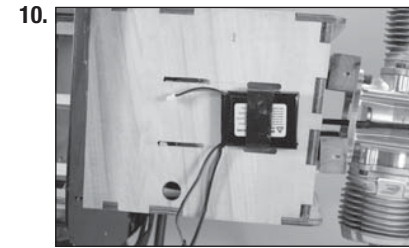
8. Nach Montage der Anlenkung läuft diese parallel zur der Unterseite der Motorbox.



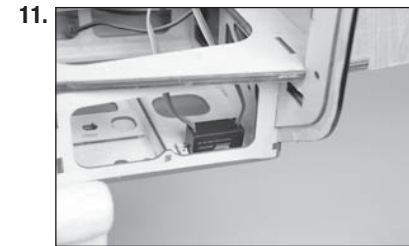
9. Schneiden Sie zwei 3,8cm lange Schlitz hinter die Schlitz an der Oberseite der Motorbox. Verwenden Sie zum Schneiden ein Hobbymesser mit 11 Klinge.



10. Sichern Sie den Zündakku mit einer Klettschlaufe an der Oberseite der Motorbox. Legen Sie ein Stück Schaumstoff unter den Akku um diesem vor Vibrationen zu schützen. Führen Sie die Kabel vom Akku durch die Öffnung auf der Oberseite der Box.



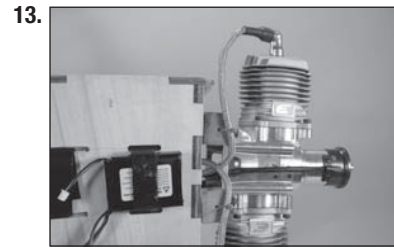
11. Entfernen Sie zur Montage des Zündschalters die Bespannung an der Seite des Rumpfes mit einem Hobbymesser mit 11 Klinge. Montieren Sie den Schalter mit dem Zubehör aus dem Lieferumfang des Schalters. Sichern Sie das Anschlusskabel vom Akku zum Schalter.



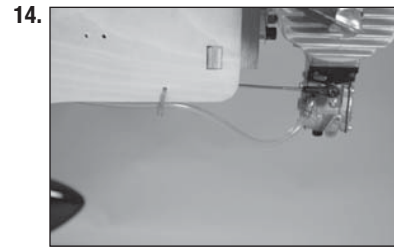
12. Sichern Sie das Zündmodul in der Box mit einem Klettstreifen. Legen Sie Schaumstoff unter das Modul um es vor Vibrationen zu schützen.



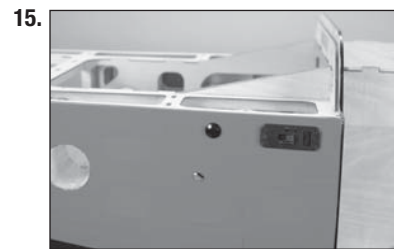
13. Schließen Sie die Kabel des Motors an und sichern diese mit Kabelbindern, so dass sich diese nicht aus Versehen trennen oder den Betrieb des Motors behindern können.



14. Schließen Sie die Kraftstoffleitung vom Tankpendel zum Vergaser an. Verwenden Sie einen Verschluss oder Kabelbinder, so dass sich die Kraftstoffleitung im Flug nicht lösen kann.



15. Montieren Sie den Tankstutzen so, dass der Tank befüllt werden kann ohne dass die Motor- oder Kabinenhaube entfernt werden muß.

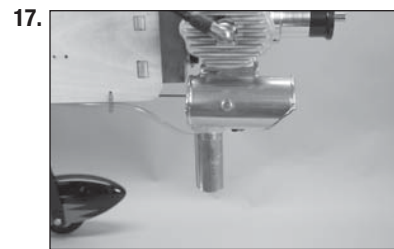


16. Kürzen Sie die Auslassrohre auf dem Schalldämpfer auf eine Länge von 61mm. Das vereinfacht die Montage der Motorhaube über den Schalldämpfer.

→ Montieren Sie zu erst einen Schalldämpfer um die Motorhaube anzupassen.



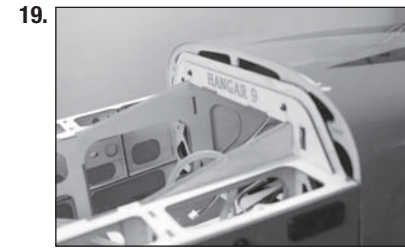
17. Montieren Sie die Schalldämpfer am Motor mit dem im Lieferumfang des Schalldämpfers befindlichen Schrauben.



18. Passen Sie die Öffnungen der Motorhaube an die Auslässe an. Arbeiten Sie hier langsam und gründlich.



19. Schieben Sie die Motorhaube in Position und schrauben diese mit den sechs 4-40 x 3/4 Sechskantschrauben und sechs 4 Unterlegescheiben fest. Verwenden Sie hier einen 3/32 Sechskantschlüssel.

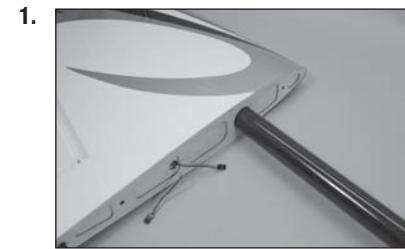


20. Montieren Sie den Propeller und Spinner am Flugzeug. Folgen Sie bitte dabei den Anweisungen des Motorenherstellers.

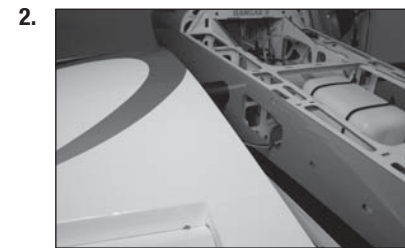


## ☐ MONTAGE DER TRAGFLÄCHEN

1. Schieben Sie den Flächenverbinder in die Tragfläche.



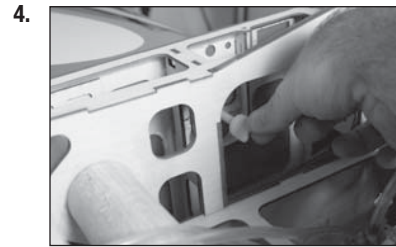
2. Schieben Sie die Tragfläche in Position und führen dabei die Verlängerungen von der Tragfläche in den Rumpf.



3. Sichern Sie die Tragfläche mit den beiden 1/4 - 20 x 2 Nylon Flächenbolzen. Drehen Sie den Bolzen in der Nähe des Tragflächenhinterkante ein und lassen ihn noch etwas lose.



4. Drehen Sie den vorderen 1/4 - 20 x 2 Nylon Tragflächenbolzen ein. Ziehen Sie jetzt Bolzen fest um die Tragfläche am Rumpf zu sichern.



5. Wiederholen Sie die beiden letzten Schritte um die andere Tragflächenseite zu installieren.

## ☐ MONTAGE DER KABINENHAUBE UND PILOT

1. Schleifen Sie die Unterseite des Piloten mit mittleren Schleifpapier an und reinigen diese dann mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol. Kleben Sie dann den Piloten mit 30 Minuten Epoxy ein. Lassen Sie den Klebstoff vollständig trocknen bevor sie weiterarbeiten.

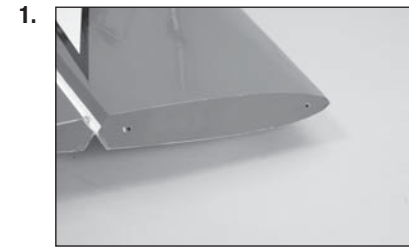


2. Montieren Sie die Kabinenhaube mit den bereits erwähnten Schrauben.

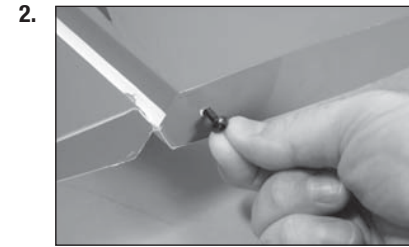


## ☐ MONTAGE DER OPTIONALE SIDEFORCE GENERATOREN.

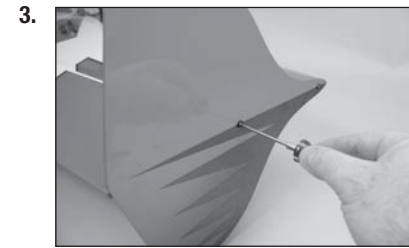
1. Entfernen Sie die Bespannung mit einem Hobbymesser im die bereits vormontierten Einschlagmuttern frei zu legen.



2. Drehen Sie eine 6-32 x 3/4-inch Sechskantschraube in jede der Einschlagmuttern. Reinigen Sie das Gewinde falls notwendig einem 6-32 Gewindeschneider.



3. Geben Sie einen Tropfen Kabinenhaubenkleber auf jede der 6-32 Schrauben damit sie sich nicht losvibrieren können. Montieren Sie dann die Sideforce Generatoren mit den 6-32 x 3/4- Schrauben.



## □ DEKOBGEN

1. Bringen Sie den Dekorbogen auf dem Modell wie auf der Verpackung dargestellt an. Nutzen Sie zum Aufbringen eine Sprühflasche mit einem Tropfen Spülmittel. Positionieren Sie auf der angefeuchteten Fläche den Dekorbogen und wischen dann mit einem Papiertuch auf dem Dekorbogen das darunter befindliche Wasser über die Kanten raus. Lassen Sie den Bogen über Nacht trocknen, so dass das restliche Wasser verdunsten kann.



## ☐ DER SCHWERPUNKT

Ein wichtiger Teil in der Vorbereitung des Flugzeug ist das korrekt einrichten des Schwerpunktes.

1. Montieren Sie die Tragflächen am Rumpf und stellen sicher dass sie die Querruderkabel korrekt angeschlossen haben. Bitte achten Sie ebenfalls darauf, dass Sie keine Kabel zwischen Tragfläche und Rumpf einquetschen. Vor dem Balancieren sollte das Modell flugfähig ausgerüstet sein.
2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) ihres Modell liegt 89–109mm hinter Tragflächenvorderkante nach hinten an den Flächenspitzen gemessen.
3. Stellen Sie sicher dass das Modell vor dem Balancieren flugfertig ausgerüstet ist. Balancieren Sie dann das Modell auf den Fingerspitzen oder einer Schwerpunktwaage aus.

→ Für Präzisions- oder IMAC Fliegen beträgt der beste Schwerpunkt 89mm. Die beste Kombination zwischen 3 D und präzisen Fliegen erreichen Sie mit einem Schwerpunkt von 109mm.



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

## ☐ RUDERAUSSCHLAG

1. Den Sender und Empfänger des Modells einschalten. Die Bewegung des Seitenruders mit der Fernsteuerung prüfen. Wird der Steuerhebel nach rechts bewegt, sollte sich auch das Seitenruder nach rechts bewegen. Die Richtung auf dem Servo am Empfänger bei Bedarf umkehren.
2. Die Bewegung des Höhenruders mit der Fernsteuerung prüfen. Wird der Steuerhebel des Höhenruders auf dem Sender nach unten bewegt, so bewegt sich das Höhenruder des Flugzeugs nach oben.
3. Die Bewegung des Querruders mit der Fernsteuerung/Funksystem prüfen. Wird der Steuerhebel des Querruders nach rechts bewegt, so bewegt sich das rechte Querruder nach oben und das linke Querruder nach unten.
4. Mit einer Ruderlehre den Ausschlag von Höhen-, Quer- und Seitenruder einstellen. Stellen Sie zuerst die großen Dual Rate Werte ein und reduzieren dann diese für die kleine Ausschläge.

### Querruder:

#### 3D Rate

#### 40% Exponential

Rauf: 55°

Runter: 50°

#### Große Ruderausschläge

#### 35% Exponential

28°

25°

#### Kleine Ruderausschläge

#### 30% Exponential

18°

16°

### Höhenruder:

#### 3D Rate

#### 40% Exponential

Rauf: 50°

Runter: 50°

#### Große Ruderausschläge

#### 35% Exponential

30°

30°

#### Kleine Ruderausschläge

#### 30% Exponential

20°

20°

### Seitenruder:

#### 3D Rate

#### 40% Exponential

Rechts: 45°

Links: 45°

#### Große Ruderausschläge

#### 35% Exponential

40°

40°

#### Kleine Ruderausschläge

#### 30% Exponential

30°

30°

Dies sind allgemeine Richtlinien, die von unseren eigenen Testflügen stammen. Sie können mit verschiedenen Werten experimentieren, die zu Ihrem bevorzugten Flugstil passen.

Servowegeinstellungen und Subtrimmungen sind hier nicht aufgeführt und sollten entsprechend den einzelnen Vorlieben eingestellt werden. Die Steuerhörner immer im Winkel von 90° zur Mittellinie des Servos montieren. Die Subtrimmfunktion sollte als letzte Möglichkeit der Servoeinstellung genutzt werden.

Wir empfehlen dringend, die Fernsteuerung nach dem Einstellen der Ruderausschläge erneut zu binden. Damit wird verhindert, dass sich die Servos auf ihre Endpunkte bewegen, bis Sender und Empfänger angeschlossen sind.

## ❑ 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

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

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

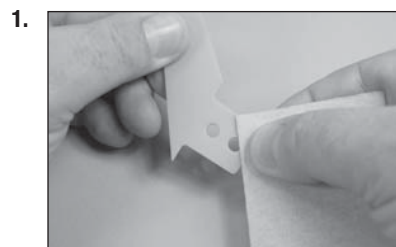


Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung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

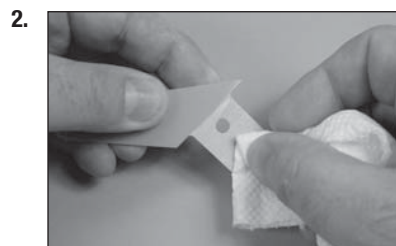


## □ INSTALLATION DES GUIGNOLS D'AILE

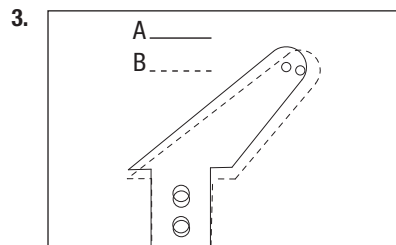
1. Poncez la partie inférieure du guignol qui doit aller dans l'aileron à l'aide de papier de verre à grain moyen.



2. Retirez la poussière et les traces de lubrifiant en utilisant du papier absorbant et de l'alcool dénaturé.



3. Séparez les guignols en deux groupes. Les guignols les plus longs sont utilisés vers le saumon d'aile (A) et les guignols les plus courts sont utilisés vers l'emplanture de l'aile (B).



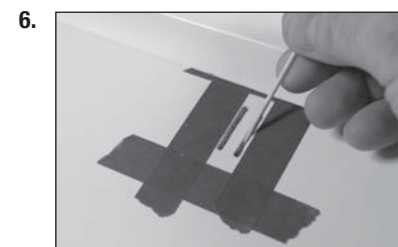
4. Placez les guignols courts dans les fentes sur les ailerons vers l'emplanture de l'aile. Poussez-les jusqu'à ce qu'ils soient bien contre la surface de l'aileron. Vérifiez qu'ils ne dépassent pas du haut de l'aileron. Poncez la base du guignol s'il dépasse et déforme le haut de l'aileron.



5. Placez de l'adhésif de masquage sur l'aileron autour du guignol. Cela permet d'éviter de mettre de la colle sur la surface de l'aileron. Retirez l'adhésif avant que la colle soit sèche laissera un filet entre le guignol et l'aileron pour une meilleure finition.



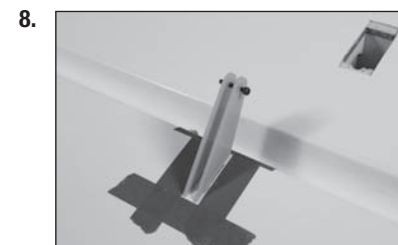
6. Retirez les guignols des ailerons. Appliquez une petite quantité de colle epoxy 30 minutes dans chaque fente de l'aileron.



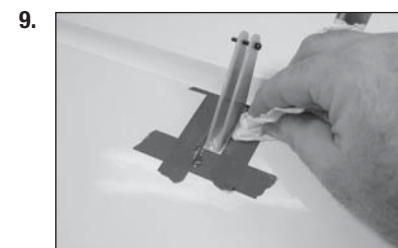
7. Appliquez une petite quantité de colle epoxy 30 minutes sur la base du guignol à l'aide d'un cure-dent.



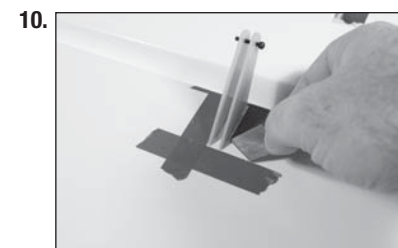
8. Insérez les guignols dans l'aileron. Passez un vis BTR 4-40 x 3/8-inch dans le trou des guignols pour vérifier qu'ils sont bien alignés l'un avec l'autre.



9. Retirez l'excédant d'epoxy en utilisant du papier absorbant et de l'alcool dénaturé.



10. Retirez l'adhésif de masquage avant le séchage complet de la colle epoxy. Cela permet à l'excédant de colle entre le guignol et l'aileron de ressortir et créer un filet autour du guignol. Retirez la vis du guignol une fois que la colle est complètement sèche.



11. Répétez les étapes pour installer les guignols vers le saumon d'aile.

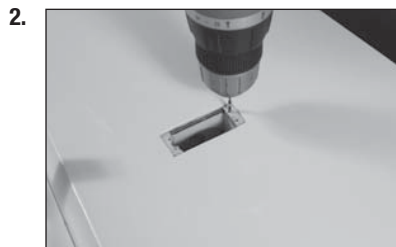
12. Répétez cette section pour installer les guignols sur l'aileron opposé.

## ❑ INSTALLATION DES SERVOS D'AILERONS

1. Installez les silent-blocs sur le servo. Suivez les instructions fournies avec le servo. Préparez les servos d'emplanture et d'extrémité.



2. Élargissez les trous des vis de fixation de servo à l'aide d'une mini perceuse et d'un foret 2mm. Préparez les ouvertures pour les servos d'emplanture et d'extrémité à ce moment-là.



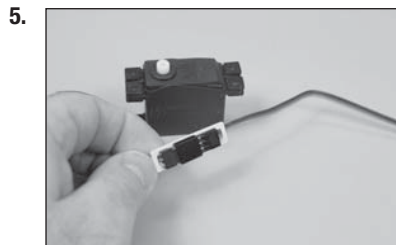
3. Vissez une vis de fixation servo dans chaque trou de fixation afin de faire un filetage dans le bois autour. Retirez les vis avant de continuer. Préparez les ouvertures pour le servo d'emplanture et d'extrémité à ce moment-là.



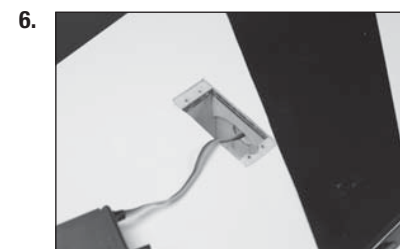
4. Appliquez 2 à 3 gouttes de colle cyano fine dans chaque trou pour durcir le bois autour. Laissez la colle sécher avant de continuer. Préparez les ouvertures pour le servo d'emplanture et d'extrémité à ce moment-là.



5. Fixez une rallonge servo de 460mm au servo d'extrémité en utilisant un connecteur disponible dans le commerce.



6. Insérez la rallonge servo dans le trou de l'aile destiné au servo d'extrémité.



7. Guidez le câble servo vers la zone du servo de l'emplanture d'aile.



8. Sortez le câble servo à l'emplanture de l'aile



9. Placez le servo d'extrémité dans l'aile avec la tête orientée vers l'aileron. Fixez le servo sur l'aileron à l'aide des vis fournies avec le servo.



10. Insérez une vis BTR 4-40 x 5/8-inch dans la rotule. Passez la rondelle conique sur la vis avec l'extrémité étroite contre la rotule métal.



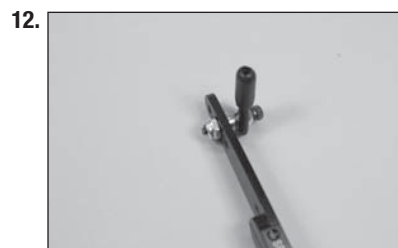
11. Vissez la vis BTR dans le trou du palonnier qui est à 44mm du centre du palonnier de servo.

12. Fixez la rotule au palonnier en utilisant un écrou auto-freiné 4-40. Utilisez une clé BTR 3/32-inch et une clé à écrou 1/4-inch pour serrer la visserie.

13. Placez le servo d'extrémité au neutre en utilisant votre radio. Attachez le palonnier du servo pour qu'il soit parallèle à l'axe de charnière. Faites les réglages nécessaires sur l'alignement du palonnier de servo avec les sub-trims de votre radio.

14. Vissez la tringlerie d'aileron de 76mm en tournant 10 fois dans la rotule du palonnier de servo. Vissez une deuxième rotule en tournant 10 fois à l'extrémité opposée.

15. Attachez la deuxième rotule au guignol de l'extrémité de l'aileron à l'aide d'une vis BTR 4-40 x 5/8-inch et un écrou auto-freiné 4-40. Utilisez une clé BTR 3/32-inch et une clé à écrou 1/4-inch pour serrer la visserie.



16. Ajustez la longueur de la tringlerie tout en gardant le servo centré avec la radio. Utilisez un clé pour tiges de commandes fileées (HAN3558) pour faciliter le réglage.

17. Répétez les étapes de 6 à 16 pour installer le servo d'emplanture d'aileron. N'utilisez pas de rallonge servo pour le servo d'emplanture d'aileron.

18. Répétez cette section pour installer les servos d'aileron sur l'aile opposée.

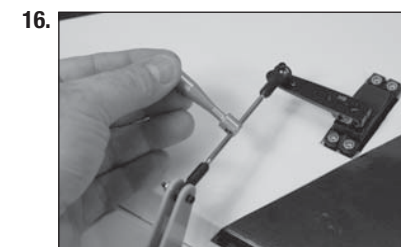
## ☐ INSTALLATION DU SERVO DE PROFONDEUR

L'installation du servo de profondeur s'effectue avec les mêmes techniques que les servos d'ailerons. Cette section a été raccourcie et toute information manquante peut être trouvée dans les sections précédentes concernant l'installation des servos d'ailerons.

1. Préparez et collez les guignols à leur emplacement sur la profondeur.

2. Préparez le stabilisateur pour le montage du servo de profondeur. Fixez le servo de profondeur dans le stabilisateur avec la tête orientée vers la profondeur. Assurez-vous de bien passer le câble servo le long du servo de profondeur lorsque vous l'installez dans l'ouverture.

3. Attachez la rotule au palonnier de servo à 52mm du centre du palonnier de servo. Assurez-vous de bien installer une rondelle conique entre la rotule et le palonnier de servo. Utilisez une vis BTR 4-40 x 5/8-inch et un écrou auto-freiné 4-40 comme visserie pour cette étape. Utilisez une clé BTR 3/32-inch et une clé à écrou 1/4-inch pour serrer la visserie.



4. Centrez le servo de profondeur avec votre radio. Attachez le palonnier de servo afin qu'il soit parallèle à l'axe de charnière. Faites les réglages nécessaires sur le servo avec les sub-trims de votre radio.

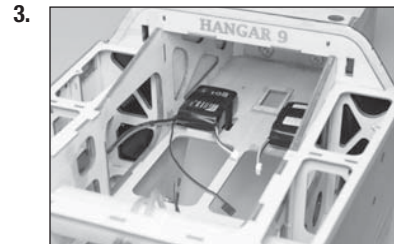
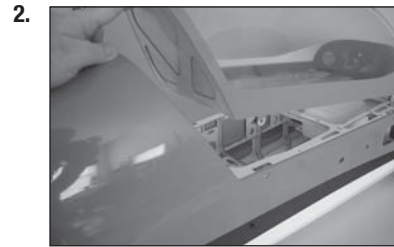
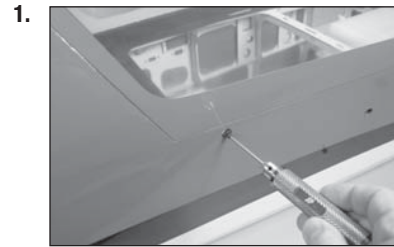
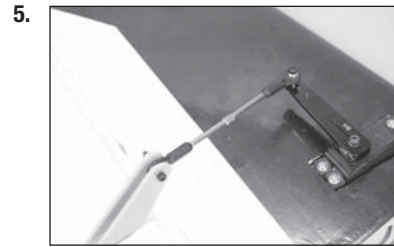
5. Installez la tringlerie de 76mm et les rotules restantes avec une vis BTR 4-40 x 5/8-inch et un écrou auto-freiné 4-40. Réglez la longueur de la tringlerie pour centrer la profondeur tout en gardant votre servo centré à l'aide de votre radio. Utilisez une clé BTR 3/32-inch et une clé à écrou 1/4-inch pour serrer la visserie.

## ❑ INSTALLATION DU RÉCEPTEUR ET DE LA BATTERIE

1. Retirez les quatre vis qui tiennent la verrière sur le fuselage à l'aile d'une clé BTR 3/32-inch.

2. Retirez la verrière du fuselage en la soulevant par l'arrière. Tirez-la vers l'arrière et mettez-la de côté.

3. Coupez une des sangles auto-agrippantes en deux parts égales à l'aide de ciseaux. Fixez les deux batteries récepteur dans le fuselage. Mettez de la mousse entre le bois et les batteries afin d'éviter tout endommagement à cause des vibrations.



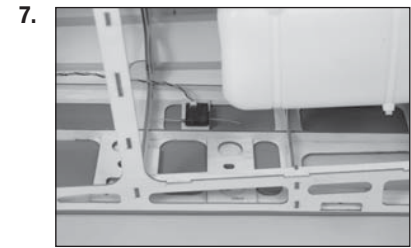
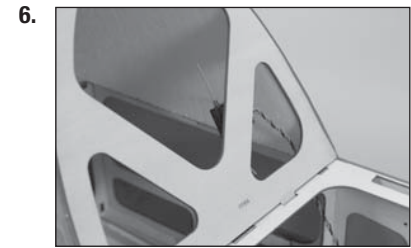
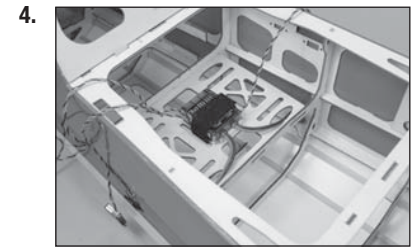
4. Coupez la sangle auto-agrippante restante en deux parts égales à l'aide de ciseaux. Fixez le récepteur dans le fuselage. Mettez de la mousse entre le bois et le récepteur afin d'éviter tout endommagement à cause des vibrations.

5. Installez les récepteurs satellites dans le fuselage en utilisant de l'adhésif double-face (non-fourni). Installez le premier récepteur satellite le plus au fond possible dans le fuselage avec l'antenne orientée vers les saumons d'aile.

6. Installez le deuxième récepteur satellite derrière l'ouverture pour la verrière. Orientez l'antenne vers le haut et le bas pour ce récepteur.

7. Installez le dernier récepteur satellite dans le fuselage afin qu'il puisse être orienté vers l'avant et l'arrière. Créez une platine en contre-plaqué si nécessaire pour fixer le récepteur.

8. Installez l'interrupteur récepteur et prise de données sur le côté du fuselage. Utilisez une couteau de modélisme avec une lame #11 pour enlever l'entoilage et couper l'ouverture comme vous le souhaitez. Connectez l'interrupteur et le câble de données (non fourni) au récepteur à l'intérieur du fuselage.



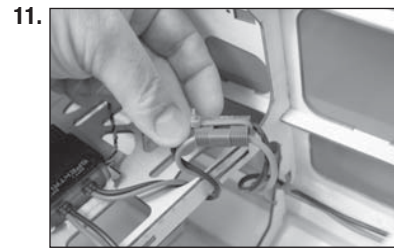
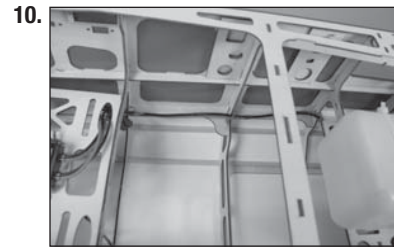
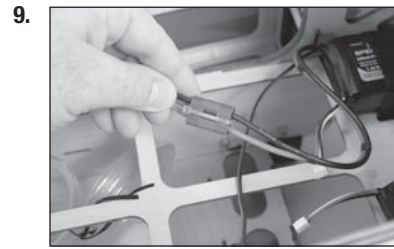
9. Fixez les rallonges EC3 de 600mm aux batteries à l'aide de colliers de serrage.

10. Guidez les rallonges dans le fuselage. Fixez-les avec des colliers de serrage.

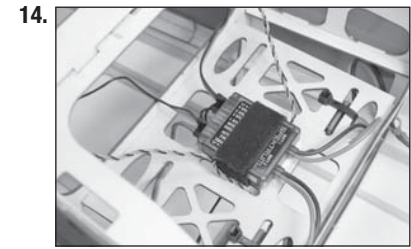
11. Connectez la rallonge au câble d'alimentation du récepteur, fixez-les avec des colliers de serrage.

12. Guidez les deux rallonges servo de 920mm dans l'ouverture située sur le côté à l'arrière du fuselage. Accrochez l'extension dans l'encoche pour la maintenir en place jusqu'à ce que la profondeur soit installée et lorsque vous transportez le modèle quand la profondeur est enlevée.

13. Guidez les rallonges à l'intérieur du fuselage vers l'avant. Des encoches sont présentes pour guider les rallonges à l'intérieur. Évitez de les emmêler dans le fuselage.



14. Connectez les rallonges servo de 920mm au récepteur pour les servos de profondeur.



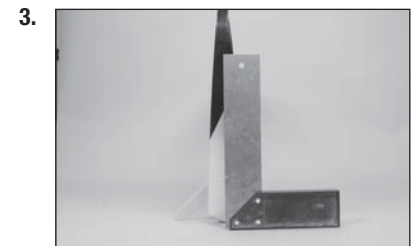
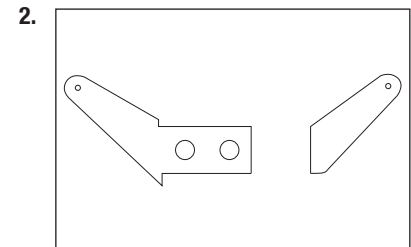
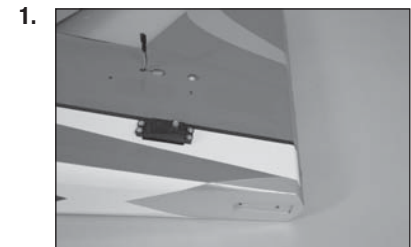
## ☐ INSTALLATION DE LA DÉRIVE

1. Préparez le servo de dérive pour l'installation en installant les silent-blocs. Installez une rallonge de 600mm au câble servo en utilisant un connecteur disponible dans le commerce. Guidez la rallonge dans le fuselage et connectez-la à la voie de dérive du récepteur. Installez le servo dans le fuselage avec la tête orientée vers l'arrière du fuselage. Utilisez les techniques mentionnées précédemment dans ce manuel.

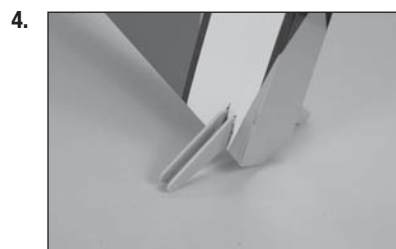
2. Préparez les guignols de dérive pour l'installation sur la dérive. Les guignols sont conçus pour être utilisés avec des servos double dérive. Si vous utilisez un servo dérive simple, le guignol peut être coupé comme sur l'illustration.

➔ Nous allons installer les guignols de dérive dans une configuration à double dérive. Utilisez les techniques mentionnées précédemment pour les guignols d'ailerons pour installer les guignols simples de dérive.

3. Préparez et installez le guignol de dérive en commençant avec le guignol supérieur. Vérifiez que la dérive est perpendiculaire à votre surface de travail lorsque la dérive repose contre le guignol et l'axe de charnière comme sur l'illustration en utilisant une équerre.



4. Répétez le processus pour installer le guignol inférieur. Laissez la colle epoxy sécher complètement avant de continuer.



5. Attachez la dérive à la gouverne de direction à l'aide l'axe de charnières. Commencez à passer l'axe dans la charnière du bas à la main.



6. Mettez une perceuse sur l'axe puis utilisez la perceuse pour installer l'axe dans les charnières restantes.



7. Terminez l'installation de l'axe de charnière en insérant l'axe pour que 3mm de l'axe dépasse de la fin de la dérive.



8. Attachez la rotule au palonnier de servo de dérive.



9. Centrez le servo de dérive à l'aide de votre radio. Attachez le palonnier de servo. Placez le palonnier sur le servo de dérive à la perpendiculaire de la ligne centrale du servo.

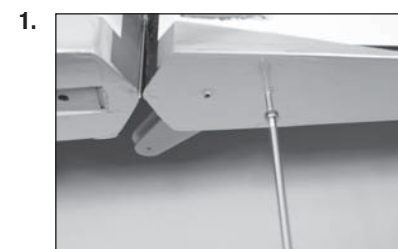


10. Assemblez la tringlerie de dérive en utilisant une tringlerie de 114mm et une rotule. Attachez la rotule au guignol avec une vis BTR 4-40 x 5/8-inch et un écrou auto-freiné 4-40. Serrez la visserie avec une clé BTR 3/32-inch et une clé à écrou 1/4-inch. Réglez la tringlerie pour centrer la dérive tout en gardant votre servo centré à l'aide de votre radio.

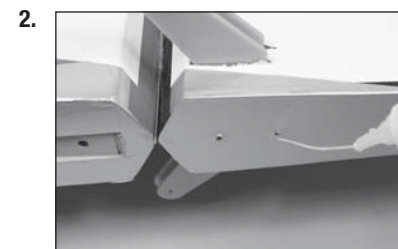


## ☐ INSTALLATION DE LA ROULETTE DE QUEUE

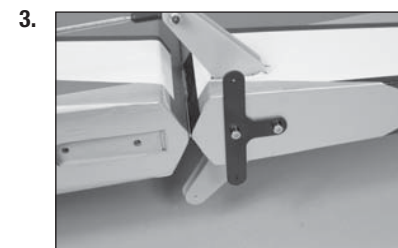
1. Vissez une vis BTR auto-taraudeuse #4 x 5/8-inch dans les deux trous pré-perçés en bas de la dérive à l'aide d'une clé BTR 3/32-inch. Retirez les vis avant de continuer.



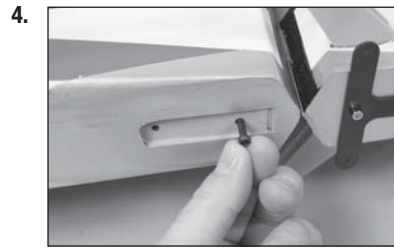
2. Appliquez 2 à 3 gouttes de colle cyano fine dans chaque trou pour durcir le bois autour. Laissez la colle sécher avant de continuer.



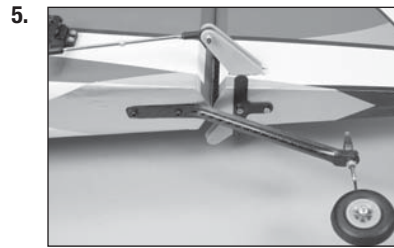
3. Attachez le bras de levier en bas de la dérive avec une vis BTR auto-taraudeuse #4 x 5/8-inch. Serrez les vis avec une clé BTR 3/32-inch.



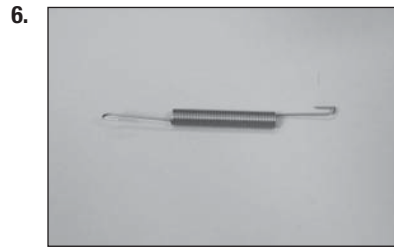
4. Vissez une vis BTR dans chaque écrou borgne pré-installé dans le fuselage. Nettoyez le filetage avec un taraud 6-32 si le vissage est difficile.



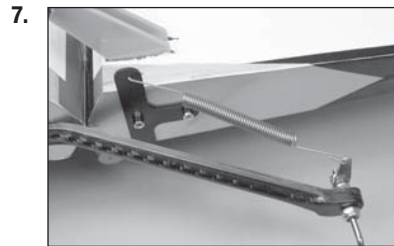
5. Fixez le support de roulette de queue sur le fuselage à l'aide de deux vis BTR 6-32 x 3/4-inch. Utilisez une clé BTR 7/64-inch pour serrer les vis. Assurez-vous de bien appliquer du frein-filet sur les vis pour éviter qu'elles se desserrent à cause des vibrations.



6. Faites une boucle sur les ressorts de la roulette de queue à 25mm de l'extrémité. Préparez les deux ressorts à ce moment-là.

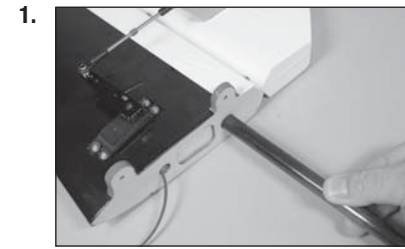


7. Attachez les ressorts aux bras de levier de dérive et au bras de levier de la roue de queue. Pliez légèrement la boucle contre les leviers pour les maintenir en place.

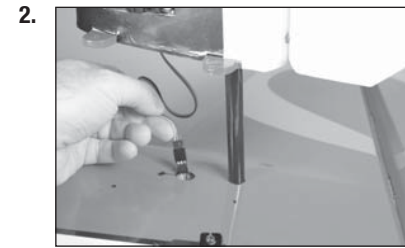


## □ INSTALLATION DU STABILISATEUR

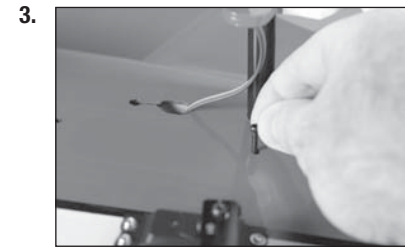
1. Glissez la clé de stabilisateur dans le réceptacle du stabilisateur. La clé glissera facilement, ne forcez pas pour la passer.



2. Glissez la clé de stabilisateur dans le fuselage. Connectez la rallonge du servo de profondeur et rentrez la rallonge dans le fuselage.



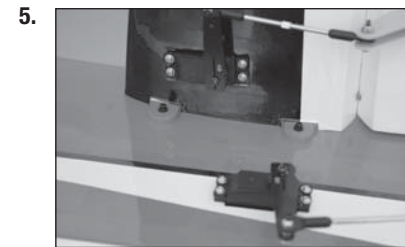
3. Vissez une vis BTR 4-40 x 5/8-inch dans les écrous borgnes. Utilisez un taraud 4-40 pour nettoyer les filetages si les vis sont dures à visser.



4. Mettez une rondelle frein #4, une rondelle #4 sur la vis BTR 4-40 x 5/8-inch. Préparez les quatre vis à ce moment-là.



5. Glissez le stabilisateur contre le fuselage. Fixez-le à l'aide de deux des vis préparées dans l'étape précédente. Utilisez une clé BTR 3/32-inch pour serrer les vis.



6. Répétez les étapes précédentes pour installer le stabilisateur restant.

## ❑ INSTALLATION DU TRAIN D'ATERRISSAGE

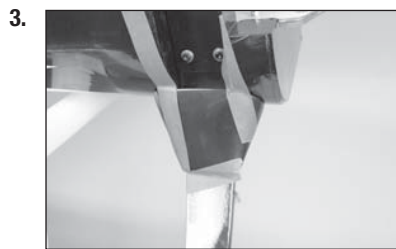
1. Installez le train d'atterrissage sur le fuselage à l'aide de quatre vis BTR 8-32 x 3/4-inch, quatre rondelles #8 et quatre écrous auto-freinés 8-32. Utilisez un clé BTR 1/8-inch et une clé à écrou 11/32-inch pour serrer la visserie. Le train sera légèrement orienté vers l'avant une fois installé.

2. Placez le carénage sur le train d'atterrissage. Il y a un carénage droit et un carénage gauche, vérifiez bien chaque côté. Le bord avant du carénage est environ 19mm en arrière par rapport au fuselage pour permettre d'installer le capot.

3. Appliquez un joint de colle silicone UNIQUEMENT où le carénage est contre le fuselage. Glissez le carénage en place et utilisez de l'adhésif de masquage pour le maintenir en place jusqu'à ce que la colle soit sèche.

4. Fixez l'axe de roue sur le train d'atterrissage avec l'écrou fourni avec l'axe. Avec la partie plate de l'axe de roue orientée vers le bas, serrez l'axe à l'aide d'une clé 10mm et 1/2-inch.

5. Glissez la bague d'arrêt de 5/32-inch sur l'axe de roue. Utilisez la clé fournie pour serrer la vis de pression pour que la bague d'arrêt soit centrée sur le méplat le plus proche du train d'atterrissage. Assurez-vous de bien appliquer du frein-filet sur la vis de pression pour éviter qu'elle se desserre à cause des vibrations.



6. Mettez une goutte de lubrifiant sur l'axe puis installez la roue sur l'axe. Fixez la roue à l'aide d'une bague d'arrêt 5/32-inch et en serrant la vis de pression sur le méplat extérieur. Assurez-vous de bien appliquer du frein-filet sur la vis de pression pour éviter qu'elle se desserre à cause des vibrations.

7. Vérifiez le filetage des écrous borgnes à l'aide d'une vis BTR 4-40 x 1/2-inch. Fixez les carénages de roues sur le train d'atterrissage à l'aide de deux vis BTR 4-40 x 1/2-inch, de deux rondelles frein #4 et deux rondelles #4. Utilisez une clé BTR 3/32-inch et du frein filet lors de l'installation des vis.

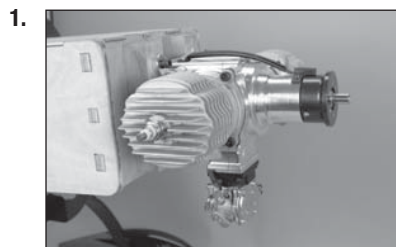
8. Répétez les étapes de 2 à 7 pour le côté opposé du train d'atterrissage.





## □ INSTALLATION DU MOTEUR

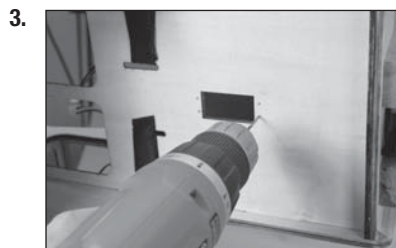
1. Fixez le moteur à la cloison pare feu avec les deux entretoises en bois, quatre boulons BTR 1/4-20 x 2-inch et quatre rondelles frein 1/4-inch. Utilisez du frein filet et une clé BTR 3/16-inch pour installer les boulons.



2. Placez le servo des gaz dans l'ouverture en bas du bâti moteur avec la tête orientée vers l'avant du fuselage. Utilisez un crayon de papier pour marquer l'emplacement des vis de fixation du servo.



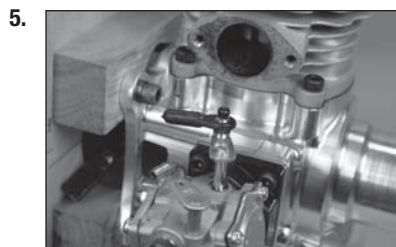
3. Percez les quatre trous de fixation de servo à l'aide d'une perceuse et d'un foret de 2mm.



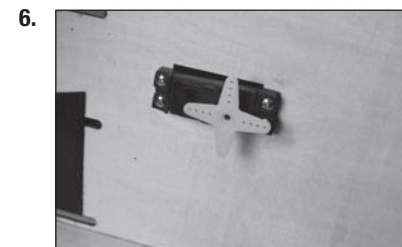
4. Préparez les trous des vis de fixation du servo en vissant des vis dans chaque trou puis en les retirant. Mettez 2 à 3 gouttes de colle cyano dans chaque trou et laissez sécher la colle. Fixez le servo sur le fuselage en utilisant les vis fournies avec le servo. Connectez le servo au récepteur à l'aide d'une rallonge servo de 600mm.



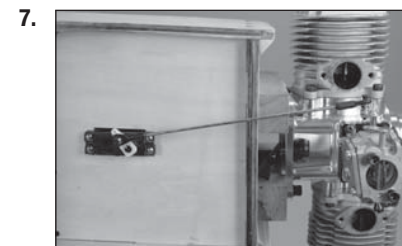
5. Attachez la chape de rotule au levier carburateur des gaz avec une vis BTR 4-40 x 5/8-inch, une rondelle conique et un écrou auto-freiné 4-40. Si nécessaire, percez le trou dans le levier carburateur des gaz avec un foret 7/64-inch.



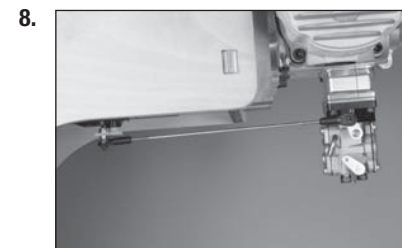
6. Mettez votre radio sous tension. Mettez le manche des gaz au neutre et centrez les trims sur votre radio. Placez le palonnier sur le servo des gaz à la perpendiculaire de la ligne centrale du servo.



7. Utilisez le manuel fourni avec le moteur pour connaître la position des rotules sur le servo. Amenez le servo en position gaz bas et installez la tringlerie. Réglez la tringlerie afin que le carburateur soit fermé. Vérifiez le fonctionnement du carburateur avec votre radio et effectuez les réglages nécessaires pour atteindre plein gaz.



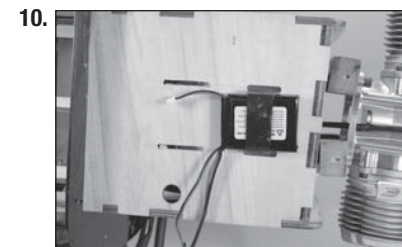
8. Lorsque la tringlerie est installée, elle devrait être parallèle au dessous du bâti moteur.



9. Faites deux encoches supplémentaires de 38mm derrière les encoches sur le dessus du bâti moteur. Utilisez une couteau de modélisme avec une lame #11 pour découper les encoches.



10. Fixez la batterie d'allumage sur le dessus du bâti moteur à l'aide d'une sangle auto-agrippante. Mettez de la mousse entre la batterie et le bois pour protéger la batterie des vibrations. Guidez les câbles de la batterie dans le trou situé en haut du bâti moteur.



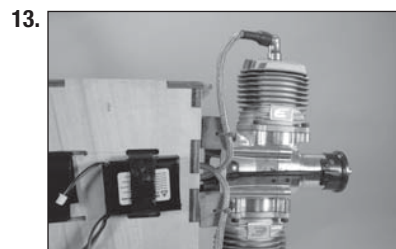
11. Découpez l'entoilage sur le côté du fuselage en utilisant un couteau de modélisme avec une lame #11. Installez l'interrupteur d'allumage en utilisant la visserie fournie avec l'interrupteur. Connectez le câble de la batterie à l'interrupteur.



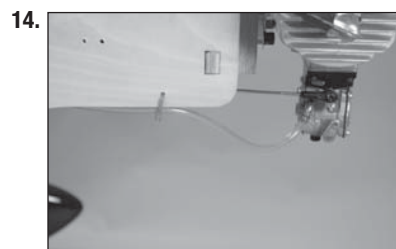
12. Fixez le module d'allumage dans le bâti moteur à l'aide d'une sangle auto-agrippante. Mettez de la mousse entre le module et le bois pour protéger le module des vibrations.



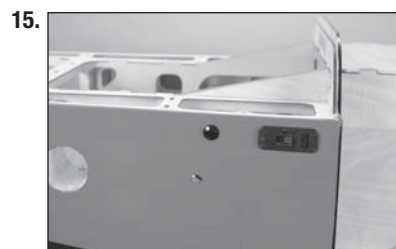
13. Guidez et connectez les câbles nécessaires au fonctionnement du moteur. Utilisez des colliers de serrage pour fixer les câbles afin qu'ils n'interfèrent pas avec le bon fonctionnement du moteur ou qu'ils ne se déconnectent accidentellement.



14. Connectez la durite à carburant du plongeur à l'arrivée du carburateur. Utilisez un collier de serrage ou un autre système de fixation disponible dans le commerce pour fixer la durite pour éviter qu'elle se déconnecte en vol.



15. Installez également un remplissage carburant afin de pouvoir remplir ou vider le réservoir sans retirer le capot ou la verrière.



16. Découpez l'échappement du silencieux d'une longueur de 61mm. Cela facilitera l'installation du capot sur le silencieux.



→ Installez un silencieux à la fois pour faciliter le découpage du capot.

17. Fixez les silencieux sur le moteur en utilisant la visserie fournie avec les silencieux.



18. Coupez le capot pour qu'il passe sur les sorties de silencieux. Travaillez lentement pour de meilleurs résultats.



19. Mettez la capot en place et fixez-le à l'aide des six vis BTR 4-40 3/4-inch et six rondelles #4. Serrez les vis à l'aide d'une clé BTR 3/32-inch.

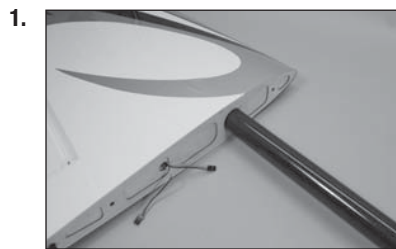


20. Fixez l'hélice et le cône sur le moteur. Suivez les instructions fournies par le fabricant du moteur concernant la préparation de l'hélice ou du cône avant leur installation.

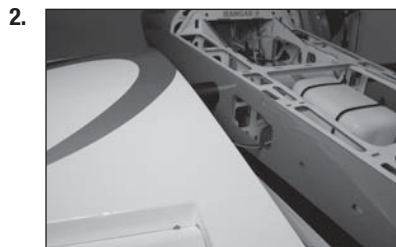


## □ INSTALLATION DE L'AILE

1. Faites glisser la clé d'aile dans le réceptacle.



2. Glissez l'aile en position en guidant les rallonges de l'aile dans le fuselage.



3. Fixez l'aile au fuselage avec deux vis nylon 1/4-20 x 2. Installez les vis vers le bord de fuite en les laissant légèrement desserrées.



4. Installez les vis nylon 1/4-20 x 2 vers le bord d'attaque de l'aile. Serrez les vis à ce moment là pour fixer l'aile sur le fuselage.



5. Répétez les étapes précédentes pour installer l'autre aile.

## □ INSTALLATION DU PILOTE ET DE LA VERRIÈRE

1. Poncez le dessous du pilote à l'aide de papier de verre à grain moyen puis nettoyez la zone poncée avec du papier absorbant et de l'alcool dénaturé. Fixez le pilote dans le cockpit avec de la colle époxy 30 minutes. Laissez l'époxy sécher avant de continuer.

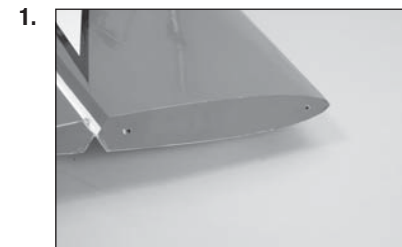


2. Fixez la verrière sur le fuselage en utilisant la visserie que vous aviez retirée préalablement dans ce manuel.

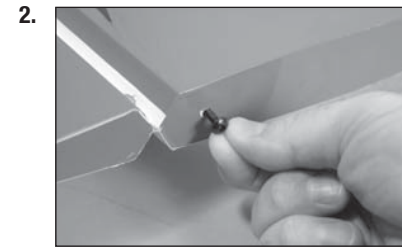


## □ INSTALLATION DES GÉNÉRATEURS D'APPUI LATÉRAUX (SFGS) (OPTIONNEL)

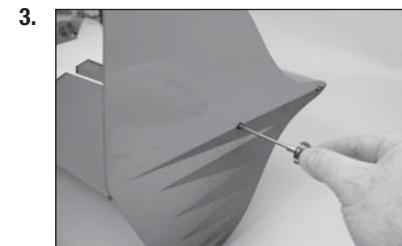
1. Découpez l'entoilage pour exposer les écrous borgnes pré-installés à l'extrémité de l'aile en utilisant un couteau de modélisme avec une lame #11.



2. Vissez une vis à tête bombée 6-32 x 3/4-inch dans chaque écrou borgne. Si vous avez du mal à visser, nettoyez le filetage avec un taraud 6-32. Retirez les vis avant de continuer.



3. Appliquez une goutte de colle sur chaque vis à tête bombée 6-32 x 3/4-inch pour éviter qu'elles se dévissent à cause des vibrations mais vous devez toujours pouvoir les retirer. Fixez le générateur d'appui latéral à l'extrémité de l'aile avec deux vis à tête bombée 6-32 x 3/4-inch et deux rondelles #6. Utilisez une clé BTR 3/32-inch pour serrer les vis.



## ☐ POSE DES AUTOCOLLANTS

1. Appliquez les autocollants sur votre modèle en vous basant sur les illustrations de cette section. Utilisez un pulvérisateur d'eau avec une goutte de liquide vaisselle ou du produit de nettoyage vitres à l'emplacement de l'autocollant pour pouvoir le repositionner. Utilisez du papier absorbant pour essuyer l'excès d'eau sous l'autocollant. Laissez le modèle sécher durant une nuit.



## ☐ CENTRE DE GRAVITÉ

Une des étapes importantes de la préparation d'un modèle est son équilibrage.

1. Fixez les ailes sur le fuselage. Vérifiez que les ailerons sont reliés aux prises appropriées du récepteur. Contrôlez que les câbles ne dépassent pas du fuselage avant de serrer les ailes. Votre modèle doit être prêt à voler pour effectuer l'équilibrage.
2. La position recommandée du centre de gravité de votre modèle se situe entre 89 et 109 mm en arrière du bord d'attaque au niveau de l'extrémité de l'aile.
3. Avant de procéder à l'équilibrage de votre modèle, assurez-vous qu'il est correctement assemblé et prêt à voler. Placez votre avion sur le dos et soutenez-le au niveau des repères pris sur les ailes avec vos doigts ou un banc d'équilibrage du commerce. Cette opération vous permet de trouver le point d'équilibre approprié de votre modèle.

➔ Pour le vol de précision et IMAC, le meilleur centre de gravité est à 89mm. Pour une association vol 3D et une grande précision, le meilleur centre de gravité est à 109mm.

 **ATTENTION:** Le centre de gravité de votre modèle doit être parfaitement réglé avant de tenter un vol.

## ☐ DÉBATTEMENTS

1. Mettez l'émetteur et le récepteur sous tension. Contrôlez les mouvements de la dérive en utilisant votre émetteur. Quand le manche est vers la droite, la dérive doit s'orienter vers la droite. Inversez la direction du servo à l'émetteur si nécessaire.
2. Contrôlez les mouvements de la profondeur en utilisant votre émetteur. Déplacez le manche vers le bas, la profondeur doit s'orienter vers le haut.
3. Contrôlez les mouvements des ailerons en utilisant votre émetteur. Déplacez le manche vers la droite, l'aileron droit doit s'orienter vers le haut et l'aileron gauche doit s'orienter vers le bas.
4. Utilisez un réglet pour mesurer les débattements de la dérive, de la profondeur et des ailerons. Réglez les grands débattements en premier puis utilisez les fonctions débattements pour régler les autres débattements.

### Ailerons:

#### Débattements 3D 40% d'exponentiel

Haut : 55°

Bas : 50°

#### Grands débattements 35% d'exponentiel

28°

25°

#### Petits débattements 30% d'exponentiel

18°

16°

### Profondeur:

#### Débattements 3D 40% d'exponentiel

Haut : 50°

Bas : 50°

#### Grands débattements 35% d'exponentiel

30°

30°

#### Petits débattements 30% d'exponentiel

20°

20°

### Dérive:

#### Débattements 3D 40% d'exponentiel

Droite: 45°

Gauche: 45°

#### Grands débattements 35% d'exponentiel

40°

40°

#### Petits débattements 30% d'exponentiel

30°

30°

Il s'agit de mesures générales que nous avons obtenues en effectuant des essais en vol. Vous pouvez essayer des débattements plus importants qui correspondent à votre style de pilotage.

Les courses et les sub trims ne sont pas indiqués car ils doivent être réglés suivant la convenance de chaque pilote. Installez toujours les palonniers de servos à la perpendiculaire des servos. Utilisez les sub trim en dernier recours pour régler le neutre des servos.

Nous vous recommandons de ré-affecter votre radio quand tous les réglages de débattements sont effectués. Cela empêchera les servos d'aller en butée lors de la connexion de l'émetteur et du récepteur.

## ☐ 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 radio 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

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphone/Courriel	Adresse
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France

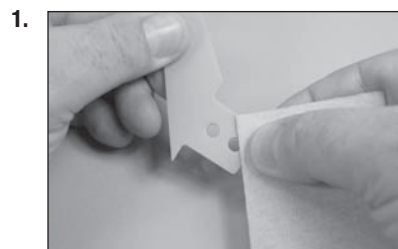
## ☐ INSTRUCTIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION DES D3E POUR LES UTILISATEURS RÉSIDANT DANS L'UNION EUROPÉENNE



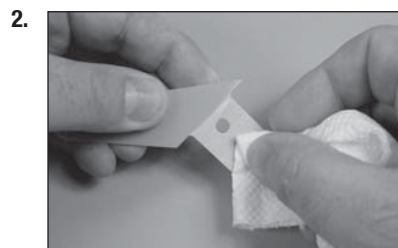
Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de 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.

## □ INSTALLAZIONE DELLE SQUADRETTE ALETONI

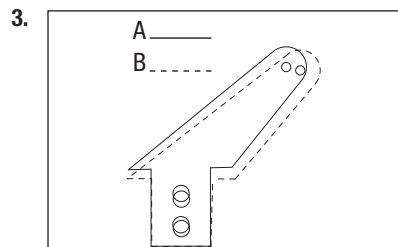
1. Grattare con carta vetrata media la parte inferiore della squadretta, quella che si infila nell'alettone.



2. Con un fazzoletto di carta e alcol isopropilico, pulire le aree carteggiate da grasso e frammenti.



3. Separare le squadrette in due gruppi. Quelle più lunghe si usano verso l'estremità alare (A), mentre quelle più corte si montano verso la radice dell'ala (B).



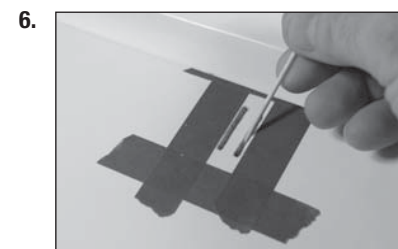
4. Inserire le squadrette più corte nelle loro sedi sugli alettoni vicino alle estremità alari. Inserirle in modo che siano a filo con la superficie degli alettoni e accertarsi che non escano dalla parte superiore. Eventualmente limare la base della squadretta in modo che non fuoriesca e deformi la parte superiore dell'alettone.



5. Mettere del nastro a bassa adesività sull'alettone intorno alla squadretta. Questo serve per evitare che la colla vada sull'alettone. Togliendo il nastro adesivo prima che la colla asciughi, rimarrà un cordone tra la squadretta e l'alettone per una migliore finitura.



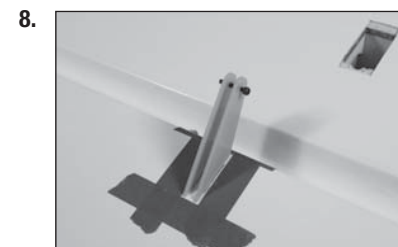
6. Togliere la squadretta dall'alettone. Mettere una piccola quantità di colla epoxy 30 minuti in entrambe le fessure sull'alettone.



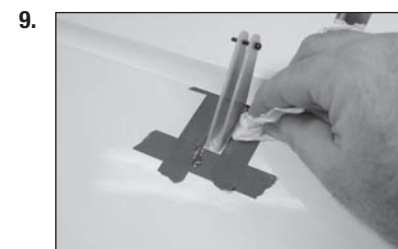
7. Con uno stuzzicadenti mettere una piccola quantità di colla epoxy 30 minuti alla base della squadretta.



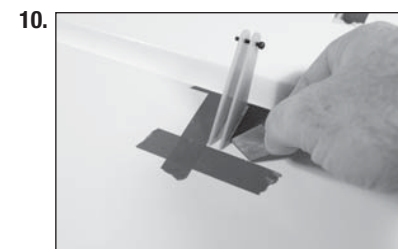
8. Inserire di nuovo le squadrette negli alettoni. Mettere una vite a brugola da 4-40x3/8" attraverso il foro della squadretta per essere sicuri che siano allineate l'una con l'altra.



9. Togliere gli eccessi di colla con un fazzoletto di carta e alcol isopropilico.



10. Togliere il nastro adesivo mentre la colla non è ancora completamente asciutta. Questo consentirà all'epoxy di scorrere tra la squadretta e l'alettone creando un piccolo riempimento. Quando la colla è completamente asciutta togliere la vite dalla squadretta.



11. Ripetere i passi precedenti per installare le squadrette verso l'estremità alare.

12. Ripetere questa sezione per installare le squadrette anche sull'altro alettone.



## □ INSTALLAZIONE DEL SERVO ALETONI

1. Installare gommini e occhielli sui servi, seguendo le informazioni fornite insieme al servo. Preparare i servi sia per l'estremità che per la radice dell'ala.



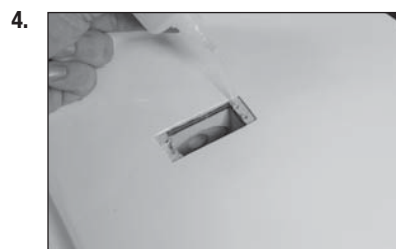
2. Con una punta da 2mm allargare i fori per le viti di montaggio. Preparare i fori sia per l'estremità che per la radice dell'ala.



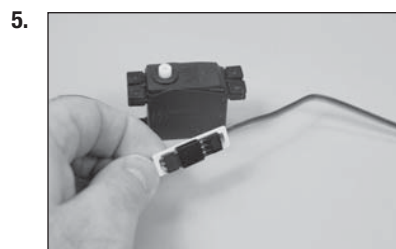
3. Avvitare una vite in ciascun foro di montaggio per filettarlo. Togliere la vite prima di procedere. Preparare i fori sia per l'estremità che per la radice dell'ala.



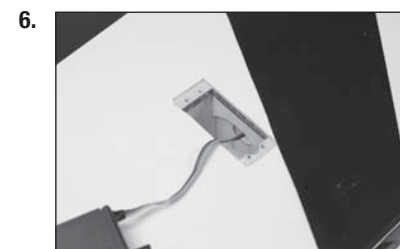
4. Mettere in ciascun foro 2 o 3 gocce di colla CA per indurire la filettatura nel legno. Prima di procedere attendere che la colla si asciughi completamente. Preparare i fori sia per l'estremità che per la radice dell'ala.



5. Fissare al connettore del servo di estremità alare una prolunga da 460mm fissandola con un sistema commerciale.



6. Inserire la prolunga del servo nel foro che si trova all'interno dell'ala dalla posizione del servo all'estremità dell'ala.



7. Guidare la prolunga all'interno dell'ala fino alla sede del servo per la radice alare.



8. Recuperare la prolunga alla radice dell'ala.



9. Sistemare nell'ala il servo di estremità con l'albero di uscita rivolto verso l'alettone. Fissare il servo all'ala con le sue viti.



10. Inserire una vite a brugola da 4-40x5/8" nell'attacco a sfera del rinvio. Inserire la rondella conica sulla vite con la parte più piccola contro la sfera in metallo.



11. Avvitare la vite a brugola nel foro della squadretta del servo che si trova a 44mm dal centro.



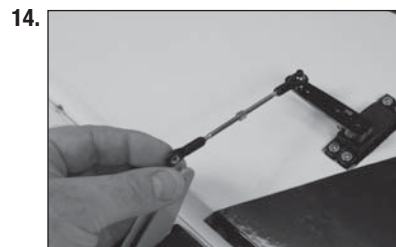
12. Fissare l'attacco a sfera al servo con un dado autobloccante da 4-40". Per stringere il tutto, usare una chiavetta esagonale e una chiave aperta di misura appropriata.



13. Con il radiocomando centrare il servo dell'alettone che si trova all'estremità dell'ala. Allineare la squadretta del servo usando la funzione del sub-trim del radiocomando.



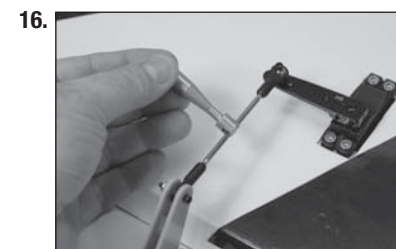
14. Avvitare il rinvio dell'alettone da 76mm per 10 giri nell'attacco a sfera che si trova già fissato sulla squadretta del servo. Avvitare per 10 giri un altro attacco a sfera all'altra estremità del tenditore.



15. Fissare un altro attacco a sfera alla squadretta dell'alettone di estremità con una vite a brugola da 4-40x5/8" e relativo dado autobloccante. Per stringere il tutto, usare una chiavetta esagonale e una chiave aperta di misura appropriata.



16. Regolare il rinvio in modo da centrare l'alettone mantenendo il servo centrato con il radiocomando. Per facilitare la regolazione usare una chiave Pro-Link (HAN3558).



17. Ripetere i passi da 6 a 16 per installare il servo alla radice dell'ala. Per questo servo non è necessaria la prolunga.

18. Ripetere tutta questa sezione per installare i servi anche nell'altra semiala.

## ☐ INSTALLAZIONE DEL SERVO ELEVATORE

Per installare il servo dell'elevatore si segue la stessa tecnica usata per i servi degli alettoni. Quindi questa sezione è stata condensata; per avere le indicazioni complete si faccia riferimento alla sezione precedente.

1. Preparare e incollare le squadrette sull'elevatore.



2. Preparare lo stabilizzatore per montare il servo dell'elevatore. Montare il servo nello stabilizzatore con l'albero di uscita rivolto verso l'elevatore. Fare attenzione a far scorrere il cavetto del servo lungo il suo fianco nel momento del montaggio nella sua sede.



3. Fissare l'attacco a sfera sulla squadretta del servo a 52mm dal suo centro. Inserire la rondella conica sulla vite da 4-40" tra l'attacco a sfera e la squadretta del servo fissando il tutto con il suo dado autobloccante e stringendo con una chiavetta esagonale e una chiave aperta di misura appropriata.



4. Con il radiocomando centrare il servo dell'elevatore. Fissare la squadretta al servo in modo che sia parallela alla cerniera dell'elevatore. Se necessario allineare la squadretta del servo usando la funzione del sub-trim del radiocomando.

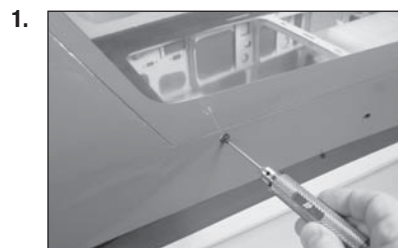


5. Installare un rinvio da 76mm e il relativo attacco a sfera con una vite a brugola da 4-40x5/8" e relativo dado autobloccante. Regolare la lunghezza del rinvio per centrare l'elevatore mentre il servo è collegato al radiocomando acceso. Per stringere il tutto, usare una chiavetta esagonale e una chiave aperta di misura appropriata.

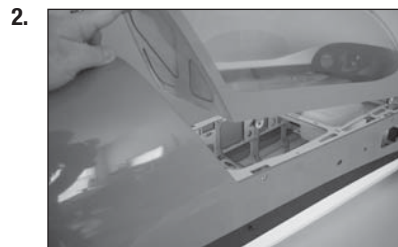


## ❑ INSTALLAZIONE DI RICEVENTE E BATTERIA

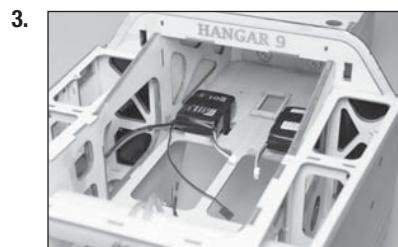
1. Togliere le 4 viti che trattengono la capottina alla fusoliera con una chiavetta esagonale da 3/32".



2. Staccare la capottina dalla fusoliera sollevando la sua parte posteriore e facendola scorrere all'indietro, poi metterla da parte.



3. Con le forbici tagliare una delle strisce a strappo in due parti uguali. Fissare nella fusoliera le due batterie per la ricevente. Mettere della spugna tra il compensato e le batterie per isolarle dalle vibrazioni.



4. Tagliare la striscia rimanente in due parti uguali, sempre con le forbici. Fissare la ricevente alla fusoliera. Mettere della spugna tra la ricevente e il compensato per isolarla dalle vibrazioni.



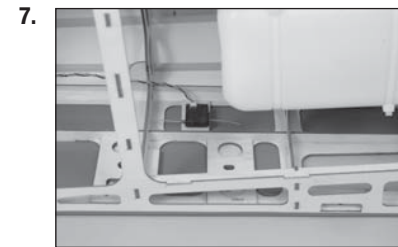
5. Sistemare la ricevente remota nella fusoliera fissandola con nastro a strappo (non fornito). Montare la prima ricevente remota il più lontano possibile nella parte posteriore della fusoliera, con l'antenna rivolta verso le estremità alari.



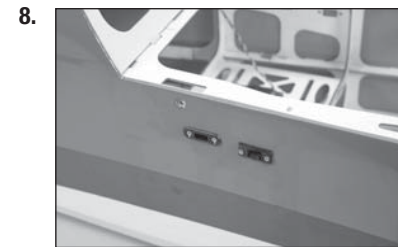
6. Montare la seconda ricevente remota dietro all'apertura per la capottina, orientando l'antenna in modo che sia verticale.



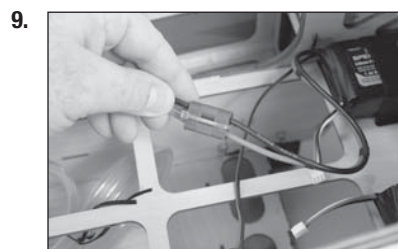
7. Montare l'ultima ricevente remota nella fusoliera in modo che l'antenna sia orizzontale (avanti/indietro). Se necessario mettere una piccola piastrina in compensato per il montaggio.



8. Montare l'interruttore della ricevente e il jack dei dati sul fianco della fusoliera. Usare un tagliabalsa con lama #11 per togliere il rivestimento e ritagliare l'apertura secondo necessità. Collegare l'interruttore e il cavo dati (non forniti) alla ricevente, all'interno della fusoliera.



9. Fissare la prolunga EC3 alle batterie usando delle fascette.



10. Far passare la prolunga lungo la fusoliera fissandola alle ordinate con delle fascette.



11. Collegare la prolunga ai cavi di alimentazione della ricevente, fissandoli con fascette.



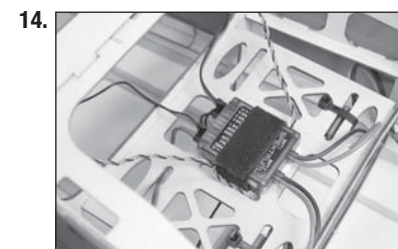
12. Far passare le due prolunghe servo da 920mm attraverso l'apertura nel fianco della fusoliera sul retro. Agganciare le prolunghe alle tacche per tenerle in posizione finché non vengono installati gli elevatori e quando si trasporta il modello con gli elevatori smontati.



13. Far passare le prolunghe in avanti, all'interno della fusoliera. Le tacche sono posizionate sulle ordinate per farci passare attraverso le prolunghe e impedire ad esse di attorcigliarsi all'interno della fusoliera.



14. Collegare le prolunghe servo da 920mm alla ricevente per i servi elevatore.

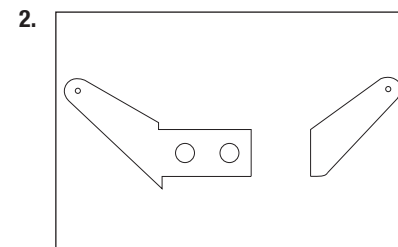


## ☐ INSTALLAZIONE DEL TIMONE

1. Preparare il servo del timone montando su di esso gommini e occhielli. Fissare al connettore del servo una prolunga da 600mm usando un sistema commerciale. Far passare la prolunga all'interno della fusoliera e collegarla al canale del timone sulla ricevente. Montare il servo in fusoliera con il suo albero di uscita rivolto verso la parte posteriore. Usare i sistemi visti prima in questo manuale.

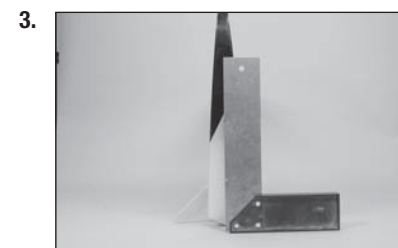


2. Preparare le squadrette del timone per il montaggio su di esso. Le squadrette sono previste per l'uso con due servi per il timone. Se si usa un solo servo, si può tagliare la squadretta nel modo illustrato.

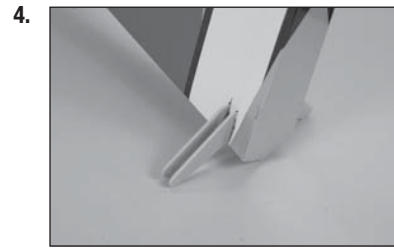


➔ Noi installeremo le squadrette del timone nel caso si usino due servi. Se si usa un solo servo, si può seguire la procedura usata per il montaggio delle squadrette degli alettoni, vista prima.

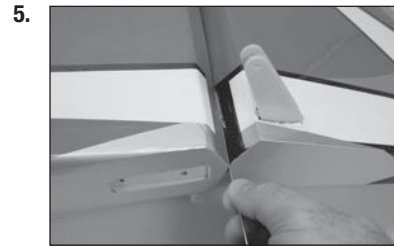
3. Preparare e installare la squadretta del timone, iniziando con la squadretta superiore. Verificare che il timone rimanga perpendicolare al piano di lavoro quando è appoggiato alla squadretta e alla linea di cerniera, servendosi di una squadra, come illustrato.



4. Ripetere la stessa procedura per la squadretta inferiore. Prima di procedere attendere che la colla si asciughi completamente.



5. Fissare il timone alla deriva con il filo che fa da cerniera, inserendolo con le mani dal basso.



6. Fissare il filo ad un trapano per inserirlo nelle cerniere successive.



7. Completare l'installazione del filo inserendolo fino a che non restano fuori 3mm dalla parte inferiore del timone.



8. Fissare l'attacco a sfera alla squadretta del servo del timone.



9. Con il radiocomando centrare il servo del timone. Fissare la squadretta del servo in modo che sia perpendicolare alla linea centrale del servo.



10. Assemblare il rinvio per il timone con una barretta da 114mm ed un attacco a sfera. Fissare l'attacco a sfera alla squadretta del timone con una vite a brugola da 4-40x5/8" e il suo dado autobloccante. Per stringere il tutto, usare una chiavetta esagonale e una chiave aperta di misura appropriata. Regolare il rinvio in modo che il timone sia centrato quando il suo servo viene centrato con il radiocomando.

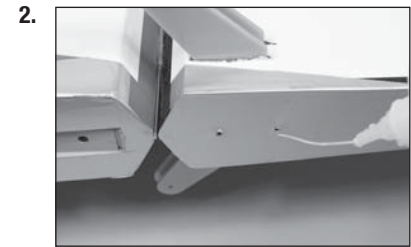


## ☐ INSTALLAZIONE DEL RUOTINO DI CODA

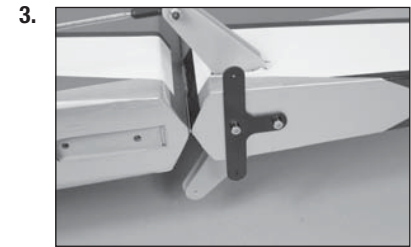
1. Con una chiavetta esagonale avvitare nei due fori che si trovano sulla parte inferiore del timone una vite a brugola autofilettante #4x5/8". Togliere le viti prima di procedere.



2. Mettere 2 o 3 gocce di colla CA in ciascun foro per indurire il legno circostante. Prima di procedere attendere che la colla CA sia completamente asciutta.



3. Fissare la squadretta di guida alla parte inferiore del timone usando le viti autofilettanti #4x5/8" e stringendole con una chiavetta esagonale da 3/32".

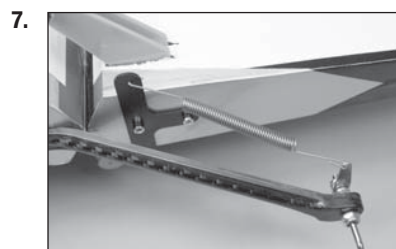
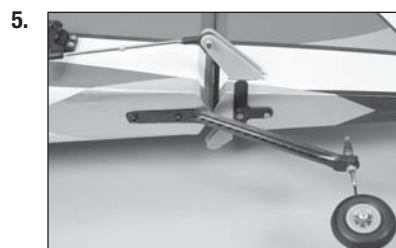


4. Avvitare una vite a brugola da 6-32x3/4" in ciascuno dei fori ciechi pronti in fusoliera. Pulire i fori con un maschio da 6/32" se le viti non entrassero agevolmente.

5. Fissare alla fusoliera il supporto del ruotino di coda con le due viti a brugola da 6-32x3/4" e stringerle con una chiave esagonale da 7/64". Accertarsi di mettere un po' di frenafili sulle viti per evitare che si allentino a causa delle vibrazioni.

6. Con le pinze piegare un piccolo anello alle due estremità della molla. Con un tronchesino tagliare il filo in eccesso.

7. Fissare così le due estremità della molla, una alla squadretta di guida fissata al timone e l'altra alla squadretta fissata al supporto del ruotino di coda. Piegare gli anelli sulla molla in modo che restino in posizione.



## □ INSTALLAZIONE DELLO STABILIZZATORE

1. Inserire il tubo dello stabilizzatore nella sua sede su di esso. Il tubo si dovrebbe inserire facilmente, perciò non è necessario forzarlo troppo.

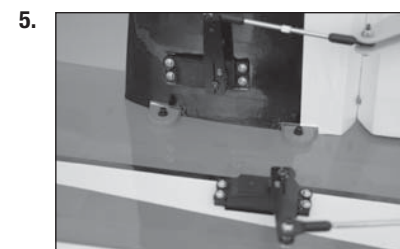
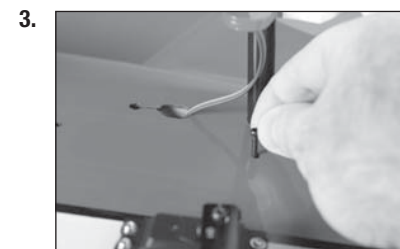
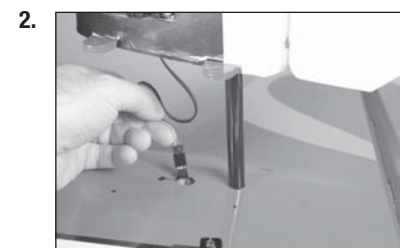
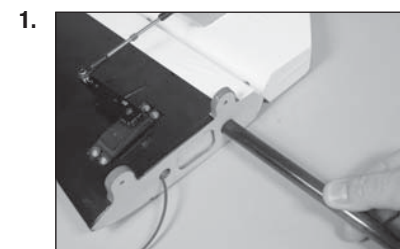
2. Inserire il tubo dello stabilizzatore nella fusoliera. Collegare la prolunga per il servo dell'elevatore e infilarla nella fusoliera.

3. Avvitare una vite a brugola da 4-40x5/8" nei dadi ciechi. Se avesse difficoltà ad entrare pulire la filettatura con un maschio da 4-40". Prima di procedere togliere la vite.

4. Inserire una rondella di bloccaggio #4 e una rondella normale in una vite a brugola da 4-40x5/8". A questo punto preparare le 4 viti.

5. Mettere lo stabilizzatore ben aderente alla fusoliera e fissarlo con due delle viti preparate prima stringendole con una chiave esagonale da 3/32".

6. Ripetere la stessa operazione per installare l'altra parte dello stabilizzatore. .



## □ INSTALLAZIONE DEL CARRELLO

1. Fissare il carrello alla fusoliera con 4 viti a brugola da 8-32x3/4", 4 rondelle #48 e quattro dadi autobloccanti. Per stringere il tutto, usare una chiave esagonale e una chiave aperta di misura appropriata. Il carrello, una volta installato, sarà inclinato leggermente in avanti.



2. Applicare al carrello le carenature tenendo presente che c'è una destra e una sinistra. Il bordo anteriore delle carenature si dovrà trovare a circa 19mm dietro al bordo anteriore della fusoliera per lasciare spazio alla capottina motore.



3. Applicare una pallina di silicone SOLO nel punto dove la carenatura tocca la fusoliera. Posizionare la carenatura e tenerla in posizione con nastro a bassa adesività finché il silicone non è completamente asciutto.



4. Fissare l'assale del carrello con il dado fornito insieme ad esso, tenendo la parte piatta rivolta verso il basso. Stringere con le chiavi adatte.



5. Mettere sull'assale un collarino da 5/32". Stringere il grano sulla parte piatta dell'assale vicino alla gamba del carrello, usando la chiave fornita insieme. Sul grano usare del frenafili per evitare che si allenti a causa delle vibrazioni.



6. Mettere sull'assale una goccia di olio leggero, poi inserire la ruota fissandola con un altro collarino da 5/32". Stringere il suo grano sempre sulla parte piatta più esterna dell'assale usando del frenafili.



7. Verificare che il filetto dei dadi ciechi sia pulito con una vite a brugola da 4-40x1/2". Fissare la carenatura della ruota alla gamba del carrello con due viti a brugola da 4-40x1/2", due rondelle di bloccaggio e due rondelle normali #4. Usare sempre del frenafili e una chiave adatta per fissarle.

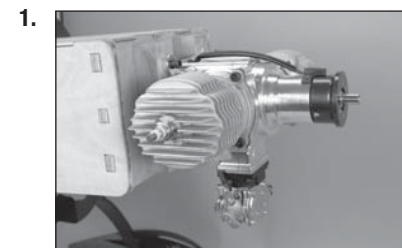


8. Ripetere i passi da 2 a 7 per completare l'altro lato del carrello.

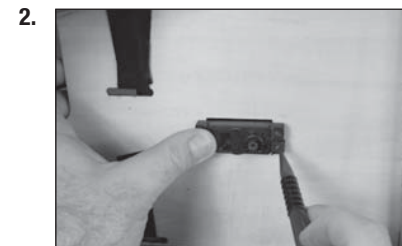


## □ INSTALLAZIONE DEL MOTORE

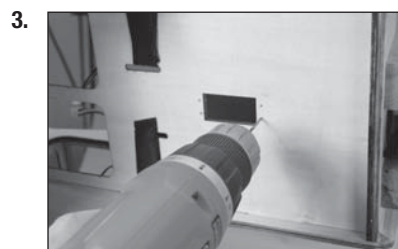
1. Fissare il motore all'ordinata parafiamma con due distanziali in legno duro, quattro viti da 1/4-20x2" e quattro rondelle di bloccaggio. Fissare con frenafili usando una chiave adatta.



2. Mettere il servo del motore nell'apertura che si trova nella parte inferiore della scatola motore con l'albero di uscita rivolto verso la parte anteriore della fusoliera. Con una matita segnare la posizione delle viti di fissaggio del servo.



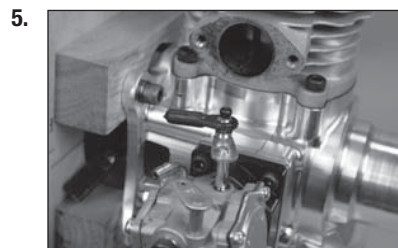
3. Praticare i quattro fori di fissaggio con una punta da 2mm.



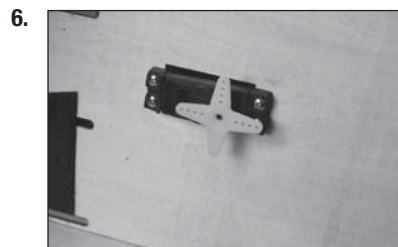
4. Preparare i fori di fissaggio avvitando in essi una vite e poi togliendola. Mettere 2 o 3 gocce di colla CA in ciascun foro per indurire la filettatura e attendere che la colla si asciughi. Fissare il servo alla fusoliera con le sue quattro viti. Collegare il servo alla ricevente con una prolunga da 600mm.



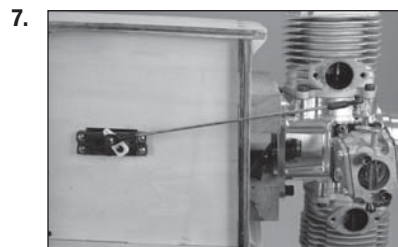
5. Fissare l'attacco a sfera alla leva del carburatore con una vite a brugola da 4-40x5/8", una rondella conica e un dado autobloccante da 4-40". Se necessario praticare un foro sulla leva del carburatore con una punta da 2,7mm.



6. Accendere il radiocomando e centrare lo stick del motore e il suo trim sulla trasmittente. Mettere la squadretta sul servo in modo che sia perpendicolare alla sua linea mediana.



7. Consultare il manuale del motore per individuare la posizione dell'attacco a sfera sul servo. Portare il servo nella posizione di minimo motore e installare il rinvio regolandolo in modo che il carburatore sia chiuso. Verificare il movimento del carburatore con il radiocomando, facendo tutte le regolazioni necessarie per ottenere anche la posizione di massimo motore.



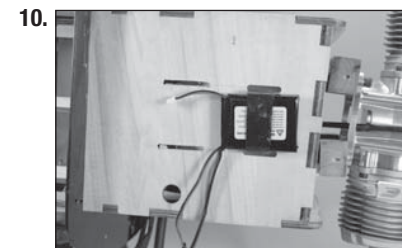
8. Quando il rinvio è stato installato, si muoverà parallelo alla parte inferiore della scatola motore.



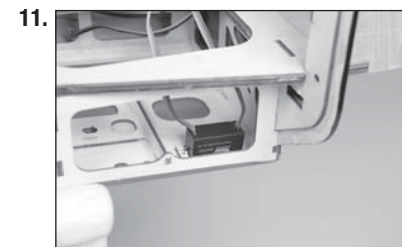
9. Tagliare due fessure aggiuntive da 38mm a 38mm dietro alle fessure che si trovano sulla parte superiore della scatola motore. Per fare questo usare un tagliabalsa con lama #11.



10. Fissare la batteria dell'accensione sulla parte superiore della scatola motore con una fascetta a strappo. Mettere della spugna tra la batteria e il compensato per proteggerla dalle vibrazioni. Far passare i fili dalla batteria attraverso il foro che si trova sulla parte superiore della scatola motore.



11. Togliere il rivestimento dal fianco della fusoliera con un tagliabalsa. Montare l'interruttore dell'accensione con le viti fornite insieme ad esso. Fissare il cavo che va dalla batteria all'interruttore.



12. Fissare il modulo dell'accensione all'interno della scatola motore usando una fascetta a strappo. Mettere della spugna tra il modulo e il compensato per proteggerlo dalle vibrazioni.





13. Far passare e collegare i cavi necessari al funzionamento del motore. Fissare i cavi con fascette in modo che non interferiscano con il funzionamento del motore o si scolleghino accidentalmente.

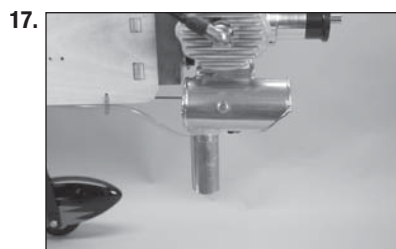
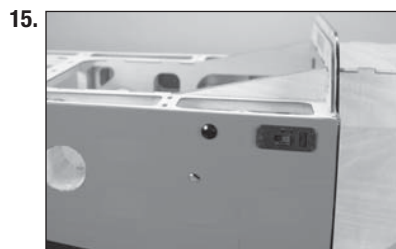
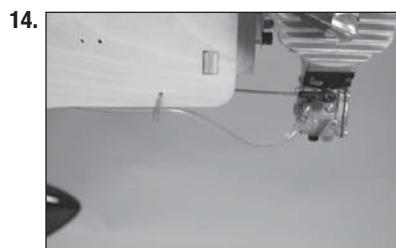
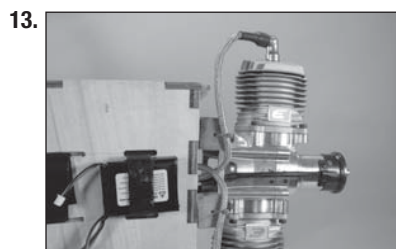
14. Collegare il tubetto del carburante dal pendolino del serbatoio all'ingresso sul carburatore. Fissare il tubetto con fascette apposite per evitare che si scolleghi in volo.

15. Installare anche una presa di riempimento del serbatoio per poterlo riempire o svuotare dall'esterno della fusoliera.

16. Tagliare i tubi di scarico sul silenziatore ad una lunghezza di 61mm, questo per facilitare il montaggio della capottina motore.

→ Installare un silenziatore per volta per facilitare la rifilatura della capottina motore.

17. Fissare i silenziatori al motore con le viti fornite insieme ad essi.



18. Tagliare la capottina per far uscire i tubi di scarico. Lavorare senza fretta per avere la massima precisione.

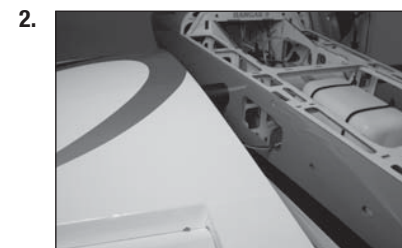
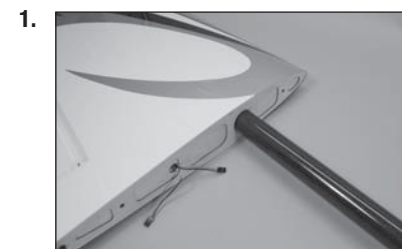
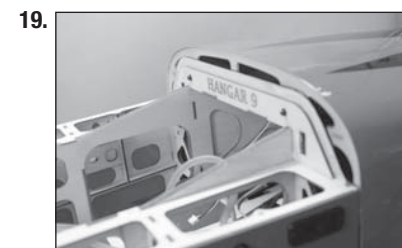
19. Posizionare la capottina e fissarla con 6 viti a brugola da 4-40x3/4" e 6 rondelle #4. Stringere le viti con una chiave adatta.

20. Fissare elica e ogiva al motore. Seguire attentamente le istruzioni fornite con il motore riguardo alla preparazione dell'elica e dell'ogiva prima dell'installazione.

## ☐ INSTALLAZIONE DELL'ALA

1. Inserire il tubo alare nella sua sede sull'ala.

2. Posizionare la semiala inserendo nella fusoliera le prolunghe che escono dalla semiala.



3. Fissare le semiali alla fusoliera con due viti in nylon da 1/4-20x2". Installare le viti vicino al bordo di uscita dell'ala, senza stringerle completamente.



4. Installare le viti in nylon 1/4-20x2" vicino al bordo di entrata dell'ala. A questo punto si possono stringere tutte le viti per fissare l'ala alla fusoliera.



5. Ripetere i passi precedenti per installare i rimanenti pannelli alari.

## □ INSTALLAZIONE DELLA CAPOTTINA E DEL PILOTA

1. Carteggiare la parte inferiore del pilota con carta vetrata media, poi pulire l'area con un fazzoletto di carta e alcol isopropilico. Fissare il pilota all'abitacolo con colla epoxy 30 minuti. Prima di procedere attendere che la colla asciughi completamente.

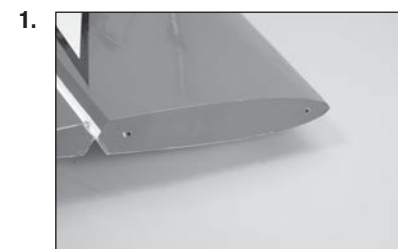


2. Fissare la capottina alla fusoliera con la viteria tolta prima, come descritto in questo manuale.

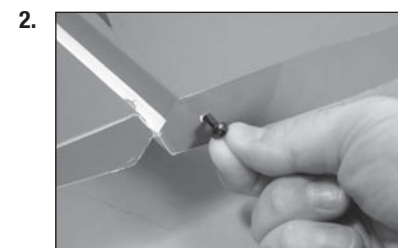


## □ INSTALLAZIONE GENERATORI DI SPINTA LATERALE (OPZIONALI)

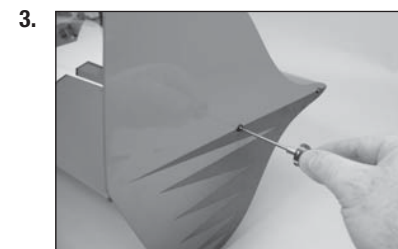
1. Con un tagliabalsa togliere il rivestimento per scoprire il dado cieco preinstallato all'estremità dell'ala.



2. Avvitare un vite a testa tonda da 6-32x3/4" in ciascun dado cieco. Se facesse fatica ad entrare ripassare i filetti con un maschio da 6-32". Togliere le viti prima di procedere.



3. Mettere una goccia di colla per capottine su ciascuna vite da 6-32x3/4" per evitare che si allentino a causa delle vibrazioni. Fissare il generatore di forza laterale con le suddette viti più due rondelle #6. Stringere le viti con una chiave adatta.



## □ APPLICAZIONE DELLE DECALCOMANIE

1. Applicare le decal al modello seguendo le foto di questa sezione del manuale e quelle a colori che si trovano sulla confezione. Usare una bottiglia spray con acqua e una goccia di detersivo per i piatti e spruzzarla nella posizione in cui andranno le decal per consentire il loro riposizionamento. Usare un fazzoletto di carta per togliere l'eccesso di acqua che si trova sotto alle decal. Lasciare riposare il modello per una notte in modo che l'acqua rimasta possa evaporare.



## □ BARICENTRO (CG)

Una parte molto importante nella preparazione del modello per il volo, è il suo bilanciamento.

1. Fissare l'ala alla fusoliera. Accertarsi di aver collegato i fili provenienti dall'ala a quelli giusti che vanno dalla ricevente. Prima di stringere le viti che bloccano l'ala, accertarsi che i fili non restino fuori dalla fusoliera. Il modello deve essere pronto per il volo prima di fare il bilanciamento.
2. La posizione consigliata per il baricentro (CG) si trova a 89–109mm dietro al bordo di entrata alare alla sua estremità.
3. Quando si bilancia il modello, accertarsi che sia completamente montato e pronto per il volo. Sostenere il modello con le dita o con un attrezzo apposito in corrispondenza dei segni che si trovano sull'ala. Questo è il modo corretto per bilanciare il modello.

➔ Per il volo di precisione e IMAC, il miglior punto per il baricentro è 89mm. Per un miglior compromesso tra il volo 3D avanzato e una maggior sensibilità con una sensazione di precisione, si consiglia la posizione a 109mm.



**ATTENZIONE:** Prima di andare in volo, bisogna regolare correttamente la posizione del baricentro.

## □ CORSE DEI COMANDI

1. Accendere trasmettente e ricevente del modello. Verificare il movimento del timone agendo sulla trasmettente. Quando si sposta lo stick verso destra il timone deve andare a destra. Se necessario invertire la direzione del servo sulla trasmettente.
2. Verificare il movimento dell'elevatore agendo sulla trasmettente. Muovendo lo stick dell'elevatore verso il basso, l'elevatore sul modello si deve muovere verso l'alto.
3. Verificare il movimento degli alettoni agendo sulla trasmettente. Muovendo lo stick degli alettoni a destra, l'alettone di destra si deve alzare e quello di sinistra abbassare.
4. Usare un misuratore di corsa per controllare quelle di elevatore, alettoni e timone. Impostare prima le corse massime e poi con la funzione di regolazione, le altre corse.

### Alettoni:

Corse oer 3D 40% Esponenziale	Tasso Elevato 35% Esponenziale	Tasso Basso 30% Esponenziale
su: 55°	28°	18°
giù: 50°	25°	16°

### Elevatore:

Corse oer 3D 40% Esponenziale	Tasso Elevato 35% Esponenziale	Tasso Basso 30% Esponenziale
su: 50°	30°	20°
giù: 50°	30°	20°

### Timone:

Corse oer 3D 40% Esponenziale	Tasso Elevato 35% Esponenziale	Tasso Basso 30% Esponenziale
destra: 45°	40°	30°
sinistra: 45°	40°	30°

Queste in generale sono le nostre indicazioni, misurate nelle nostre prove di volo. Si può provare con altre corse per raggiungere lo stile di pilotaggio preferito.

Le regolazione dei fine corsa e dei sub-trim non sono elencate, ma sono lasciate alle singole preferenze. Installare sempre le squadrette dei servi a 90° rispetto alla loro linea centrale. Usare i sub-trim come ultima risorsa per centrare i servi.

Noi raccomandiamo vivamente di rifare la connessione del radiocomando una volta fatte tutte le regolazioni. Questo impedirà ai servi di muoversi a fine corsa finché trasmettente e ricevente si connettono.

## ☐ 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 preverranno incidenti, lesioni o danni.

### Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in 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.

10/15

**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.**

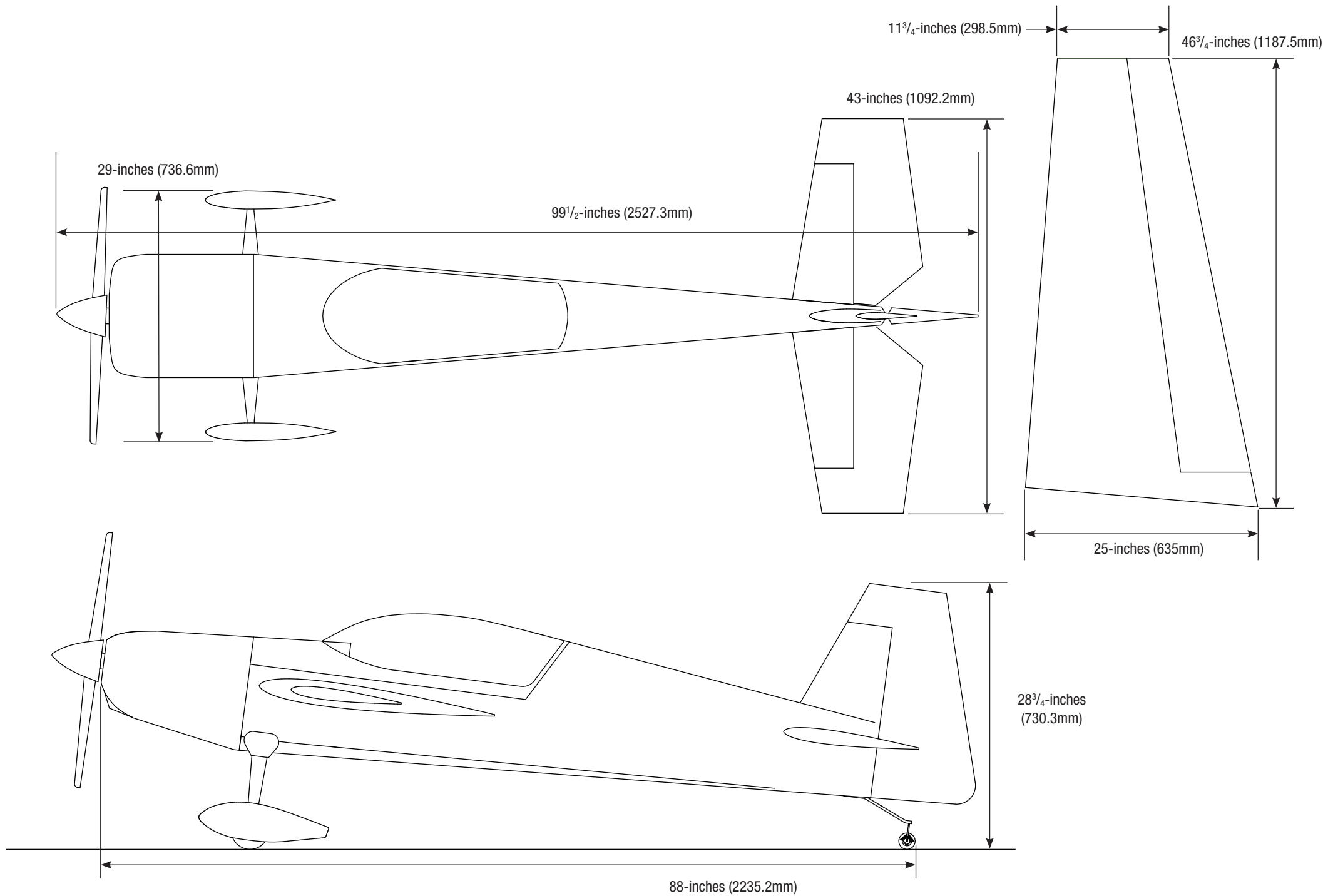
## CONTATTI PER LA GARANZIA E L'ASSISTENZA

Paese di acquisto	Horizon Hobby	Telefono/Indirizzo e-mail	Indirizzo
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.



**HANGAR 9<sup>®</sup>**

© 2016 Horizon Hobby, LLC.

Hangar 9, DSMX, EC3, PowerSafe and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

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

46680 Created 02/2016