


# Ultra Stick™ 30cc

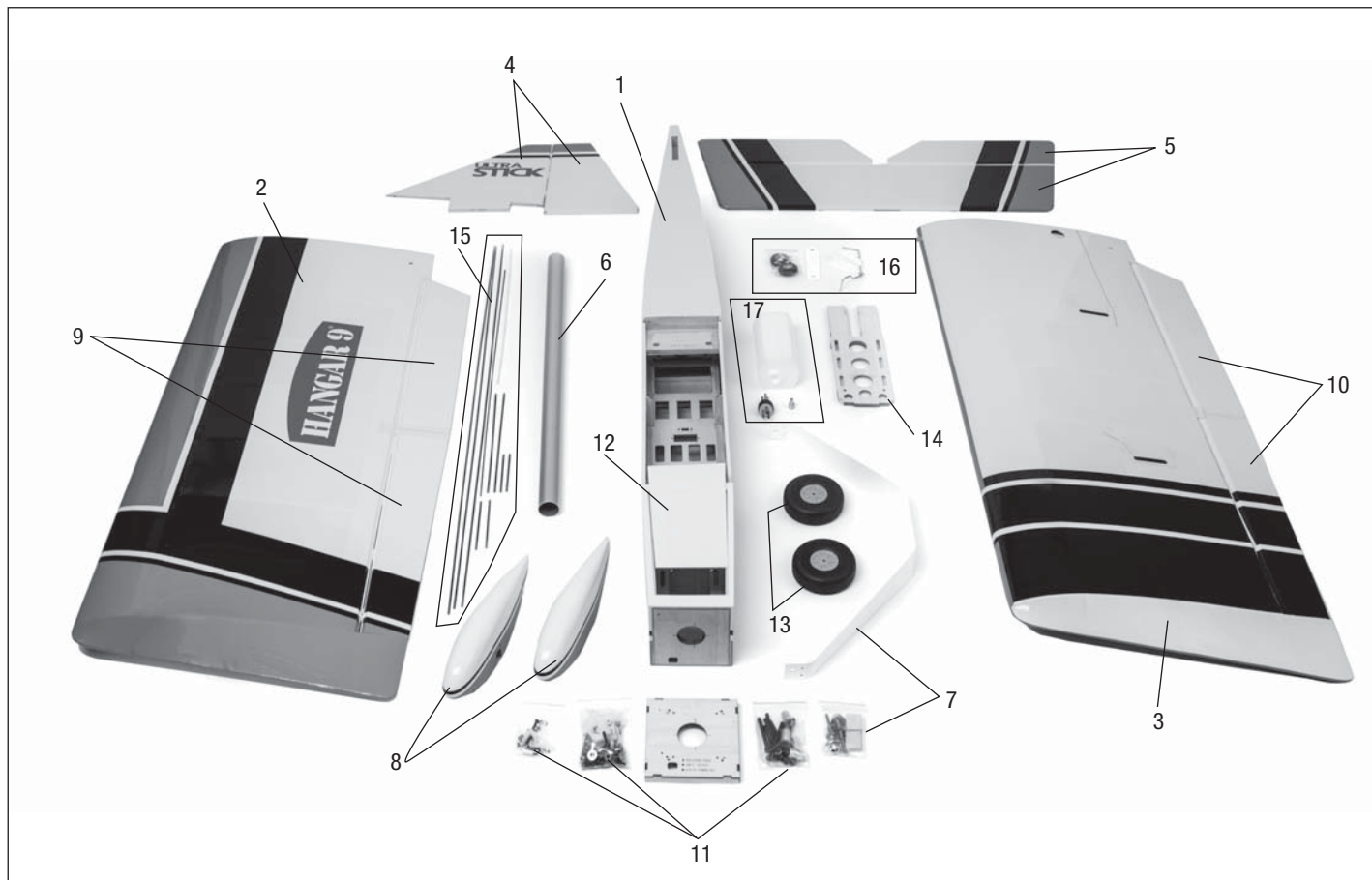
Almost-Ready-To-Fly

**HANGAR 9®**



Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di Istruzioni

	81.0 in (206 cm)
	1360 sq in (87.8 dm <sup>2</sup> ) Total/Totale
	73 in (185 cm)
	12–14 lbs (5.4–6.35 kg)
	2-Stroke Gas: 30cc, 4-Stroke gas/petrol: 36cc 2-Takt Benziner: 30cc, 4-Takt Benzin: 36 cc 2 temps Essence: 30cc, 4 temps essence: 36cc 2-Tempi Gas: 30cc, 4 tempi benzina: 36 cc
	Electric Power Power: Power 160 Brushless Elektro Antrieb Power: Power 160 Brushless Moteur électrique (EP): Power 160 Brushless Motore elettrico: Power 160 Brushless
	5-channel (or greater) with 8 servos 5-Kanal (oder größer) mit 8-Servos 5 voies (ou plus) avec 8 servos a 5 canali (o più) con 8 servo
	Spinner (not included): 3-inch Spinner (nicht im Lieferumfang enthalten): 75mm Cône (non inclus): 75mm Ogiva dell'elica (non inclusa): 75mm



Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
<b>☐ OPTIONAL FLOATS • OPTIONALE SCHWIMMER • FLOTTEURS OPTIONNELS • GALLEGGIANTI OPZIONALI</b>				
HAN6030	1/5-Scale Float Set	Schwimmersatz im Maßstab 1/5	Set de flotteurs 1/5	Set galleggianti scala 1:5
HAN236519	Float Strut Set: Ultra Stick 30cc	Schwimmerverstrebungsatz: Ultra Stick 30cc	Ultra Stick 30cc – Haubans de flotteurs	Set supporti galleggianti: Ultra Stick 30cc
SPMSA4030 (2)	A4030 Micro HV Digital Hi-Torque MG Aircraft Servo	A4030 Micro HV Digitaler Hi-Torque MG Flugzeugservo	Micro servo digital AR4030 HV couple élevé à pignons métal pour avion	Servo micro digitale A4030 alto voltaggio alta coppia
SPMA3058	Standard Y-Harness, 6-inch	Standard Y-Kabelbaum, 152 mm (6 Zoll)	Rallonge Y standard, 15cm	Cavo a Y standard, 6"
SPMA3004 (2)	Heavy Duty Servo Extension 18-inch	Schwerlast-Servoverlängerung 460 mm (18 Zoll)	Rallonge de servo, 460 mm	Prolunga servo 460 mm

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano	
<b>☐ REPLACEMENT PARTS • ERSATZTEILE • PIÈCES DE RECHANGE • PEZZI DI RICAMBIO</b>					
1	HAN236501	Fuselage	Rumpf	Fuselage	Fusoliera
2	HAN236502	Left Wing with Aileron and Flap	Tragfläche Links mit Querruder und Klappe	Aile gauche avec aileron et volet	Semiala sinistra con alettone e flap
3	HAN236503	Right Wing with Aileron and Flap	Tragfläche Rechts mit Querruder und Klappe	Aile droite avec aileron et volet	Semiala destra con alettone e flap
4	HAN236504	Vertical Stabilizer with Rudder	Vertikaler Stabilisator mit Seitenruder	Stabilisateur vertical avec dérive	Stabilizzatore verticale con direzionale
5	HAN236505	Horizontal Stabilizer with Elevators	Horizontaler Stabilisator mit Höhenruder	Stabilisateur horizontal avec profondeur	Stabilizzatore orizzontale con elevatori
6	HAN236506	Wing Tube (1.25 inch)	Tragflächenverbinder (1.25 inch)	Clé d'aile (1.25 inch)	Tube dell'ala (1.25 inch)
7	HAN236507	Landing Gear Set	Fahrwerk Set	Train d'atterrissage	Set del carrello di atterraggio
8	HAN236508	Wheel Pants	Radverkleidung	Carénage de roue	Copriuote
9	HAN236509	Aileron and Flap (LH)	Querruder und Klappe (LH)	Aileron et volet (côté gauche)	Alettone e flap sinistro
10	HAN236510	Aileron and Flap (RH)	Querruder und Klappe (RH)	Aileron et volet (côté droit)	Alettone e flap destro
11	HAN236511	Hardware Set	Kleinteile Set	Sachet de visserie	Set dei pezzi
12	HAN236513	Fuselage Hatch	Rumpflappe	Capot du fuselage	Portello della fusoliera
13	HAN236514	Wheel Set:	Reifensatz	Roues	Set ruote
14	HAN236515	EP Battery Tray	EP-Akkuhalterung	Platine moteur électrique	Portabatteria per motore elettrico
15	HAN236516	Pushrod Set	Gestänge / Anlenkungen Set	Jeu de tringleries	Set dell'asta di spinta
16	HAN236517	Tail Wheel Assembly	Spornrad m. Zbh.	Assemblage de roulette de queue	Gruppo del ruotino di coda
17	HAN236518	Fuel Tank 15oz (450cc)	Kraftstoffmotor 450 cc (15 oz)	Réservoir carburant 450cc (15oz)	Serbatoio carburante 450 cc
<b>☐ SMALL PARTS (NOT SHOWN)•KLEINTEILE (NICHT ABGEBILDET)•PETITES PIÈCES (NON REPRÉSENTÉES)•PARTI DI PICCOLE DIMENSIONI (NON MOSTRATE)</b>					
	HAN236512	Decal Set	Dekorbogen	Planche de décoration	Set di decalcomanie
<b>☐ OPTIONAL ITEMS • OPTIONALE TEILE • ÉLÉMENTS OPTIONNELS • ARTICOLI OPZIONALI</b>					
	EVOA118	Engine Soft-Mount Kit 20-40cc (10-32)	Weicher Motor-Halterungssatz 20-40 cc (10-32)	Support moteur sur silent block 20-40cc (10-32)	Kit supporto motore morbido 20-40 cc (10-32)
	SPMAR6210	AR6210 6-Channel DSMX® Receiver	AR6210 6 Kanal DSMX®-Empfänger	Récepteur Spektrum AR6210 6 voies DSMX	Ricevente AR6210 DSMX® 6 canali
	SPMAR636	AR636 6-Channel AS3X Sport Receiver	AR636 6 Kanal AS3X-Sportempfänger	Récepteur Spektrum AR636 6 voies AS3X	Ricevente sport AR636 AS3X 6 canali
	SPMAR7350	AR7350 7 Channel AS3X RX with integrated telemetry	AR7350 7 Kanal AS3X RX mit integrierter Telemetrie	Récepteur Spektrum AR7350 7 voies AS3X avec télémétrie intégrée	Ricevente AR7350 AS3X 7 canali con telemetria integrata
	SPMAR7610	AR7610 7-Channel DSMX Hi Speed Receiver	AR7610 7-Kanal DSMX HiSpeed Empfänger	Récepteur Spektrum AR7610 7 voies DSMX haute vitesse	Ricevente Hi Speed AR7610 DSMX 7 canali
	SPMAR8000	AR8000 8-Channel DSMX Receiver	AR8000 8 Kanal DSMX-Empfänger	Récepteur Spektrum AR8000 8 voies DSMX	Ricevente AR8000 DSMX 8 canali
	SPMAR9110	AR9110 9-Channel DSMX PowerSafe Receiver	AR9110 9 Kanal DSMX PowerSafe-Empfänger	Récepteur Spektrum AR9110 9 voies DSMX PowerSafe	Ricevente PowerSafe AR9110 DSMX 9 canali
	WGT201	Extreme Little Tote Double 42"x22"x14" Red/Black	Extreme Little Tote Double 42" x 22" x 14" Red/Black	Sac de transport pour ailes Extreme Little Tote Double 106 x 55 x 35cm Rouge/Noir	Extreme Little Tote Double 42" x 22" x 14" rosso/nero
	HAN9151 (3)	Aluminum Servo Arm, 1-inch: SPM, JR (For Rudder and Elevator 3D control throw)	Aluminium-Servoarm, 250 mm (1 Zoll): SPM, JR (Für Seitenruder und Höhenruder 3D-Ruderausschlag)	Palonnier servo aluminium 25,4mm: SPM, JR (Pour débattements dérive et profondeur 3D)	Squadretta servo alluminio, 1": SPM, JR (per escursione 3D dei comandi direzionale ed elevatore)
	SPMSA6265 (7)	A6265 HV Digital Hi-Torque MG Aircraft Servo (For Extreme 3D flying)	A6265 HV Digitaler Hi-Torque MG Flugzeugservo (für extremen 3D-Flug)	Servo digital A6265 HV couplé élevé, pignons métal pour avion (Pour vol 3D extrême)	Servo digitale MG alto voltaggio alta coppia A6265 (per volo 3D estremo)

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
<b>❑ REQUIRED RADIO EQUIPMENT • ERFORDERLICHE RC AUSRÜSTUNG • ÉQUIPEMENT RADIO REQUIS • APPARECCHIATURE RADIO NECESSARIE</b>				
SPMAR9350	AR9350 9-Channel AS3X® Receiver	Spektrum AR9350 9-Kanal AS3X-Empfänger	Récepteur AR9350 9 voies AS3X	Ricevente AR9350 9-canal AS3X
SPMB2000LPRX	2000mAh 2S 7.4V LiPo Receiver Battery	2000 mA 2S 7,4 V LiPo Empfänger-Akku	Batterie récepteur Li-Po 2S 7,4V 2000mA	Batteria LiPo per ricevente 2S 7,4 V 2000 mAh
EVOA112	Evolution® 3 Wire Ignition/Rx Switch	Evolution Zündschalter	Interrupteur Evolution 3 fils Allumage/RX	Evolution, interruttore a 3 fili accensione/ ricevitore
SPMSA6180	A6180 Digital Aircraft Servo	A6180 Digitaler Flugzeugservo	Servo digital AR6180 pour avion	Servo digitale A6180
HAN9160 (4)	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)
HAN9154 (4)	Aluminum Servo Arm, 1.5-inch: SPM, JR	Aluminium-Servoarm, 381 mm (1,5 Zoll): SPM, JR	Palonnier servo aluminium 38mm: SPM, JR	Squadretta servo alluminio, 1,5": SPM, JR
JRPA215 (2)	HD Servo Horns/Arms (2) (JRPA215) (Elevator and Rudder)	HD Servosteuerhörner/-arme (2) (JRPA215) (Höhenruder und Seitenruder)	Palonnier de servo HD (2) (JRPA215) (Profondeur et dérive)	Squadrette servo HD (2) (JRPA215) (elevatore e direzionale)
SPMA3001 (4)	Heavy-Duty Servo Extension 6-inch	Schwerlast-Servoverlängerung 150 mm (6 Zoll)	Rallonge de servo, 150 mm	Prolunga servo 150 mm
SPMA3003 (2)	Heavy Duty Servo Extension 12-inch (Ailerons)	Schwerlast-Servoverlängerung 300 mm (12 Zoll) (Querruder)	Rallonge de servo, 300 mm (Ailerons)	Prolunga servo 300 mm (Alettoni)
SPMA3004 (2) (Optional)	Heavy Duty Servo Extension 18-inch (Optional Elevator servo installation)	Schwerlast-Servoverlängerung 460 mm (18 Zoll) (Montage des Höhenruderservo optional)	Rallonge de servo, 460 mm (Installation du servo de profondeur optionnel)	Prolunga servo 460 mm (Installazione servo elevatore opzionale)
SPMA3054	Servo Connector Clips (25)	Servosteckerklemmen (25)	Clips pour connecteur de servo (25)	Clips connettori servi (25)
<b>❑ 2-STROKE GAS • 2-TAKT BENZINER • 2 TEMPS ESSENCE • 2-TEMPI A BENZINA</b>				
EVOE33GX	33GX 33cc (2.00 cu. in.) Gas Engine	33GX 33 cc (2,00 Kubikzoll) Kraftstoffmotor	Moteur essence Evolution 33GX 33cc (2.00)	Motore a benzina 33GX 33 cc
APC17080	17 x 8 Propeller	17 x 8 Propeller	Hélice 17 x 8	17 x 8 Elica
HAN116	Fuel Filler with "T" and Overflow Fittings	Tanknippel mit T-Stück u. Überlauf Fitting	Point de remplissage de carburant avec coupleur en T	Riempitore carburante con "T" e raccordi troppo
EVOM3	Pitts-style Muffler, Single Pipe: 33GX	Pitts-artiger Schalldämpfer, Einzelrohr: 33GX	33GX - Silencieux Pitts simple sortie	Scarico stile Pitts, tubo singolo: 33GX
EVOM4	Pitts-style Muffler, Dual Pipe: 33GX	Pitts-artiger Schalldämpfer, Doppelrohr: 33GX	33GX - Silencieux Pitts double sortie	Scarico stile Pitts, doppio tubo: 33GX
SPMB2000LPRX	2000mAh 2S 7.4V LiPo Receiver Battery	2000 mA 2S 7,4 V LiPo Empfänger-Akku	Batterie récepteur Li-Po 2S 7,4V 2000mA	Batteria LiPo per ricevente 2S 7,4 V 2000 mAh
SPMA3001	Heavy Duty Servo Extension 6-inch	Schwerlast-Servoverlängerung 150 mm (6 Zoll)	Rallonge de servo, 150 mm	Prolunga servo 150 mm
EVOA112	Evolution 3 Wire Ignition/Rx Switch	Evolution Zündschalter	Interrupteur Evolution 3 fils Allumage/RX	Evolution, interruttore a 3 fili accensione/ ricevitore
EVOA100	Optical Ignition Kill Switch (Optional)	Optischer Zünd-Notausschalter (optional)	Interrupteur optique coupe circuit d'allumage (optionnel)	Kill switch ottico per avviamento (opzionale)
HAN502016	3-inch 2-Blade Aluminum Spinner: Cirrus SR22T 30cc	76 mm (3 Zoll) Aluminium-Spinner mit 2 Blättern: Cirrus SR22T 30 cc	Cirrus SR20 - Cône en aluminium 3" bipale	Ogiva bipala alluminio 3": Cirrus SR22T 30 cc
<b>❑ ELECTRIC POWER • ELEKTROANTRIEB • MOTEUR ELECTRIQUE (EP) • MOTORE ELETTRICO</b>				
EFLM4160A	Power 160 Brushless Outrunner Motor, 245Kv	Bürstenloser Außenläufer-Motor Leistung 160, 245Kv	Moteur à cage tournante sans balais Power 160 de 245Kv	Motore brushless a cassa rotante Power 160, 245Kv
CSE010010400	Phoenix Edge 120HV, 50V 120-Amp ESC	Phoenix Edge 120 HV, 50 V 120 A Geschwindigkeitsregler	Contrôleur Phoenix Edge 120HV, 50V 120A	ESC Phoenix Edge 120HV, 50 V 120 A
CSE010000401	Castle BEC PRO V2, 010-0004-01 (Optional)	Castle BEC PRO V2, 010-0004-01 (optional)	Castle BEC PRO V2, 010-0004-01 (optionnel)	BEC Castle PRO V2, 010-0004-01 (opzionale)
EFLB50005S30	5000mAh 5S 18.5V 30C LiPo Battery, 12AWG EC3™	5000 mA 5S 18,5 V 30C LiPo-Akku, 12 AWG EC3	Batterie Li-Po 5S 18,5V 5000mA 30C, 12AWG prise EC3	Batteria LiPo 30C 18,5 V 5S 5000 mAh, 12AWG EC3
KXSB0026	5000mAh 5S 18.5V 30C LiPo Battery, 10AWG: EC5™	5000 mA 5S 18,5 V 30C LiPo-Akku, 10 AWG EC5	Batterie Li-Po 5S 18,5V 5000mA 30C, 10AWG prise EC5	Batteria LiPo 30C 18,5 V 5S 5000 mAh, 10AWG EC5
APC18010E	Thin Electric Propeller, 18 x 10	Elektro Propeller, 18 x 10	Hélice électrique, 18 x 10	Elica elettrica sottile, 18 x 10
HAN502016	3-inch 2-Blade Aluminum Spinner: Cirrus SR22T 30cc	76 mm (3 Zoll) Aluminium-Spinner mit 2 Blättern: Cirrus SR22T 30 cc	Cirrus SR20 - Cône en aluminium 3" bipale	Ogiva bipala alluminio 3": Cirrus SR22T 30 cc

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
<b>❑ REQUIRED ADHESIVES • ERFORDERLICHE KLEBSTOFFE • TYPES DE COLLES • ADESIVI NECESSARI</b>				
DLMAD44	Roket Rapid CA 5-10 sec: 20g	Roket Rapid CA 5-10 s: 20 g	Colle cyano Roket Rapid 5-10 sec: 20g	Colla cianoacrilica Roket Rapid 5-10 sec: 20 g
DLMAD45	Roket Max CA 10-20 sec: 20g	Roket Max CA 10-20 s: 20 g	Colle cyano Roket Max 10-20 sec: 20g	Colla cianoacrilica Roket Max 10-20 sec: 20 g
PAAPT715	CA Accelerator	Sekundenkleber (CA) Aktivator	Accélérateur de colle CA	Accelerante colla CA
PAAPT35	15-Minute Epoxy	15 Minuten Epoxy	Époxy 15 minutes	Colla epoxy 15 minuti
PAAPT42	Threadlock	Schraubensicherungslack	Frein-filet	Frenafiletta
DLMAD12	R/C Modeller Canopy Glue: 4 oz	R/C Modeller Kanzelkleber: 113,4 g (4 oz)	Colle à verrière R/C Modeller: 113g	Colla per capottine R/C Modeller: 4 oz
<b>❑ REQUIRED TOOLS • BENÖTIGTES WERKZEUG • OUTILS REQUIS • ATTREZZI NECESSARI</b>				
	Box wrench: 1/2-inch	Ringschlüssel: 1/2-inch	Clé hexagonale: 1/2-inch	Chiave esagonale: 1/2-inch
	Drill	Bohrer	Mini-perceuse	Trapano
	Drill bit: 1/16-inch, 5/64-inch, 1/8-inch 5/32-inch, 3/16-inch	Bohrer: 1,5mm, 2mm, 3mm, 4mm, 4,5mm	Forêt : 1,5mm, 2mm, 3mm, 4mm, 4,5mm	Punte per trapano: 1,5mm, 2mm, 3mm, 4mm, 4,5mm
	Felt-tipped pen	Faserstift	Feutre fin effaçable	Pennarello
	Epoxy brush	Pinsel	Pinceau Epoxy	Spazzole epoxy
	Flat file	Flachfeile	Lime plate	Lima piatta
	Hemostats	Klemme	Pince Hemostat	Pinzetta
	Hex wrench: 3/32-inch, 1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm, 4mm	Inbusschlüssel: 3/32-inch, 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 4mm	Tournevis hexagonal: 3/32-inch, 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 4mm	Chiave esag.: 3/32-inch, 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 4mm
	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, 4mm, 5.5mm	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	Réglet	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 Bohrerset	Taraud et foret	Set punte e maschi, Inglese
	Tap Handle	Halter für Gewindeschneider	Épingles	Impugnatura per maschiare
	T-pins	T- Nadeln	Épingles	Spilli a T
	Toothpicks	Zahnstocher	Cure dents	Stuzzicadenti

## 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.

## MINIMO 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

---

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 80 inches (2m) in length, and 18 inches (46cm) in height to accommodate the size of the fuselage. We also recommend the use of a wing bag 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.

## ❑ OPTIONAL FLOAT INSTALLATION

---

When installing the recommended floats on your Ultra Stick 30cc, make sure to use the optional float strut set HAN236519. These struts are longer than those in the recommended float kit and provide the necessary propeller clearance for water operation. When installing the struts, make sure to use the longer struts at the front, and the shorter struts at the rear. This is necessary to obtain the correct angle between the wing and floats.

## ❑ HINWEISE ZUM BAU

---

Während des Zusammenbaus empfohlen wird, dass die Teile auf einer weichen Oberfläche, wie einem Handtuch, abgelegt werden, um ein Eindringen der Bleche zu verhindern.

## ❑ 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 Meter Länge und 46cm 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.

## ❑ OPTIONALE MONTAGE DER SCHWIMMER

---

Bei der Montage der empfohlenen Schwimmer auf dem Ultra Stick 30 cc sicherstellen, den optionalen Schwimerverstrebungsatz HAN236519 zu verwenden. Diese Verstrebungen sind länger als die im empfohlenen Schwimmersatz und bieten den erforderlichen Freiraum für die Propeller beim Betrieb auf dem Wasser. Bei der Montage der Verstrebungen sicherstellen, die längeren Verstrebungen vorne und die kürzeren Verstrebungen hinten anzubringen. Dies ist notwendig, um den korrekten Winkel zwischen dem Flügel und den Schwimmern zu erreichen.

## ❑ PRÉCAUTIONS D'ASSEMBLAGE

---

Lors de l'assemblage de votre modèle, nous vous recommandons de poser les pièces sur une surface douce comme une serviette douce pour éviter d'abîmer l'entoilage.

## ❑ 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 2m de longueur et 46cm de hauteur pour accueillir le fuselage. Nous vous recommandons également l'utilisation d'un sac pour ailes 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.

## ❑ INSTALLATION DES FLOTTEURS OPTIONNELS

---

Lorsque vous installez les flotteurs recommandés sur votre Ultra Stick 30cc, assurez-vous de bien utiliser les haubans de flotteurs optionnels HAN236519. Ces haubans sont plus longs que ceux du kit de flotteurs et assurent le bon dégagement d'hélice pour une utilisation sur l'eau. Lors de l'installation des haubans, assurez-vous bien d'utiliser les haubans les plus longs à l'avant et les plus courts à l'arrière. Ceci est nécessaire pour obtenir le bon angle entre l'aile et les flotteurs.

## ❑ PRECAUZIONI PER LA COSTRUZIONE

---

Durante l'assemblaggio noi consigliamo di appoggiare le varie parti su di una superficie morbida come un asciugamano di spugna per evitare ammaccature al rivestimento.

## ❑ 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 apposto per rivestimenti (HAN101) con la sua calza (HAN141). Bisogna usare cautela quando si lavora attorno 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 metri di lunghezza e di 46 centimetri in altezza per adattarsi alle dimensioni della fusoliera. Si consiglia anche di usare una custodia per proteggere le ali 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.

## ❑ INSTALLAZIONE GALLEGGIANTI OPZIONALI

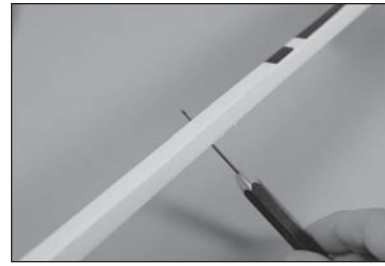
---

Quando si installano i galleggianti consigliati sull'Ultra Stick 30cc, accertarsi di usare il set di supporti opzionali HAN236519. Questi supporti sono più lunghi di quelli contenuti nel kit di galleggianti consigliato e garantiscono la distanza necessaria tra l'elica e l'acqua. Quando si installano i supporti, accertarsi di usare quelli più lunghi davanti e quelli più corti dietro. In questo modo si ottiene l'angolo corretto tra l'ala e i galleggianti.

## □ AILERON AND FLAP INSTALLATION

1. Use a 1/16-inch (1.5mm) drill bit to clear the holes of any debris for the control horn mounting screws.

1.



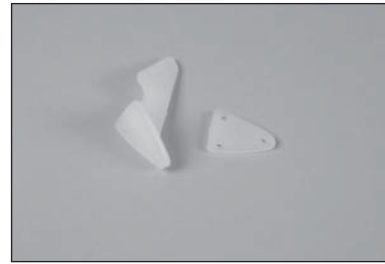
2. Puncture the covering so the control horn backing plate can be accessed by the screws.

2.



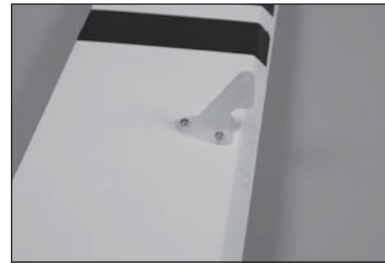
3. Use a hobby knife to separate the control horn backplate from the control horn.

3.



4. Insert the three M2 x 25 machine screws into the holes of the control horn, then into the holes in the aileron. Make sure the control horn is installed on the bottom of the aileron.

4.



5. Slide the control horn backplate on the screws. Apply a small amount of canopy glue on the screws using a toothpick, then thread the M2 nuts on the screws. Use a #1 Phillips screwdriver and 4mm nut driver to tighten the screws.

5.



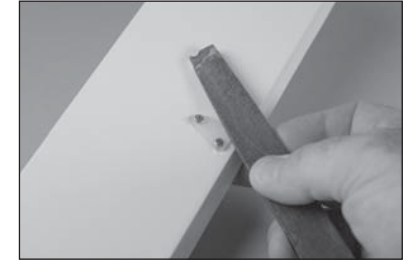
6. Use side cutters to trim the screws.

6.



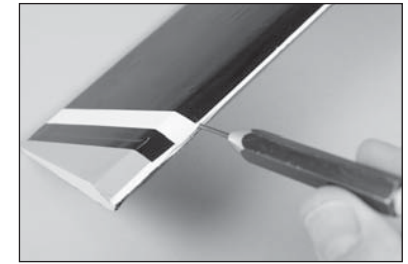
7. Use a file to lightly file any sharp points from the screws after they have been trimmed. Use care not to contact the control surface with the file. Prepare and install the flap control horns at this time following the same procedure as the aileron control horns.

7.



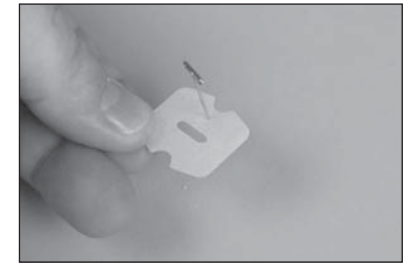
8. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill a hole in the center of each hinge slot to allow the CA to wick into the hinge. Drill holes in both the wing and control surfaces at this time. The ailerons and flaps can both be prepared during this step.

8.



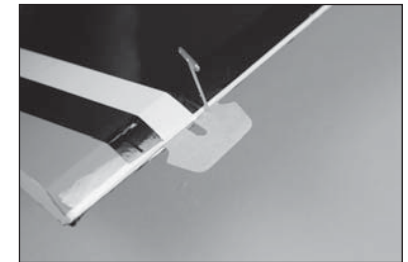
9. Remove the ailerons from the wing panel. Place a T-pin in the center of each hinge.

9.



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

10.



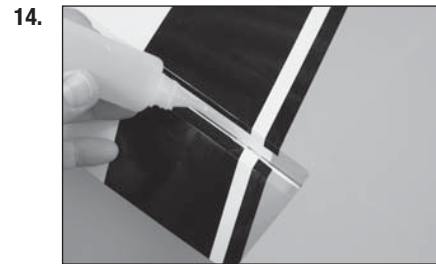
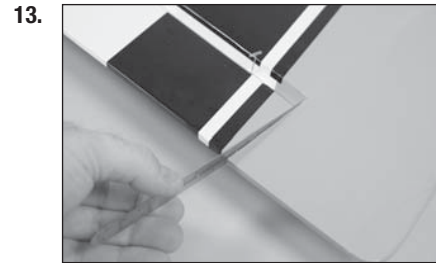
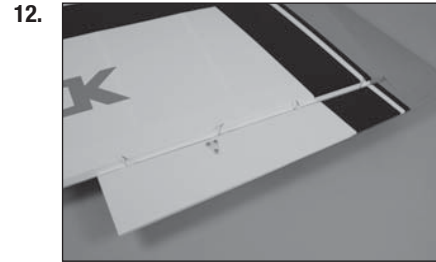
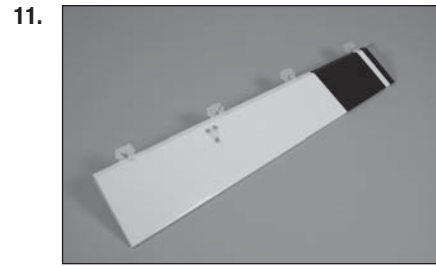
11. Repeat the previous steps to install all four of the aileron hinges.

12. Fit the aileron to the wing by inserting the hinges into the slots in the wing.

13. Check that there is a slight gap between the wing and the end of the aileron. Use a thin ruler (or similar) as a spacer so both the left and right ailerons have the same size gap.

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

15. Prepare the three hinges for the flap and place it into position on the wing.



16. Check the gap between the flap and aileron. Use a thin ruler (or similar) as a spacer so the gap between the left and right ailerons and flaps are the same. Glue the hinges for the flaps using thin CA. Once the CA cures, gently pull on the fixed surface and control surface to make sure the hinges are glued securely. If not, apply additional CA to secure each of the hinges.

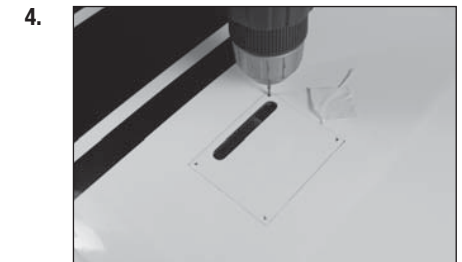
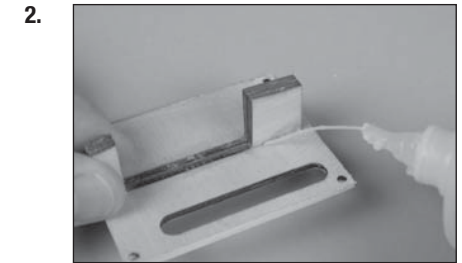
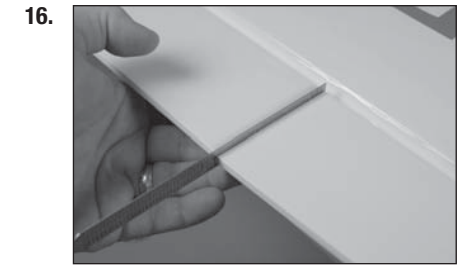
## ☐ AILERON AND FLAP SERVO INSTALLATION

1. Remove the aileron servo hatch from the wing. Make sure to keep the string taped to the wing so it doesn't fall into the wing.

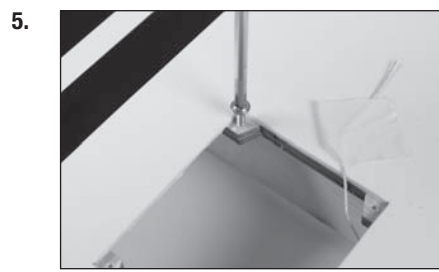
2. Check that the servo mount is glued securely to the servo cover. If the mount is not secure, use a small amount of medium CA or epoxy to make sure the mount is securely fastened to the servo cover.

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

4. Place the aileron and flap cover into position. Use a drill and 5/32-inch (2mm) drill bit to drill the holes in the servo cover mounts.



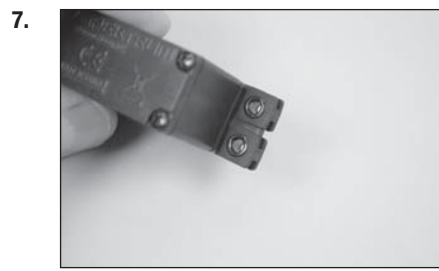
5. Thread an M3 x 15 self-tapping screw into each of the holes in the aileron and flap servo cover mounting holes. Remove the screws before proceeding.



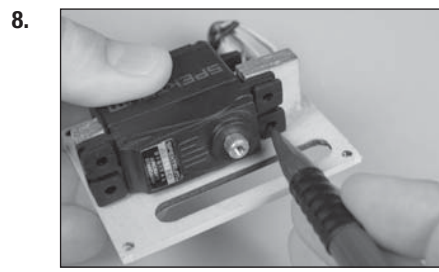
6. Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step. Allow the CA to fully cure before installing the aileron servo cover.



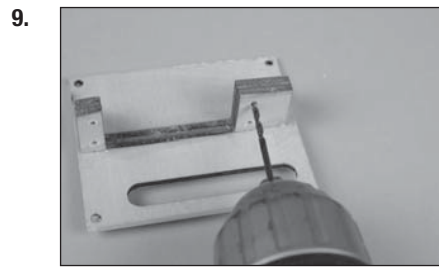
7. Install the grommets and brass eyelets in the servos. Follow any instructions included with the servo. Prepare both flap and aileron servos at this time.



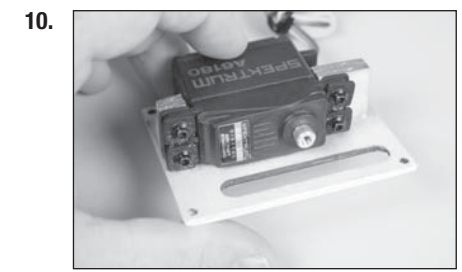
8. Fit the servo between the servo mounting tabs in the aileron servo tray. The servo arm will be centered in the slot. Mark the locations for the servo mounting screws using a pencil, then remove the servo.



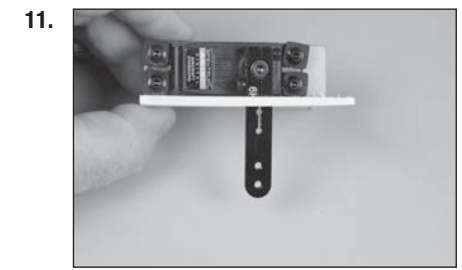
9. Use a drill and a 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the holes for the servo mounting screws in the locations marked in the previous step. Use a 2mm hex wrench to thread a servo mounting screw into each of the holes in the aileron servo mounting holes. Remove the screws, then apply a small amount of thin CA to harden the threads.



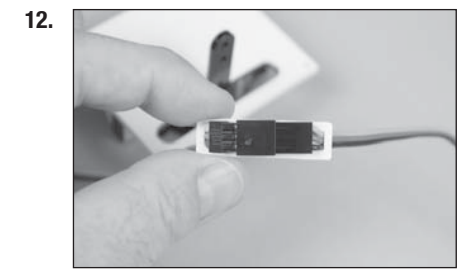
10. Secure the servo to the cover using a 2mm hex wrench and the screws provided with the servo.



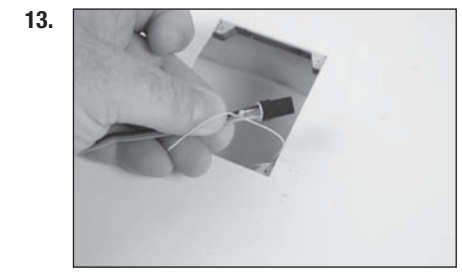
11. Center the servo, then secure the servo arm so it is perpendicular to the servo centerline.



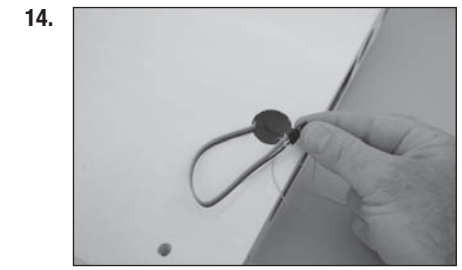
12. Secure an 18-inch (460mm) servo extension to the tip servo using a commercially available fastener (SPMA3054).



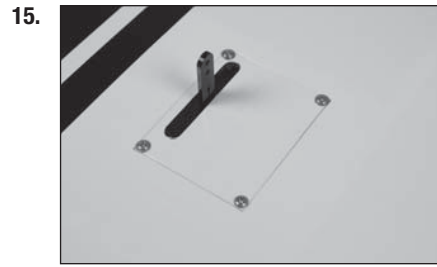
13. Tie or tape the string located inside the wing to the end of the servo lead.



14. Retrieve the servo lead at the wing root. Guide the lead through the hole in the bottom of the wing.



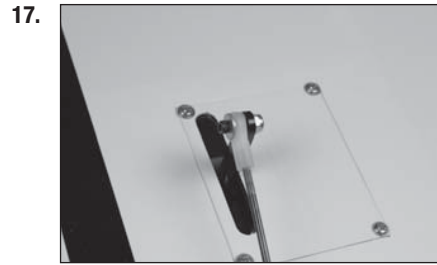
15. Secure the aileron cover in the wing using four M3 x 15 self-tapping screws.



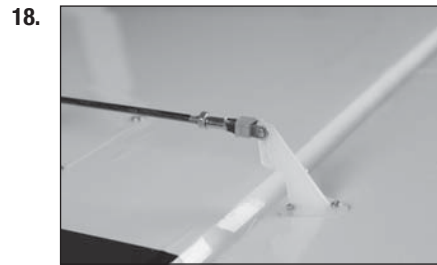
16. Thread an M3 nut on one end of the 100mm pushrod. Slide a clevis retainer (silicone tubing) on a metal clevis, then thread the clevis on the rod. Thread a nylon ball end 12-turns on the opposite end of the threaded rod, then snap the aluminum ball into the ball end using pliers.



17. Attach the ball end to the outer hole of the servo arm using the hardware included with the servo arm. Make sure to install the M3 washer (included with the kit) between the head of the screw and ball end. Tighten the hardware using a 1/4-inch nut driver and 3/32-inch hex wrench.



18. Connect the clevis to the outer hole of the control horn. With the radio on and aileron servo centered, adjust the link to center the aileron. Once set, slide the clevis retainer (silicone tubing) over the forks of the clevis, then tighten the nut against the clevis. Use thread lock on the nut to prevent it from vibrating loose.



19. Install the flap servo and assemble the linkage for the flap using the same technique as the aileron linkage. The pushrod for the flap linkage also measures 100mm in length. With the flap servo centered, adjust the link so the flap is in the mid-flap position of  $1\frac{9}{16}$ -inches (40mm).



20. Use the radio system to set the flap to the up position. Use the radio to center the flap into the neutral position.

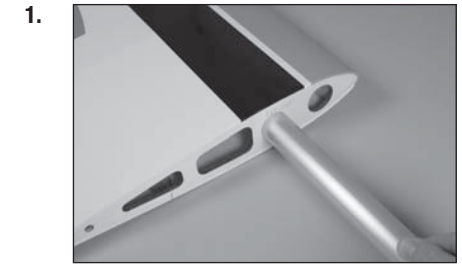


21. Use the radio system to set the flap to the down position. Use the radio to set the full deflection position.

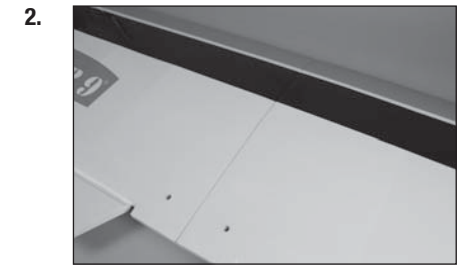


## □ WING INSTALLATION

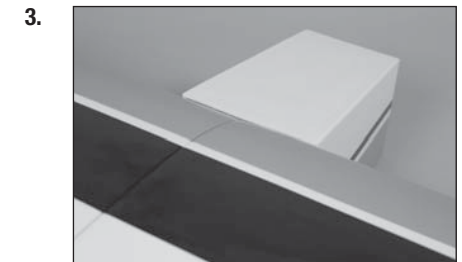
1. Slide the wing tube into the wing tube socket.



2. Slide the wing panels together. There will be no gap between the panels.



3. Fit the dowels on the leading edge of the wing into the holes in the fuselage.

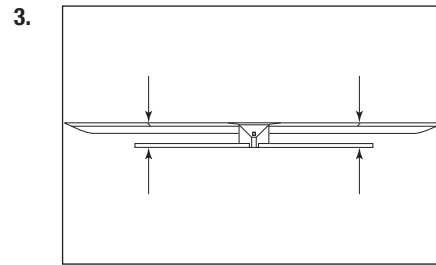
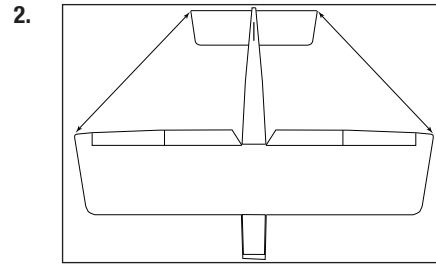
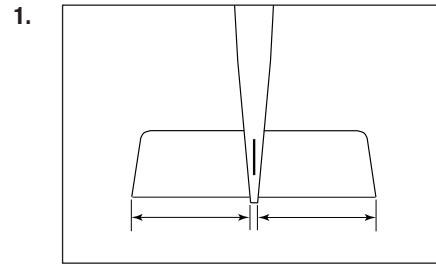
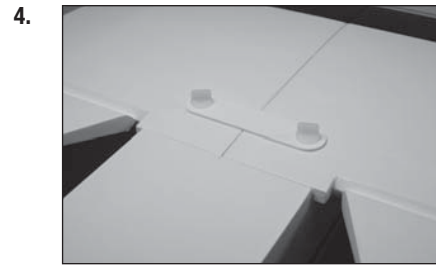


- Place the wing bolt plate on the wing, then thread the 1/4-20 x 13/4-inch nylon wing bolts into the blind nuts in the fuselage to secure the wing.

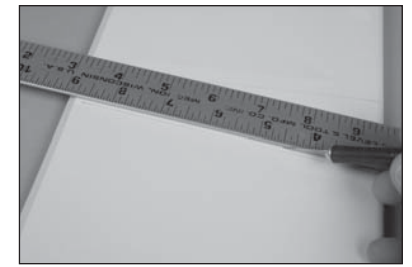
## ☐ STABILIZER INSTALLATION

➔ Check the stabilizer mounting surface on the fuselage to make sure it is flush with the fuselage sides. If the fuselage sides protrude beyond the stabilizer mounting surface, then sand them flush.

- Remove the elevators from the stabilizer. Fit the stabilizer into the notch in the fuselage. Center the stabilizer.
- Measure from the tip of the stabilizer to the wing. Position the stabilizer so both measurements are equal.
- Check the alignment of the stabilizer to the wing. It should be equal on both sides of the fuselage.
- Check all alignments. Mark the outline of the fuselage on the top of the stabilizer.



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



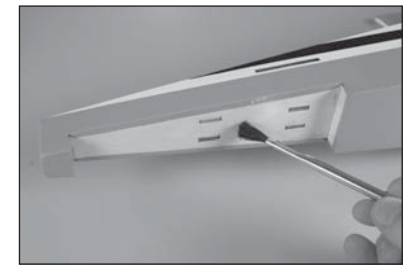
- Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove the lines from the stabilizer.



- Mix 1/2 ounce (15ml) of 30-minute epoxy. Use an epoxy brush to apply epoxy to the exposed wood on the top of the stabilizer.



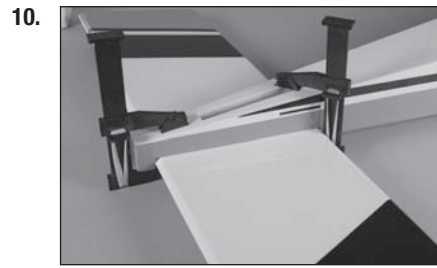
- Use an epoxy brush to apply epoxy to the stabilizer mounting surface in the notch in the fuselage for the stabilizer.



- Fit the stabilizer back into position. Check the alignment following steps 1 through 3, then use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy from the fuselage and stabilizer.

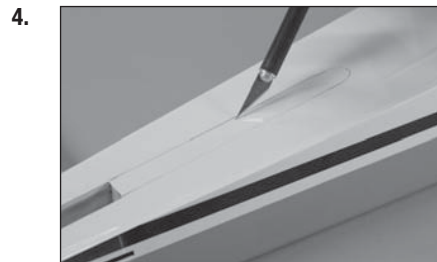
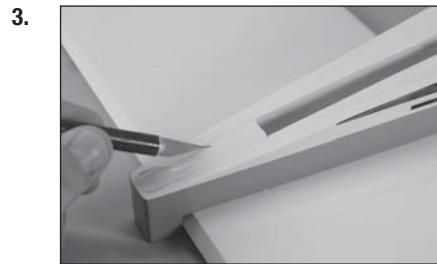


10. Use clamps to hold the stabilizer in position. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.

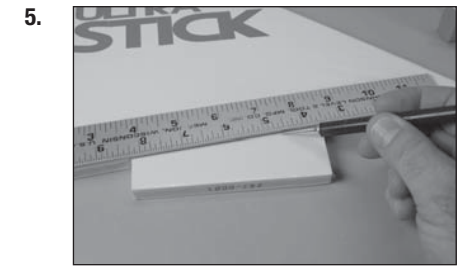


## □ FIN INSTALLATION

1. Fit the fin into the slot in the fuselage. Use a ruler to check the alignment of the fin to the rear edge of the fuselage.
2. Use a felt-tipped pen to trace the outline of the fin on the top of the fuselage. Also mark the bottom of the fin along the fuselage.
3. Use a hobby knife with a #11 blade to carefully remove the covering 1/8-inch (3mm) inside the lines drawn from the top of the fuselage at the rear of the fin.
4. Use a hobby knife with a #11 blade to carefully remove the covering 1/8-inch (3mm) inside the lines drawn from the top of the fuselage at the front of the fin.



5. Use a ruler and carefully cut the covering 1/8 inch (3 mm) below the line drawn on the fin. Remove the bottom covering. Use care not to cut into the underlying wood, weakening the fin.



6. Mix 1/2 ounce (15ml) of 30-minute epoxy. Use an epoxy brush to apply the epoxy in the slot for the fin and to the exposed wood on the top of the fuselage.



7. Apply epoxy to the exposed wood on the bottom of the fin where it comes in contact with the fuselage.

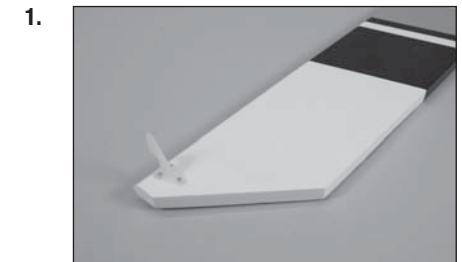


8. Fit the fin in position. Check that it is square to the fuselage. Use tape if necessary to hold the fin in position until the epoxy fully cures.



## □ ELEVATOR INSTALLATION

1. Attach the control horns to the top of the elevators following the same procedure as the aileron and flap control horns.

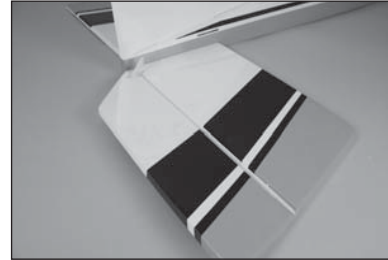




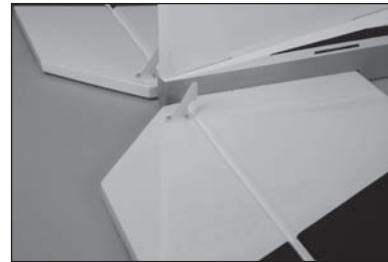
2. Drill a 1/16-inch (1.5mm) hole in the center of each hinge slot for in both the elevator and stabilizer. Prepare and install the elevator hinges, then fit the elevator to the stabilizer. Check that the ends of the elevator aligns with the ends of the stabilizer.



3. Check to make sure the control horn is on the top of the elevator, and that the trim scheme from the elevator and stabilizer are on the same side.

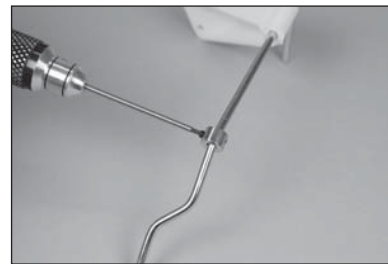


4. Repeat the previous steps to install the remaining elevator. Glue the hinges at this time following the same procedure as the aileron and flap hinges. Once the CA cures, gently pull on the fixed surface and control surface to make sure the hinges are glued securely. If not, apply additional CA to secure each of the hinges.

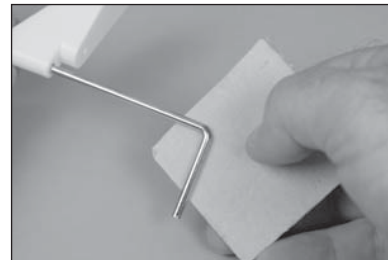


## RUDDER AND TAIL WHEEL INSTALLATION

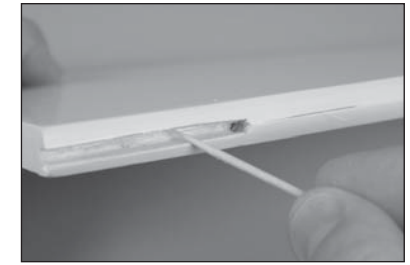
1. Use a 1.5mm hex wrench to loosen the setscrews in the wheel collar for the tail wheel. Slide the wheel collar as close to the tail wheel as possible.



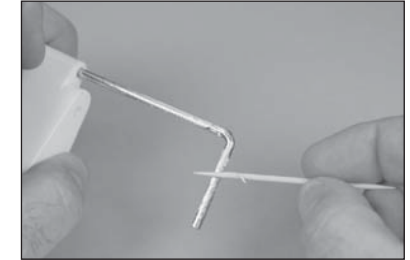
2. Lightly sand the tail wheel wire where it contacts the rudder. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any oil or debris from the wire.



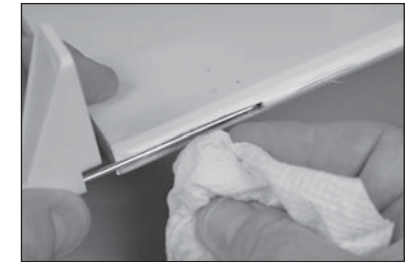
3. Mix a small amount of 15-minute epoxy. Use a toothpick to apply epoxy to the rudder where the tail wheel wire will come in contact with the exposed wood.



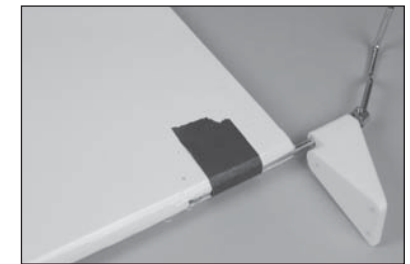
4. Use a toothpick to apply epoxy to the tail wheel wire where it contacts the rudder.



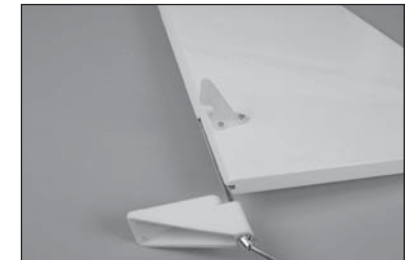
5. Fit the wire into the rudder. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy from the rudder and wire.



6. Use low-tack tape to hold the tail wheel wire in position until the epoxy fully cures. Once cured, remove the tape from the rudder.



7. Install the control horn on the rudder. Note the control horn will be on the left side of the rudder.



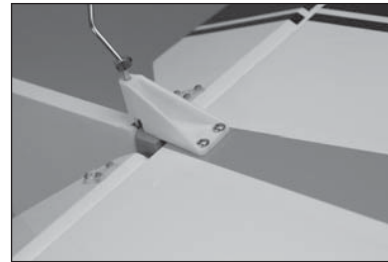
8. Prepare the hinge slots and hinges for the rudder. Install the hinges and fit the rudder to the fin. Align the top of the fin and rudder. Use thin CA to glue the hinges. Once the CA cures, gently pull on the fixed surface and control surface to make sure the hinges are glued securely. If not, apply additional CA to secure each of the hinges.



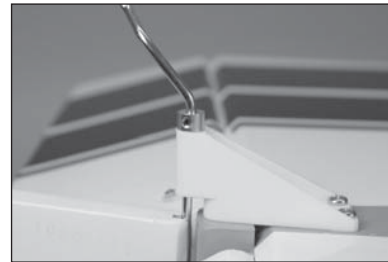
9. Position the tail wheel bracket so it is centered on the bottom of the stabilizer. Use a felt-tipped pen to mark the location for the mounting screws. Use a drill and 5/32-inch (2mm) drill bit to drill the holes for the screws.



10. Use a #1 Phillips screwdriver to thread the M3 x 20 self-tapping screws into the holes. Remove the screws, then apply thin CA into the holes to harden the threads. Once the CA has fully cured, install the three screws to secure the tail wheel bracket to the stabilizer.



11. Slide the wheel collar against the tail wheel bracket and tighten the setscrew using a 1.5mm hex wrench.



12. Attach the tail wheel to the wire using a 3mm wheel collar and 3mm setscrew. Apply thread lock to the setscrew, then tighten the setscrew using a 1.5mm hex wrench.



→ Use the foam tail wheel for quieter operation when using EP power systems from asphalt runways, or the rubber tail wheel for grass runways.

8.

9.

10.

11.

12.

## □ RADIO INSTALLATION

1. Prepare the rudder and elevator servos by installing the rubber grommets and brass eyelets. Install the elevator (1) and the rudder (2) servos in the fuselage with the output of the servos facing the front of the fuselage.

→ Servo location may vary in the production version of your aircraft.

2. Secure the receiver in the fuselage using two-sided tape and a hook and loop strap. Connect the rudder and elevator servos to the receiver.

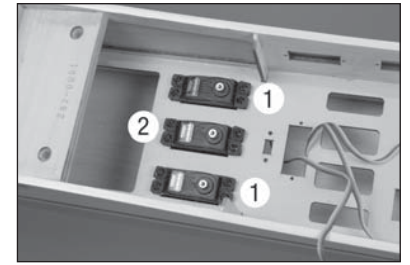
→ When using the recommended receiver, make sure it is secure and installed according to the instructions provided with the receiver.

3. Use a hobby knife with a #11 blade to remove the covering from the side of the fuselage for the receiver switch. Mount the switch and connect it to the receiver.

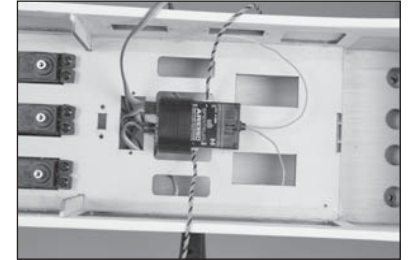
4. Use hook and loop tape to secure one remote receiver as far forward in the fuselage as possible.

5. The second remote receiver is mounted as far back as possible using hook and loop tape.

1.



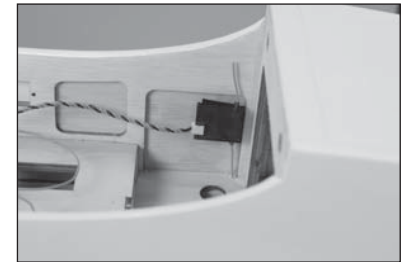
2.



3.



4.



5.



6. Mount the receiver battery in the fuselage using hook and loop tape. Make a brace from mixing sticks to keep the battery secure in the fuselage.

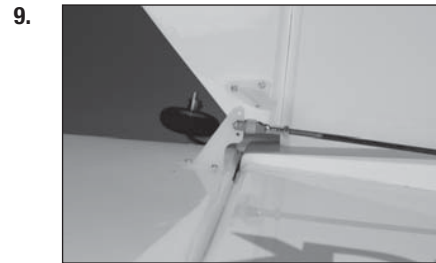
→ The ignition battery can be mounted in the same location when a gas engine is being used. Connect a 6-inch (150mm) extension to the battery to connect it to the ignition switch when installed.

→ Reposition the batteries as necessary to achieve the correct Center of Gravity depending on your engine or motor selection.

7. Slide the 36-inch (914mm) threaded pushrod into the pushrod tube in the fuselage. Guide the pushrod out the exit at the rear of the fuselage.

8. Thread an M3 nut on the pushrod. Slide a clevis retainer (silicone tubing) on a metal clevis, then thread the clevis on the pushrod. Prepare the rudder servo horn and install it on the rudder servo. Connect the clevis to the servo arm.

9. Thread an M3 nut on the pushrod. Slide a clevis retainer (silicone tubing) on a metal clevis, then thread the clevis on the pushrod. Connect the clevis to the center hole of the rudder control horn. With the radio system on and rudder servo centered, adjust the clevises to center the rudder. Once centered, slide the retainers over the forks of the clevises, then tighten the nuts against the clevises. Use thread lock on the nuts to prevent them from vibrating loose.



10. Thread a nylon ball end on the 35<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-inch (900mm) elevator pushrod, then snap the ball into the ball end. Slide a 3mm washer on an M3 x 12 socket head cap screw, then thread the screw into the outer hole of the elevator servo arm.

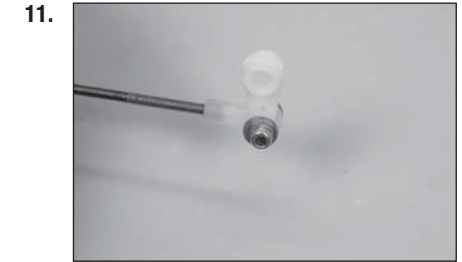
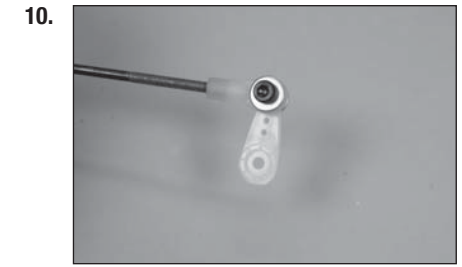
11. Slide a 3mm washer on the screw, then a 3mm lock nut. Use a 2.5mm hex wrench and 5.5mm nut driver to tighten the hardware. Prepare both elevator pushrod at this time.

12. Slide the pushrod into the tubes, guiding out of the fuselage near the elevators. Center the elevator servos and attach the servo arms to the servos.

13. Use an M3 nut, metal clevis and clevis retainer (silicone tubing) to prepare the ends to attach the pushrods to the elevator control horns. Center the servos and adjust the clevises to center the elevators. Slide the retainer over the forks of the clevis and tighten the nut against the clevis after applying thread lock to the nut.

→ When using heavier engines, it may be necessary to mount the elevator servos at the rear of the fuselage. Follow the steps covering this optional installation.

14. Connect an 18-inch (460mm) extension to the elevator servo. Remove the covering using a hobby knife and #11 blade. Mount the elevator servo in the fuselage with the output facing toward the front of the fuselage.



15. Assemble the elevator linkages following the same procedure as the aileron and flap linkages using the 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub>-inch (235mm) pushrod. Attach the ball end to the elevator servo arm following the procedure outlines for the standard elevator servo installation.

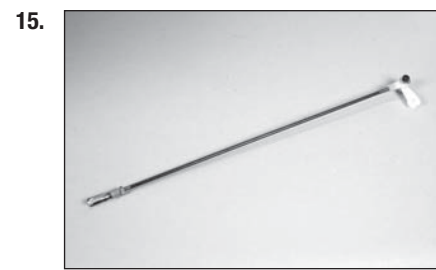
16. Center the elevator servo and install the servo arm. Adjust the linkage so the elevator is centered when the servo is centered. Tighten the nut against the clevis, then slide the clevis retainer (silicone tubing) over the forks of the clevis. Use threadlock on the nut to prevent it from vibrating loose.

## □ LANDING GEAR INSTALLATION

1. Use a flat file to make a 1/4-inch (6mm) wide flat area on the axle at the end and against the nut on the axle.

2. 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 two 1/2-inch wrenches.

3. Slide a 5/32-inch wheel collar on the axle. Do not tighten the setscrew at this time.



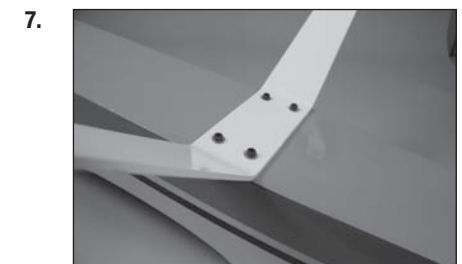
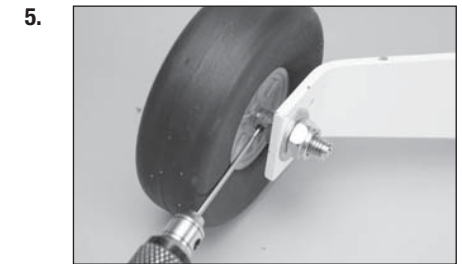
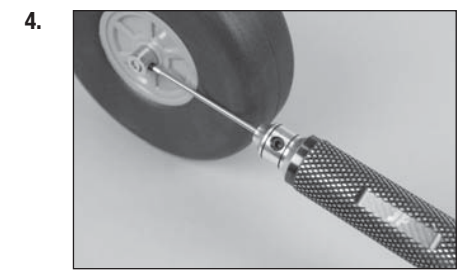
4. Place a drop of light machine oil on the axle, then slide the wheel on the axle. Position the wheel collar flush with the end of the axle. Secure the wheel using a 5/32-inch wheel collar, tightening the setscrew on the outer flat area. Make sure to use thread lock on the setscrew to prevent it from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

5. Slide the inner wheel collar against the wheel then tighten the setscrew. Check that the wheel can spin freely and reposition the collar as necessary.

- Check that the M4 x 15 socket head cap screw thread easily into the blind nuts. If not, use a 4mm tap to clear the threads of the blind nuts so the screw threads in easily.

6. Position the gear on the bottom of the fuselage. The gear angle forward as shown in the photo.

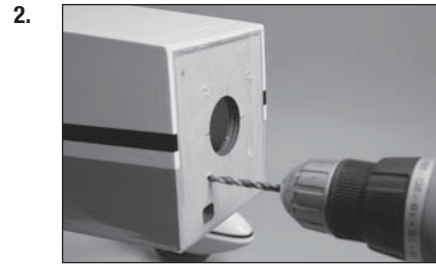
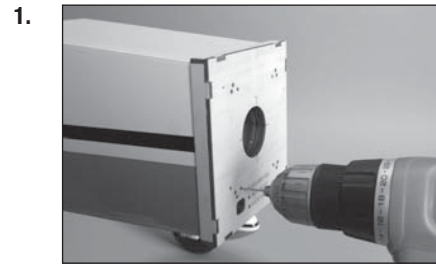
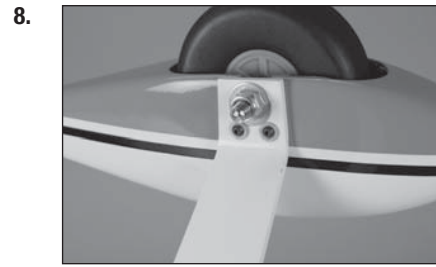
7. Attach the gear to the fuselage using four M4 x 15 socket head cap screws and four M4 washers. Use thread lock on the screws.



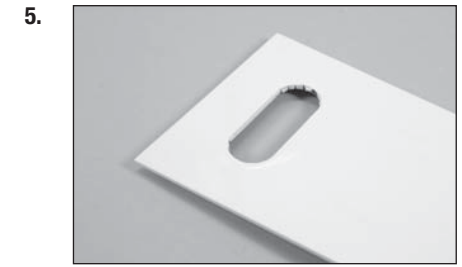
- Attach the wheel pants to the landing gear using two M3 x 10 button head screws and two M3 washers. Apply thread lock on the screws, then tighten them using a 2mm hex wrench.

## ❑ ELECTRIC MOTOR INSTALLATION

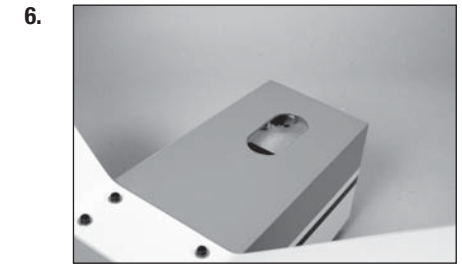
- Place the mounting template on the fuselage. Use a 5/32-inch (2mm) drill bit to drill the mounting holes necessary to mount your particular motor choice.
- Use a drill and 3/16-inch (5mm) drill bit to enlarge the holes to mount the electric motor.
- Use a #2 Phillips screwdriver to attach the X-mount to the rear of the motor. Use a 2.5mm hex wrench to attach the propeller adapter to the front of the motor. Use thread lock on all metal-to-metal fasteners to prevent them from vibrating loose.
- Remove the hatch from the fuselage by lifting it at the rear, then sliding it out of the fuselage.



- Trim the covering inside the opening at the rear of the hatch. Use a covering iron to seal the covering into the opening. The opening is used to remove the hatch to access the motor batteries.



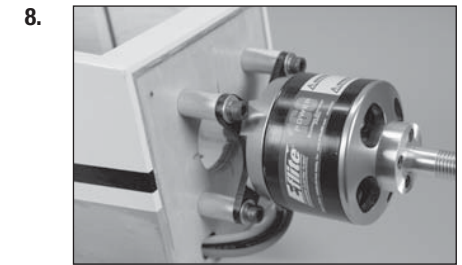
- There is also an opening in the bottom of the fuselage that can be opened to increase the air flow to the speed control and batteries.



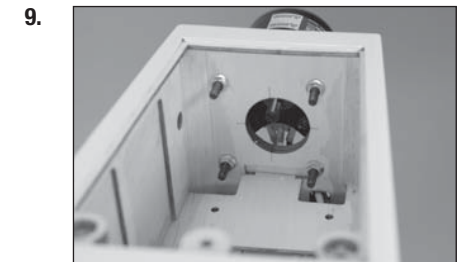
- Slide an M5 lock washer, then an M5 washer on the M5 x 40 socket head cap bolt. Prepare four bolts at this time.



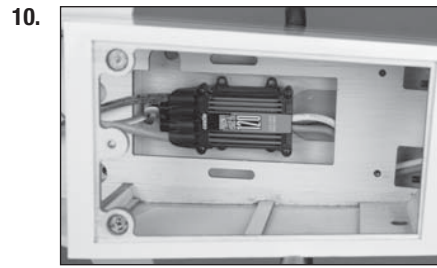
- Slide the bolts through the motor mount, then through the four 20mm aluminum spacers. The bolts are then inserted into the holes drilled in the firewall.



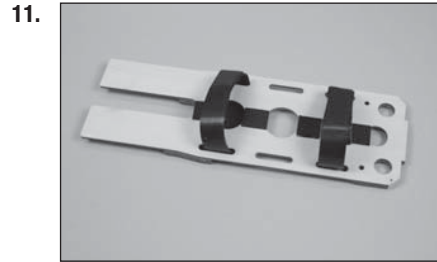
- Use four M5 flanged nuts inside the fuselage to secure the motor to the firewall.



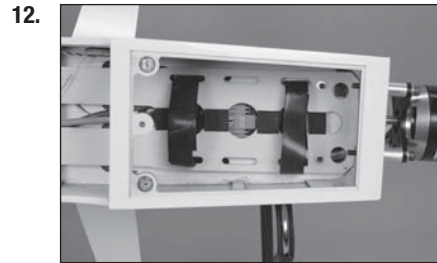
10. Secure the speed controller inside the fuselage. Make any connections to the motor, and for the battery, before proceeding.



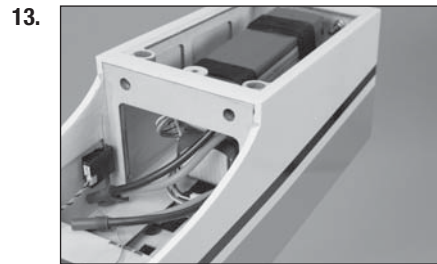
11. Place hook and loop tape on the battery tray and battery to prevent it from sliding on the tray during flight. Hook and loop straps can be installed to secure the battery to the tray.



12. Install the battery tray in the fuselage. Secure it at the front using two M3 x 16 socket head cap screws and two M3 washers. Use thread lock on the screws to prevent them from vibrating loose.

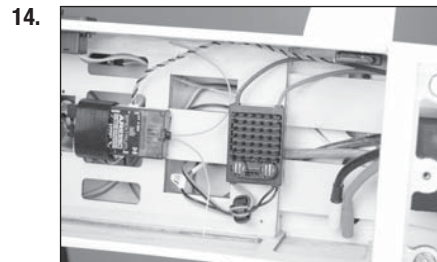


13. Use the hook and loop straps to secure the batteries in the fuselage. Make sure not to cover any warning labels on the battery.

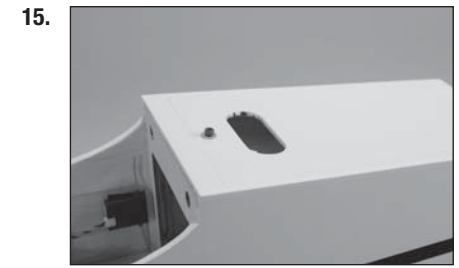


→ Reposition the batteries as necessary to achieve the correct Center of Gravity depending on your motor selection.

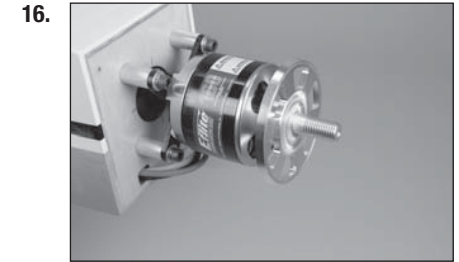
14. A battery eliminator (BEC) can be installed instead of using a separate battery for the receiver. Connect the BEC using the instructions provided with your particular device.



15. Place the hatch back into position on the fuselage. The magnets will hold the hatch securely under normal flying conditions. In extreme flight, it is recommended to secure the hatch using an M3 x 10 mm socket head cap screw and M3 washer. Use a drop of canopy glue on the threads to keep the screw from vibrating loose.



16. Fit the spinner backplate to the motor. It may be necessary to enlarge the hole in the backplate to fit the propeller adapter.



17. Secure the propeller using the washer and nut included with the motor. Use a box wrench to tighten the nut.



18. Attach the spinner cone using the hardware included with the spinner.

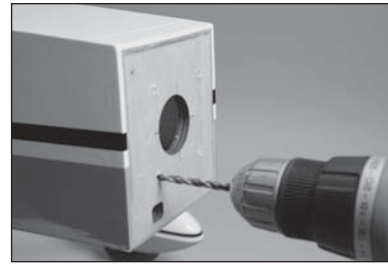


## ☐ GAS ENGINE INSTALLATION

1. Place the mounting template on the fuselage. Use a 5/32-inch (2mm) drill bit to drill the holes necessary to mount your particular motor choice.



2. Use a drill and 3/16-inch (5mm) drill bit to enlarge the holes to mount the engine. Enlarge the hole for the throttle pushrod using a drill and 9/64-inch (3.5mm) drill bit.



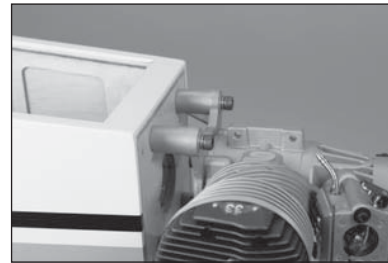
3. Remove the hatch from the fuselage by lifting it at the rear, then sliding it out of the fuselage.



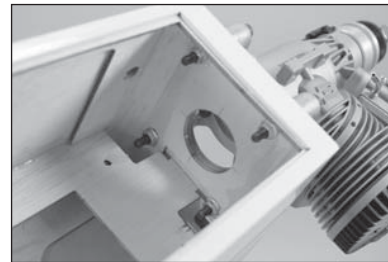
4. Slide an M5 lock washer, then an M5 washer on the M5 x 40 socket head cap bolt. Prepare four bolts at this time.



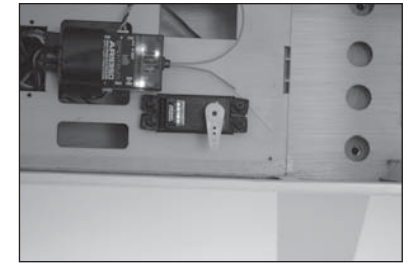
5. Slide the bolts through the motor mount. The bolts are then inserted into the holes drilled in the firewall.



6. Use four M5 flanged nuts inside the fuselage to secure the motor to the firewall.



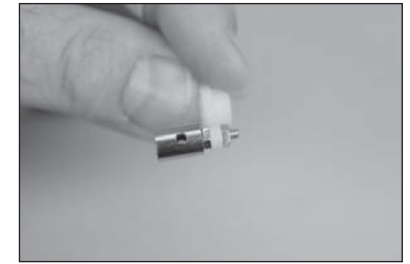
7. Center the throttle stick and trim. Place the servo arm on the throttle servo perpendicular to the servo centerline. Remove any arms that will not be used from the servo arm.



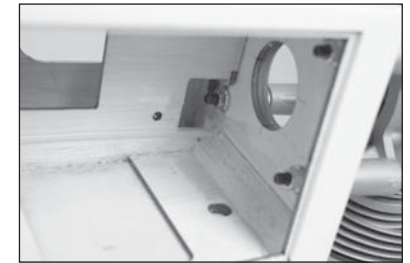
8. Remove the servo arm from the throttle servo. Thread the screw into the hole on the servo arm as indicated in the engine instruction manual.



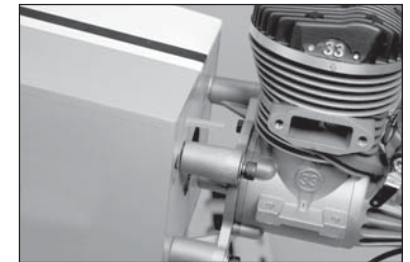
9. Place a drop of thread lock on the screw, then install the M2 nut to secure the connector. The servo arm can then be reinstalled on the servo.



10. Insert the 15 1/2-inch (394mm) pushrod tube into the hole in the firewall.



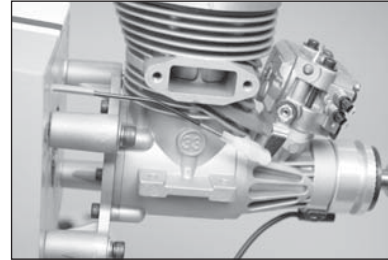
11. Position the pushrod tube so 3/4-inch (19mm) of the tube protrudes from the firewall.



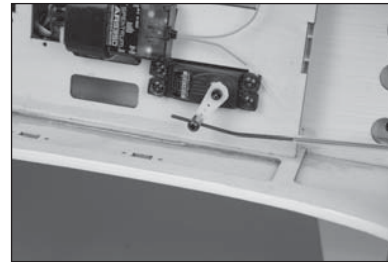
12. Use side cutters to trim the pushrod tube at the front edge of the servo tray.



13. Slide a clevis retainer (silicone tubing) over the nylon clevis. Thread the clevis on the 23 1/2-inch (570mm) pushrod wire. Slide the wire into the pushrod tube, then connect the clevis to the carburetor throttle arm. Slide the clevis retainer (silicone tubing) over the forks of the clevis to secure its position.



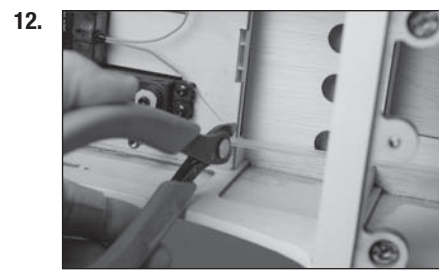
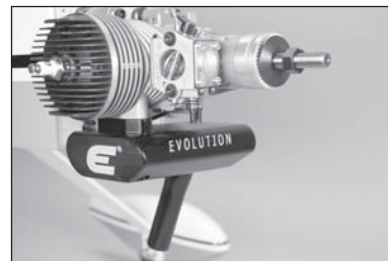
14. Slide the pushrod wire through the connector on the servo. Close the carburetor, and move the throttle stick to low throttle. Tighten the setscrew to secure the pushrod wire in the connector.



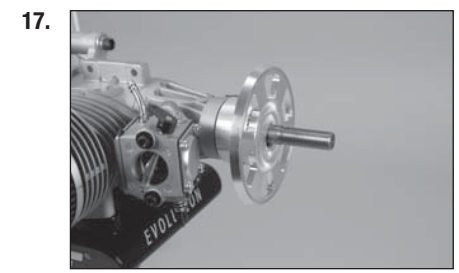
15. Use medium CA to glue the pushrod spacer to the pushrod tube and fuselage side to support the pushrod.



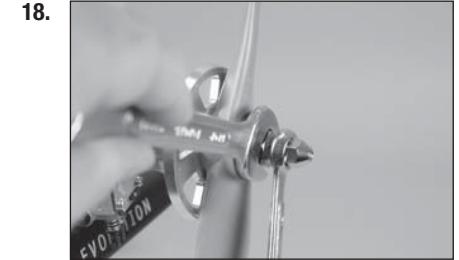
16. Attach the muffler to the engine using the screws included with the muffler.



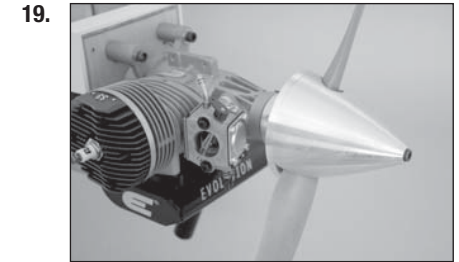
17. Fit the spinner backplate to the motor. It may be necessary to enlarge the hole in the backplate or use the included adapters to fit the propeller shaft.



18. Attach the propeller using the adapters and washer from the spinner. Tighten the first nut, then hold it securely while tightening the second nut.

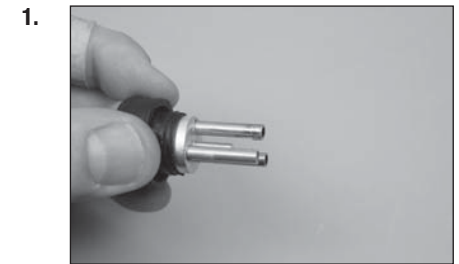


19. Attach the spinner cone using the hardware included with the spinner.



## FUEL TANK INSTALLATION

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



2. Secure the tubing to the clunk and tube from the stopper using thin wire. This will keep the tubing from sliding loose inside the tank. Use the clunk and tubing included with the engine.





3. Bend the vent and fill lines as shown.

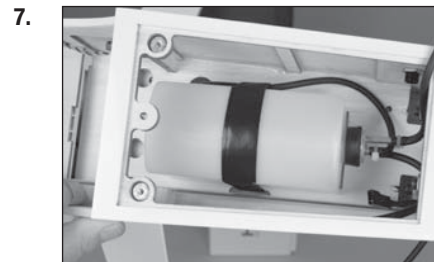
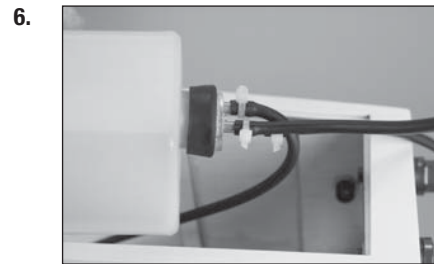
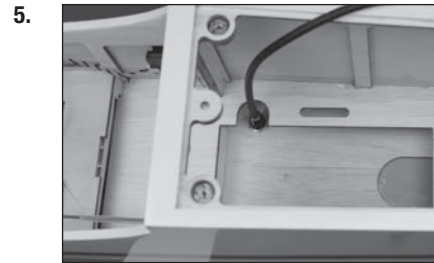
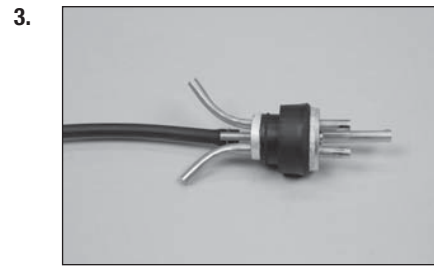
→ A clunk can also be attached to the fill line, which will allow better removal of the fuel after a flying session.

4. Insert the stopper fully into the tank. Check that the clunk can move freely in the tank. The brass tube to the clunk can be moved in or out to fine-tune the position of the clunk inside the tank. Once set, tighten the screw using a #1 Phillips screwdriver to secure the clunk in the tank.

5. Attach a 6-inch (152mm) piece of fuel tubing to the overflow fitting (included with the fuel filler). Remove the covering from the fuselage, then secure the overflow fitting in the fuselage.

6. Secure a 5-inch (127mm) fuel line to the fill line of the tank. The overflow line can be attached to the vent, as well as the remaining tubing to the clunk line that will eventually attach to the carburetor. Tie wraps can also be used to secure the fuel lines as well as wire ties.

7. Mount the fuel tank in the fuselage. The fill fitting has been installed in the side of the fuselage, and the fill line can be routed through the fitting. Route the line from the clunk through the opening in the firewall.



8. Install the fuel filter in the line to the carburetor. The fuel line can then be secured to the carburetor.

## IGNITION INSTALLATION

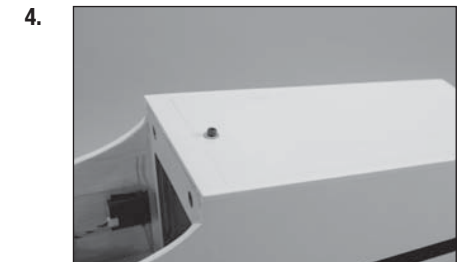
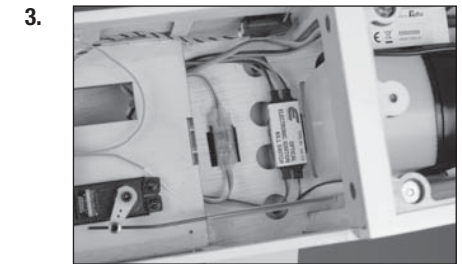
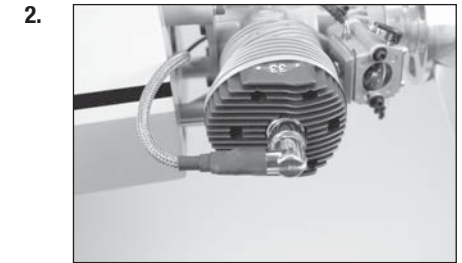
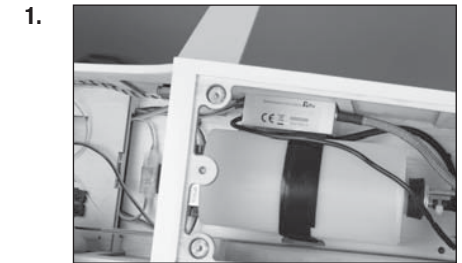
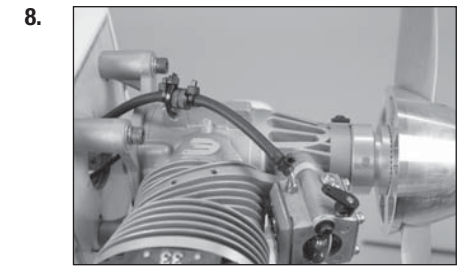
1. Mount the ignition module in the fuselage. Route the spark plug cap through the hole in the firewall. Connect the lead from the engine to the appropriate lead on the module.

2. Attach the spark plug cap to the spark plug. Secure the lead if necessary so it does not interfere with the operation of the engine.

3. We have installed the optional optical kill switch in our model using hook and loop tape. A standard switch can also be mounted on the side of the fuselage. Connect the switch to the battery.

→ An RPM sensor has also been installed in the fuselage using hook and loop tape.


4. Place the hatch back into position on the fuselage. The magnets will hold the hatch securely under normal flying conditions. In extreme flight, it is recommended to secure the hatch using an M3 x 10 mm socket head cap screw and M3 washer. Use a drop of canopy glue on the threads to keep the screw from vibrating loose.

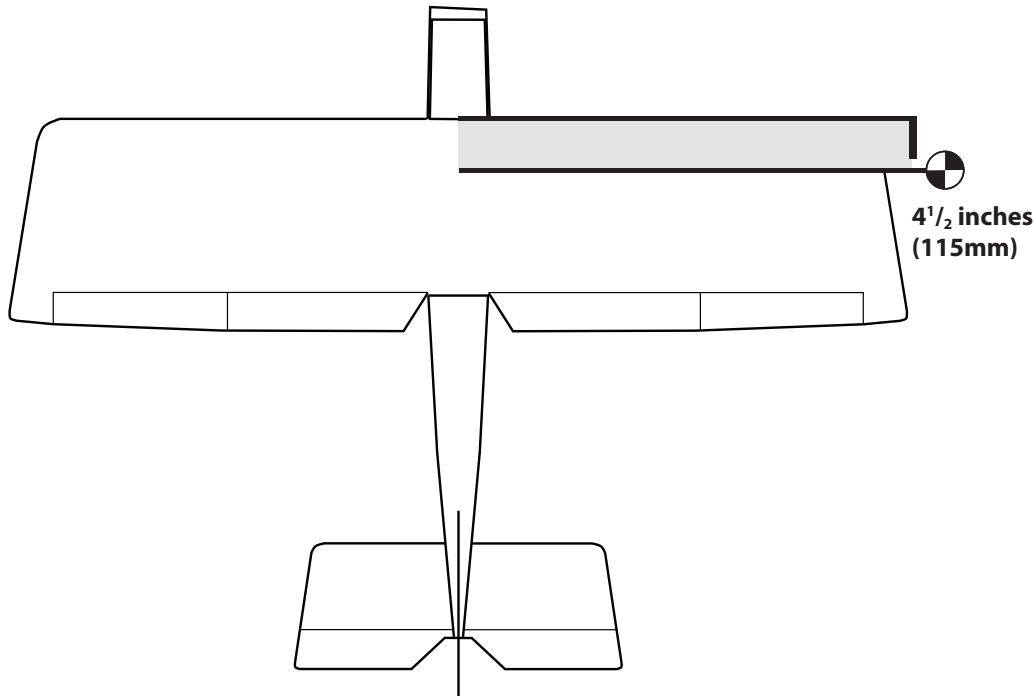


## ❑ CENTER OF GRAVITY

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  $4\frac{1}{2}$  inches (115mm) behind the leading edge of the wing.
3. When balancing your model, make sure it is assembled and ready for flight. Support the plane upright at the marks made on the wing with your fingers or a commercially available balancing stand.

 **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 (high rate):**

Up:  $1\frac{3}{4}$  inches (45mm)  
Down:  $1\frac{3}{16}$  inches (30mm)

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

Up:  $1\frac{3}{16}$  inches (30mm)  
Down:  $1\frac{3}{16}$  inches (30mm)

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

Right:  $2\frac{3}{4}$  inches (70mm)  
Left:  $2\frac{3}{4}$  inches (70mm)

### **Flaps:**

Mid  $1\frac{9}{16}$  inches (40mm)  
Landing  $3\frac{5}{32}$  inches (80mm)

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

Up:  $\frac{25}{32}$  inches (20mm)  
Down:  $\frac{19}{32}$  inches (15mm)

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

Up:  $\frac{25}{32}$  inches (20mm)  
Down:  $\frac{25}{32}$  inches (20mm)

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

Right:  $1\frac{31}{32}$  inches (50mm)  
Left:  $1\frac{31}{32}$  inches (50mm)

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 pigtails and switch harness plugs should be secured in the receiver. Make sure the switch harness moves freely in both directions.

## ☐ LIMITED WARRANTY

### What this Warranty Covers

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

### What is Not Covered

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

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

### Purchaser's Remedy

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

### Limitation of Liability

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

### Law

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

## ☐ WARRANTY SERVICES

### Questions, Assistance, and Services

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

### Inspection or Services

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

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

### Warranty Requirements

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

### Non-Warranty Service

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

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

10/15

### WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION

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

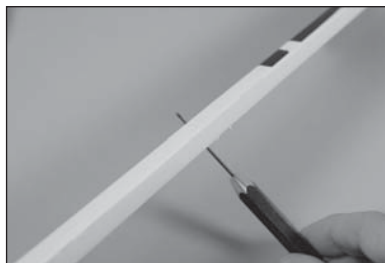
Prior to flying, contact your local or regional modeling organizations for guidance and familiarize yourself with the current local rules and FAA regulations governing model aviation in your location. More information about model aviation can be found at [www.modelaircraft.org](http://www.modelaircraft.org). 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 VON QUERRUDER UND KLASPE

1. Mit einem 1,5 mm (1/16 Zoll) Bohrer die Löcher von Schmutzrückständen durch die Befestigungsschrauben des Steuerhorns befreien.

1.



2. Die Abdeckung punktieren, sodass die Montageplatte des Steuerhorns für die Schrauben erreichbar ist.

2.



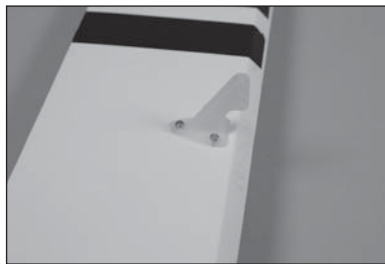
3. Mit einem Hobbymesser die Steuerhornrückplatte vom Steuerhorn trennen.

3.



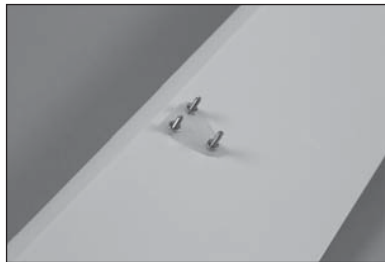
4. Die drei M2 x 25 Maschinenschrauben in die Löcher des Steuerhorns und dann in die Löcher im Querruder einführen. Sicherstellen, dass das Steuerhorn auf der Unterseite des Querruders montiert ist.

4.



5. Die Steuerhornrückplatte auf die Schrauben schieben. Mit einem Zahnstocher eine kleine Menge Kanzelkleber auf die Schrauben auftragen, dann die M2 Mutter auf die Schrauben drehen. Mit einem Nr. 1 Kreuzschlitzschraubendreher und einem 4 mm Steckschlüssel die Schrauben festziehen.

5.



6. Mit einem Seitenschneider die Schrauben trimmen.

6.



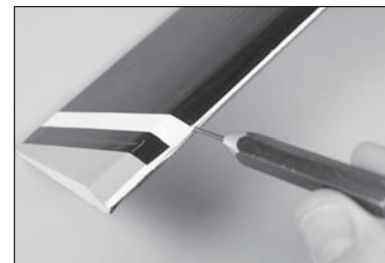
7. Mit einer Feile vorsichtig alle scharfen Kanten von den Schrauben feilen, nachdem sie getrimmt wurden. Vorsichtig vorgehen, um die Steueroberfläche nicht mit der Feile zu berühren. Die Steuerhörner der Klappe zum jetzigen Zeitpunkt nach demselben Verfahren wie die Steuerhörner des Querruders vorbereiten und montieren.

7.



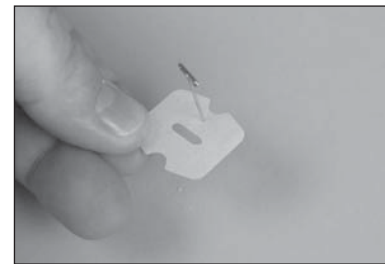
8. Mit einem Feilkloben und einem 1,5mm (1/16 Zoll) Bohrer ein Loch in die Mitte der Schlitzes jeder Aufhängung bohren, damit der CA-Klebstoff in die Aufhängung fließen kann. Zum jetzigen Zeitpunkt Löcher in beide Flügel und Steuerflächen bohren. Die Querruder und Klappen können während dieses Schritts vorbereitet werden.

8.



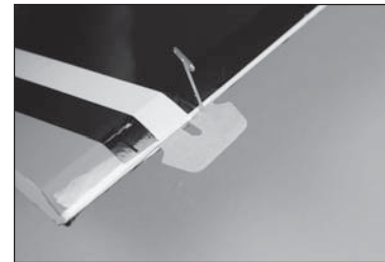
9. Querruder von der Tragfläche entfernen. Einen T-Stift in die Mitte jeder Aufhängung platzieren.

9.



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

10.



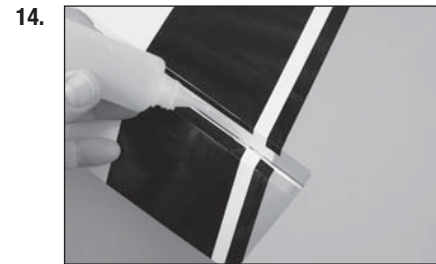
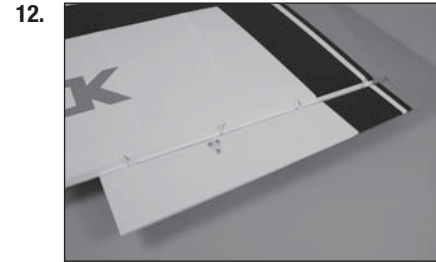
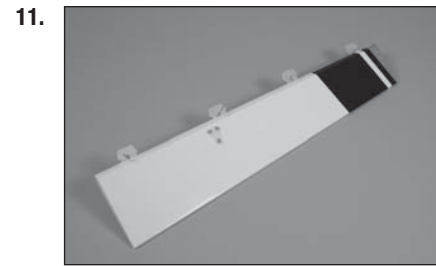
11. Die vorherigen Schritte zur Montage der vier Aufhängungen des Querruders wiederholen.

12. Das Querruder in den Flügel durch Einführen der Aufhängungen in den Schlitzen im Flügel einpassen.

13. Überprüfen, dass es kleiner Spalt zwischen dem Flügel und dem Ende des Querruders verbleibt. Ein dünnes Lineal (oder ähnliches) als Abstandhalter verwenden, sodass beim linken und rechten Querruder der Spalt die gleiche Größe hat.

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

15. Die drei Aufhängungen der Klappe vorbereiten und in Position auf dem Flügel platzieren.



16. Den Spalt zwischen Klappe und Querruder prüfen. Ein dünnes Lineal (oder ähnliches) als Abstandhalter verwenden, sodass beim linken und rechten Querruder und den Klappen der Spalt die gleiche Größe hat. Die Aufhängungen für die Klappen mit dünnem CA-Klebstoff kleben. Sobald der CA-Klebstoff ausgehärtet ist, vorsichtig an der festen Fläche und der Steuerfläche ziehen, um sicherzustellen, dass die Aufhängungen sicher verklebt sind. Ist dies nicht der Fall, zusätzlichen CA-Klebstoff auf jede Aufhängung auftragen.

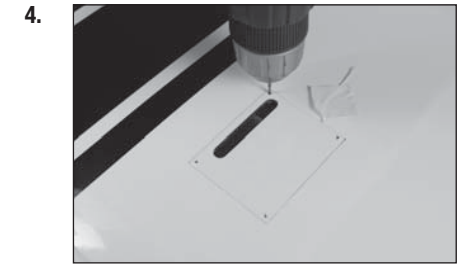
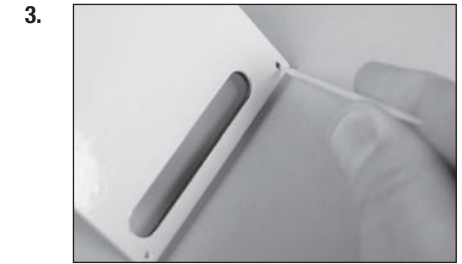
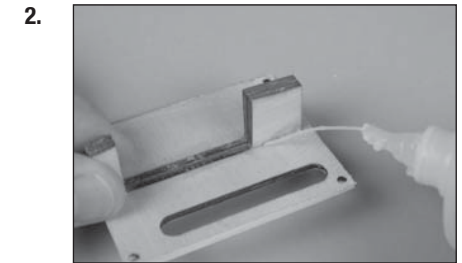
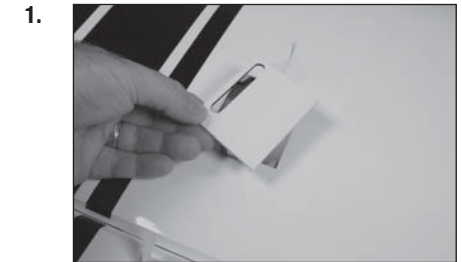
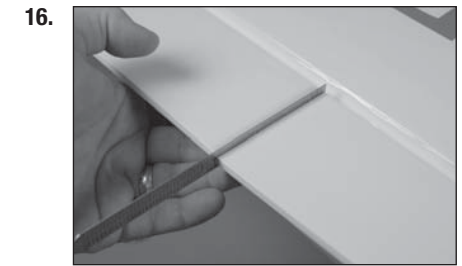
## ☐ MONTAGE DES SERVOS VON QUERRUDER UND KLASPE

1. Die Servoabdeckung des Querruders vom Flügel entfernen. Sicherstellen, den Faden mit Klebeband am Flügel zu befestigen, sodass er nicht in den Flügel fällt.

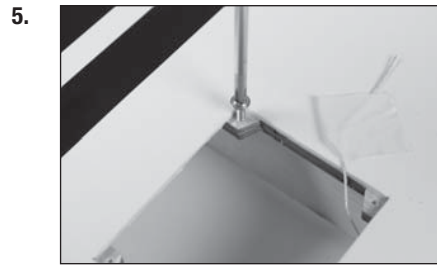
2. Prüfen, dass die Servohalterung sicher auf der Servoabdeckung geklebt ist. Ist die Halterung nicht gesichert, eine kleine Menge des mittleren CA-Klebstoffs oder Epoxids verwenden, um sicherzustellen, dass die Halterung sicher auf der Servoabdeckung befestigt ist.

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

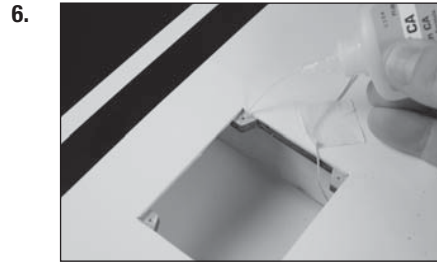
4. Die Abdeckung von Querruder und Klappe in Position platzieren. Mit einem 2mm (5/32 Zoll) Bohrer Löcher in die Halterung der Servoabdeckung bohren.



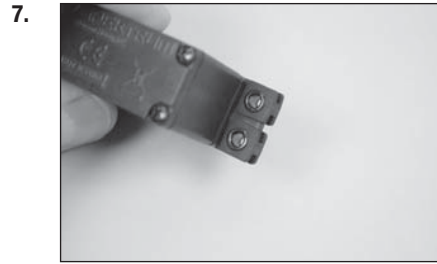
5. Eine M3 x 15 Blechschraube in jedes Loch der Halterung der Servoabdeckung von Querruder und Klappe einführen. Die Schrauben vor dem Fortfahren entfernen.



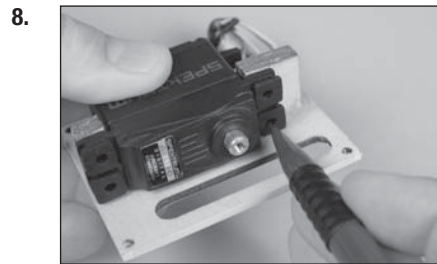
6. Eine kleine Menge dünnen CA-Klebstoff zum Härten der im vorherigen Schritt erzeugten Gewinde auftragen. Der CA-Klebstoff muss vollständig gehärtet sein, ehe die Servoabdeckung des Querruders montiert werden kann.



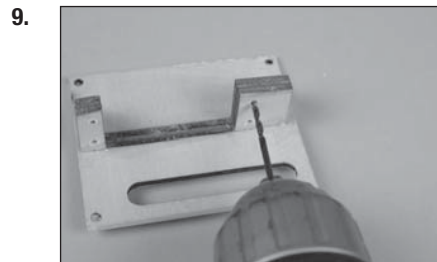
7. Die Hülsen und Messingösen in den Servos montieren. Die dem Servo beigelegten Anweisungen befolgen. Zum jetzigen Zeitpunkt die Servos für Klappe und Querruder vorbereiten.



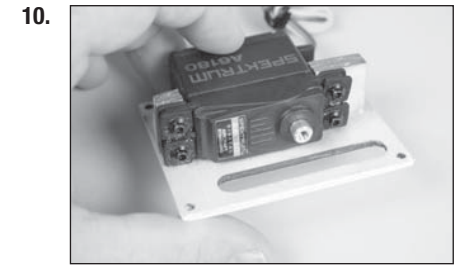
8. Den Servo zwischen die Halterungslaschen des Servos in der Servohalterung des Querruders einpassen. Der Servoarm wird im Schlitz zentriert. Die Position für die Schrauben der Servohalterung mit einem Bleistift markieren und Servo entfernen.



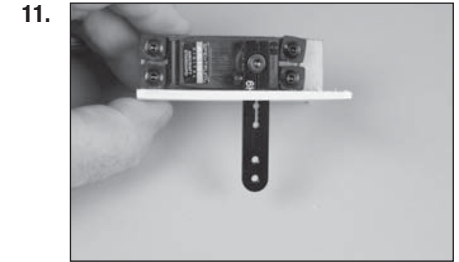
9. Mit einem 1,5 mm (1/16 Zoll) Bohrer Löcher für die Schrauben der Servohalterung an den im vorherigen Schritt markierten Stellen bohren. Mit einem 2 mm Sechskant eine Schraube der Servohalterung in jedes der Löcher in der Servohalterung des Querruders einführen. Die Schrauben entfernen, eine kleine Menge dünnen CA-Klebstoff zum Härten der Gewinde auftragen.



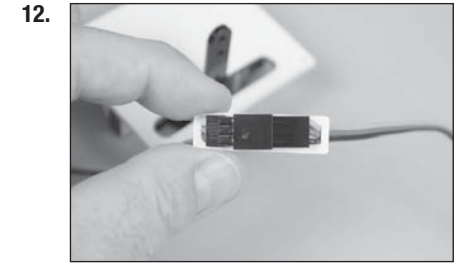
10. Den Servo auf der Abdeckung mit einem 2 mm Sechskant und den mit dem Servo bereitgestellten Schrauben sichern.



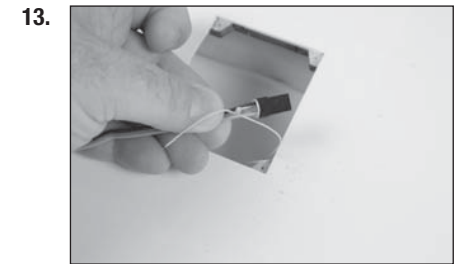
11. Den Servo zentrieren, dann den Servoarm sichern, so dass er senkrecht zur Mittellinie des Servos steht.



12. Eine 460 mm (18 Zoll) Servoverlängerung am Tip-Servo mit einem käuflich erhältlichen Befestiger (SPMA3054) sichern.



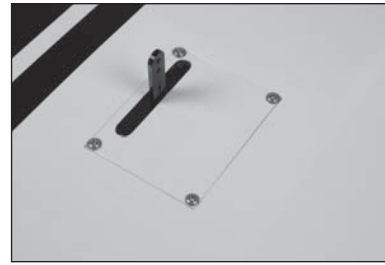
13. Die im Inneren des Flügels befindliche Schnur an das Ende der Servoleitung binden oder mit Klebeband kleben.



14. Die Servoleitung an der Flügelwurzel holen. Die Leitung durch das Loch in der Unterseite des Flügels führen.



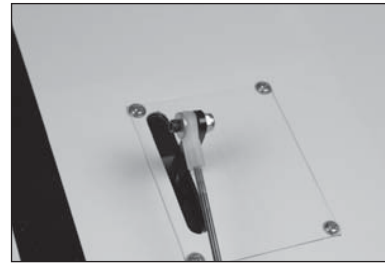
15. Die Abdeckungen des Querruders im Flügel mit vier M3 x 15 Blechschrauben sichern.



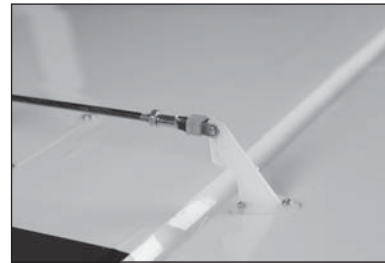
16. Eine M3 Mutter auf das eine Ende des 100 mm Gestänge schrauben. Einen Gabelkopfhalter (Silikonrohr) auf einen Gabelkopf aus Metall schieben, dann den Gabelkopf auf das Gestänge schrauben. Ein Nylon-Gelenkkopfende mit 12 Umdrehungen auf die gegenüberliegende Seite der Gewindestange schrauben, dann die Aluminiumkugel in das Gelenkkopfende mit einer Zange einrasten.



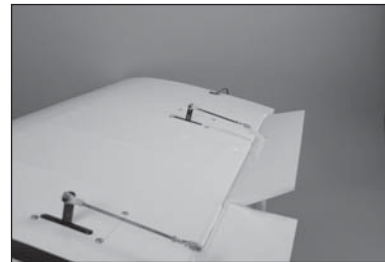
17. Das Gelenkkopfende auf dem Außenloch auf dem Servoarm mit der mit dem Servoarm mitgelieferten Hardware anbringen. Sicherstellen, dass die M3 Unterlegscheibe (im Satz enthalten) zwischen dem Schraubenkopf und dem Gelenkkopfende montiert ist. Die Hardware mit einem 2,4 mm (1/4 Zoll) Steckschlüssel und einem 6 mm (3/32 Zoll) Sechskant festziehen.



18. Den Gabelkopf mit dem Außenloch des Steuerhorns verbinden. Bei eingeschaltetem Funkgerät und zentriertem Querruder-Servo die Verbindung zur Mitte des Querruders ausrichten. Sobald die Ausrichtung fertig ist, den Gabelkopfhalter (Silikonrohr) über die Zinken des Gabelkopfs schieben, dann die Mutter gegen den Gabelkopf festziehen. Gewindesicherung auf der Mutter verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



19. Den Servo der Klappe montieren und das Gestänge für die Klappe mit derselben Technik wie beim Gestänge des Querruders zusammenbauen. Das Gestänge für die Klappe misst ebenfalls 100 mm in der Länge. Bei zentriertem Servo der Klappe das Gestänge anpassen, sodass sich die Klappe in der mittleren Klappenposition von 40 mm befindet.



15.

16.

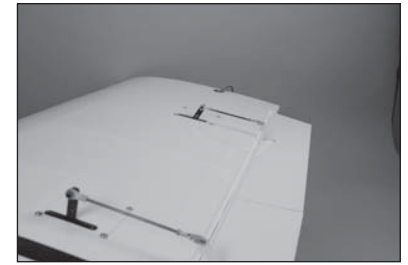
17.

18.

19.

20. Mit dem Funksystem die Klappen in die Aufwärtsposition bringen. Mit dem Funksystem die Klappen in der Neutralposition zentrieren.

20.



21. Mit dem Funksystem die Klappen in die Abwärtsposition bringen. Mit dem Funksystem die Klappen in die vollständige Ausschlagsposition bringen.

21.



## ☐ MONTAGE DER FLÜGEL

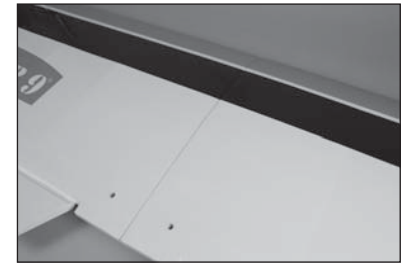
1. Das Steckrohr in die Steckrohrbuchse schieben.

1.



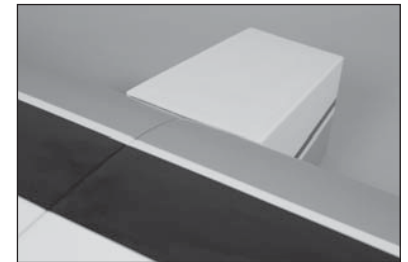
2. Die Tragflächen zusammen schieben. Es darf zwischen den Tragflächen keinen Spalt geben.

2.



3. Die Passstifte auf der Vorderkante des Flügels in die Löcher im Rumpf einpassen.

3.



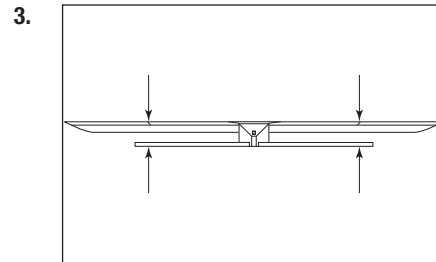
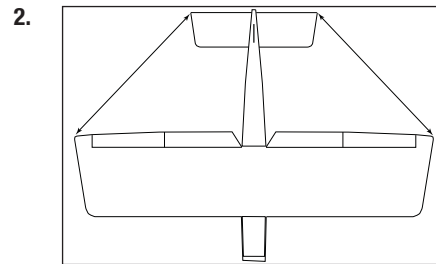
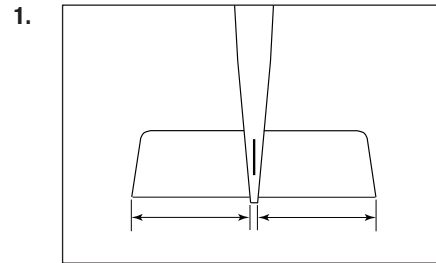
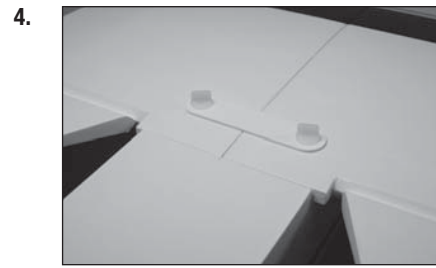


4. Die Flügelschraubenplatte des Flügels auf den Flügel platzieren, dann die 1/4-20 x 330 mm (13/4 Zoll) Nylon-Flügelschrauben in die Blindmuttern im Rumpf schrauben, um den Flügel zu sichern.

## ☐ MONTAGE DES STABILISATORS

→ Die Montagefläche des Stabilisators auf dem Rumpf prüfen, um sicherzustellen, dass sie bündig mit den Rumpfseiten ist. Treten die Rumpfseiten über die Montagefläche des Stabilisators hervor, diese bündig abschleifen.

1. Die Höhenruder vom Stabilisator entfernen. Den Stabilisator in den Schlitz am Rumpf einpassen. Den Stabilisator zentrieren.
2. Von der Spitze des Stabilisators zum Flügel messen. Den Stabilisator so platzieren, dass beide Messwerte gleich sind.
3. Die Ausrichtung des Stabilisators zum Flügel messen. Sie sollte auf beiden Seiten des Rumpfs gleich sein.
4. Alle Ausrichtungen messen. Den Umriss des Rumpfs auf der Oberseite des Stabilisators markieren.



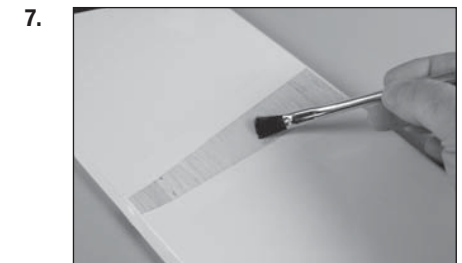
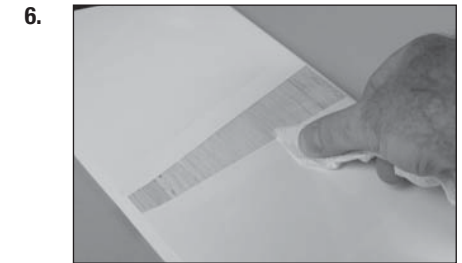
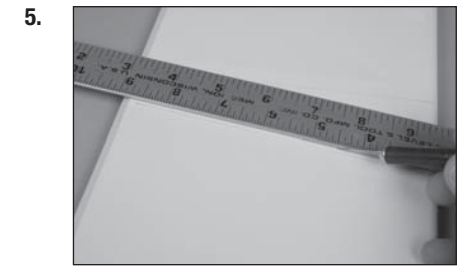
5. Ein Lineal verwenden und die Abdeckung 3 mm (1/8 Zoll) innerhalb der gezogenen Linie auf dem Stabilisator schneiden, um die Abdeckung in der Mitte des Stabilisators zu entfernen. Die obere und untere Abdeckung entfernen. Vorsicht walten lassen, um nicht in das darunterliegende Holz zu schneiden, was zur Schwächung des Stabilisators führt.

6. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol die Linien vom Stabilisator entfernen.

7. 15 ml (1/2 oz) 30-minütigen Epoxid mischen. Mit einer Epoxidbürste das Epoxid auf das freigelegte Holz auf der Oberseite des Stabilisators auftragen.

8. Mit einer Epoxidbürste das Epoxid auf die Montagefläche des Stabilisators in den für den Stabilisator bestimmten Schlitz im Rumpf auftragen.

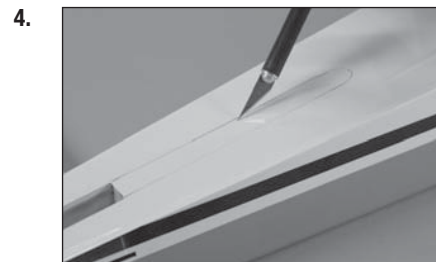
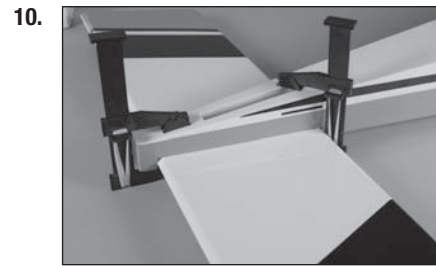
9. Den Stabilisator wieder in seine ursprüngliche Position einpassen. Die Ausrichtung des Stabilisators mittels der Schritte 1 bis 3 prüfen, dann ein Papiertuch und Isopropylalkohol verwenden, um überschüssiges Epoxid vom Rumpf und Stabilisator zu entfernen.



10. Mit den Klemmen den Stabilisator in Position halten. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.

## ☐ MONTAGE DES SEITENLEITWERKS

1. Das Seitenleitwerk in den Schlitz am Rumpf schieben. Mit einem Lineal die Ausrichtung des Seitenleitwerks auf der Hinterkante des Rumpfs prüfen.
2. Mit einem Filzstift den Umriss des Seitenleitwerks auf die Oberseite des Rumpfs übertragen. Auch die Unterseite des Seitenleitwerks entlang des Rumpfs markieren.
3. Mit einem Hobbymesser mit einer Nr. 11-Klinge vorsichtig die Abdeckung 3 mm (1/8 Zoll) innerhalb der gezogenen Linien von der Oberseite des Rumpfs auf dem hinteren Teil des Seitenleitwerks entfernen.
4. Mit einem Hobbymesser mit einer Nr. 11-Klinge vorsichtig die Abdeckung 3 mm (1/8 Zoll) innerhalb der gezogenen Linien von der Oberseite des Rumpfs auf dem vorderen Teil des Seitenleitwerks entfernen.



5. Ein Lineal verwenden und vorsichtig die Abdeckung 3 mm (1/8 Zoll) unter der gezogenen Linie auf dem Seitenleitwerk entfernen. Die untere Abdeckung entfernen. Vorsicht walten lassen, um nicht in das darunterliegende Holz zu schneiden, was zur Schwächung des Seitenleitwerks führt.

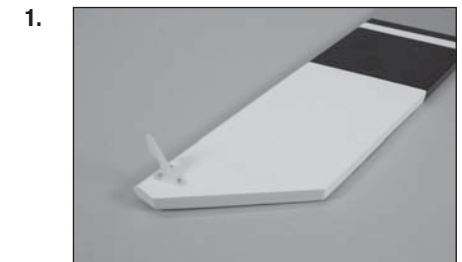
6. 15 ml (1/2 oz) 30-minütigen Epoxid mischen. Mit einer Epoxidbürste das Epoxid in den Schlitz für das Seitenleitwerk und auf das freigelegte Holz auf der Oberseite des Rumpfs auftragen.

7. Epoxid auf das freigelegte Holz auf der Unterseite des Seitenleitwerks auftragen, wo es den Rumpf berührt.

8. Das Seitenleitwerk in Position einpassen. Prüfen, dass es senkrecht zum Rumpf ist. Bei Bedarf Klebeband verwenden, um das Seitenleitwerk in Position zu halten, bis das Epoxid vollständig ausgehärtet ist.

## ☐ MONTAGE DES HÖHENRUDERS

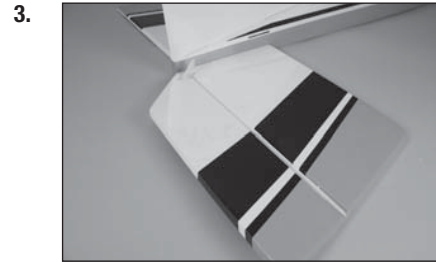
1. Die Steuerhörner auf der Oberseite der Höhenruder nach demselben Verfahren wie die Steuerhörner für Querruder und Klappen anbringen.



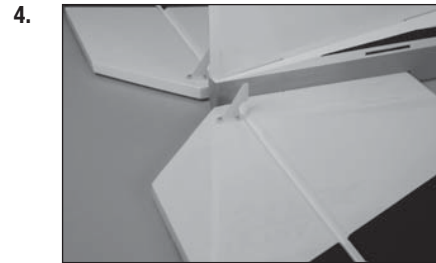
2. Ein 1,5 mm (1/16 Zoll) Loch in die Mitte eines jeden Schlitzes der Aufhängung für Höhenruder und Stabilisator bohren. Die Höhenruderaufhängungen vorbereiten und montieren, dann das Höhenruder auf den Stabilisator einpassen. Prüfen, dass die Enden des Höhenruders mit den Enden des Stabilisators ausgerichtet sind.



3. Prüfen, um sicherzustellen, dass sich das Steuerhorn auf der Oberseite des Querruders befindet und dass das Trimmschema von Querruder und Stabilisator auf derselben Seite sind.

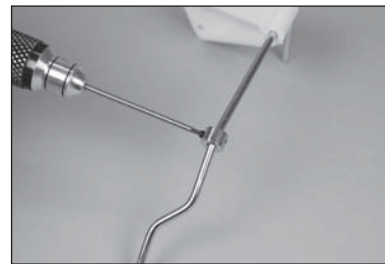


4. Die vorherigen Schritte zur Montage des verbleibenden Höhenruders wiederholen. Die Aufhängungen zum jetzigen Zeitpunkt nach demselben Verfahren wie für die Aufhängungen von Querruder und Klappen kleben. Sobald der CA-Klebstoff ausgehärtet ist, vorsichtig an der festen Fläche und der Steuerfläche ziehen, um sicherzustellen, dass die Aufhängungen sicher verklebt sind. Ist dies nicht der Fall, zusätzlichen CA-Klebstoff auf jede Aufhängung auftragen.

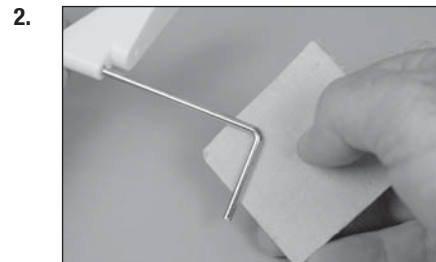


## ☐ MONTAGE VON SEITENRUDER UND SPORNRAD

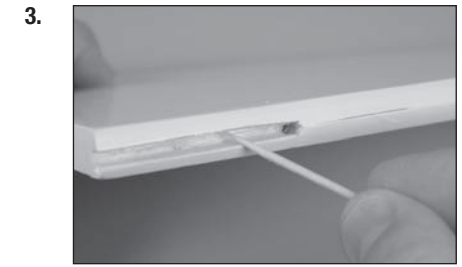
1. Mit einem 1,5 mm Sechskant die Feststellschrauben in der Anschlaghülse für das Spornrad lösen. Die Anschlaghülse so nah wie möglich an das Spornrad schieben.



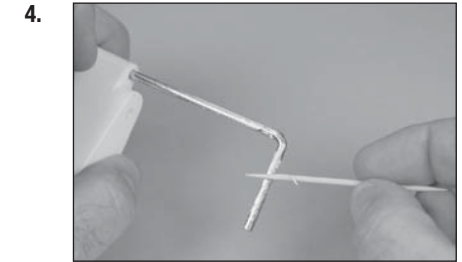
2. Das Kabel des Spornrads leicht schleifen, wo es das Seitenruder berührt. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol Öl- oder Schmutzrückstände vom Draht entfernen.



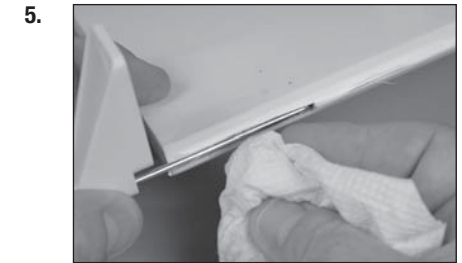
3. Eine kleine Menge des 15-minütigen Epoxids mischen. Mit einem Zahnstocher Epoxid auf das Seitenruder auftragen, wo das Kabel des Spornrads das freigelegte Holz berührt.



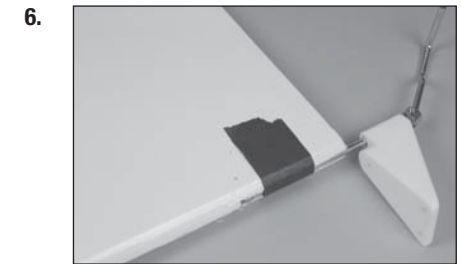
4. Mit einem Zahnstocher das Epoxid auf das Kabel des Spornrads auftragen, wo er das Seitenruder berührt.



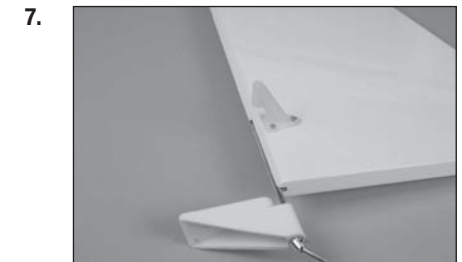
5. Das Kabel in das Seitenruder einpassen. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol überschüssiges Epoxid von Seitenruder und Kabel entfernen.



6. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft das Kabel des Spornrads in Position halten, bis das Epoxid vollständig ausgehärtet ist. Nach dem Aushärten das Klebeband vom Seitenruder entfernen.



7. Das Steuerhorn auf dem Seitenruder montieren. Hinweis: Das Steuerhorn wird sich auf der linken Seite des Seitenruders befinden.



8. Die Schlitz für die Aufhängungen und die Aufhängungen für das Seitenruder vorbereiten. Die Aufhängungen montieren und das Seitenruder in das Seitenleitwerk einpassen. Die Oberseite von Seitenleitwerk und Seitenruder ausrichten. Mit dünnem CA-Klebstoff die Aufhängungen kleben. Sobald der CA-Klebstoff ausgehärtet ist, vorsichtig an der festen Fläche und der Steuerfläche ziehen, um sicherzustellen, dass die Aufhängungen sicher verklebt sind. Ist dies nicht der Fall, zusätzlichen CA-Klebstoff auf jede Aufhängung auftragen.

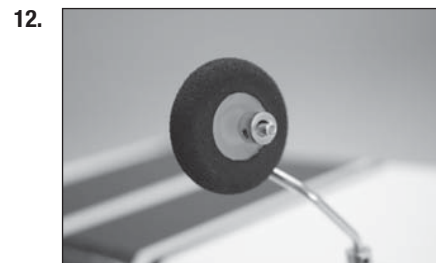
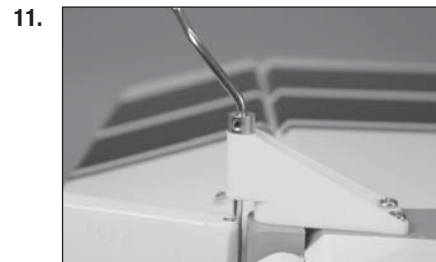
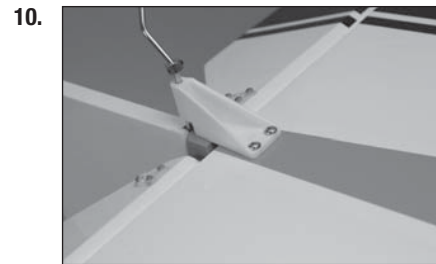
9. Die Halterung des Spornrads positionieren, sodass sie auf der Unterseite des Stabilisators zentriert ist. Mit einem Filzstift die Position für die Befestigungsschrauben markieren. Mit einem 2 mm (5/32 Zoll) Bohrer Löcher für die Schrauben bohren.

10. Mit einem Nr. 1 Kreuzschlitzschraubendreher eine M3 x 20 Blechschraube in die Löcher schrauben. Die Schrauben entfernen, dann dünnen CA-Klebstoff in die Löcher zum Härten der Gewinde auftragen. Sobald der CA-Klebstoff vollständig ausgehärtet ist, die drei Schrauben zum Sichern der Halterung des Spornrads am Stabilisator montieren.

11. Die Anschlaghülse gegen die Halterung des Spornrads schieben und die Feststellschrauben mit einem 1,5 mm Sechskant festziehen.

12. Das Spornrad am Kabel mit einer 3 mm Anschlaghülse und einer 3 mm Feststellschraube anbringen. Gewindegewand auf die Feststellschraube auftragen, dann die Feststellschraube mit einem 1,5 mm Sechskant festziehen.

→ Das Schaumstoff-Spornrad für einen leiseren Betrieb bei der Nutzung von EP-Stromversorgungssystemen auf Asphalt-Rollbahnen oder das Gummi-Spornrad für Gras-Rollbahnen verwenden.



## ☐ MONTAGE DES FUNKGERÄTS

1. Die Servos von Seitenruder und Querruder durch die Montage der Gummihülsen und Messingösen vorbereiten. Die Servos von Höhenruder (1) und Seitenruder (2) im Rumpf montieren, wobei die Ausgänge zur Vorderseite des Rumpfs weisen.

→ Die Servoposition kann in der Produktionsversion des Flugzeugs variieren.

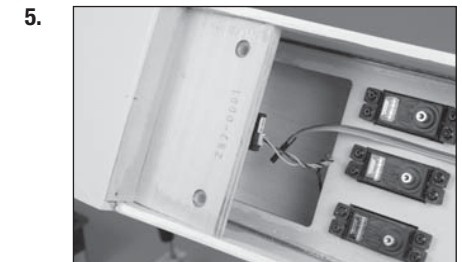
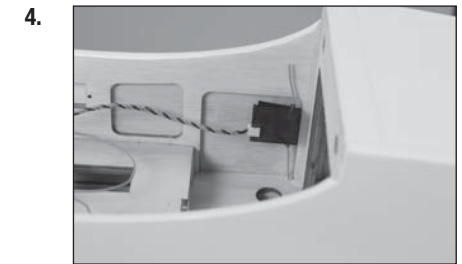
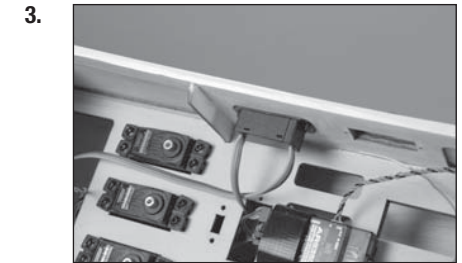
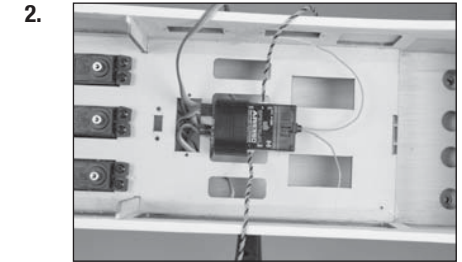
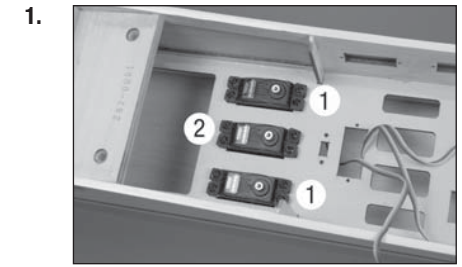
2. Den Empfänger im Rumpf mit doppelseitigem Klebeband und Klettband sichern. Die Servos von Seitenruder und Höhenruder mit dem Empfänger verbinden.

→ Bei der Verwendung des empfohlenen Empfängers sicherstellen, dass er gesichert und entsprechend den mit dem Empfänger mitgelieferten Anweisungen montiert wurde.

3. Mit einem Bastelmesser mit einer Nr. 11-Klinge die seitliche Abdeckung des Rumpfs für den Empfänger-Schalter entfernen. Den Schalter montieren und mit dem Empfänger verbinden.

4. Mit Klettband einen Funk-Empfänger so weit vorne wie möglich im Rumpf sichern.

5. Der zweite Funk-Empfänger wird so weit hinten wie möglich mit Klettband montiert.



6. Den Empfänger-Akku im Rumpf mit Klettband montieren. Eine Halterung aus Stäben erschaffen, um den Akku im Rumpf sicher zu halten.

→ Der Zünd-Akku kann bei der Verwendung eines Kraftstoffmotors an derselben Stelle montiert werden. Eine 150 mm (6 Zoll) Verlängerung mit dem Akku verbinden, um ihn mit dem ggf. montierten Zündschalter zu verbinden.

→ Die Akkus bei Bedarf neu positionieren, um den korrekten Schwerpunkt abhängig von der Motorwahl zu erreichen.

7. Die 914 mm (36 Zoll) Gewindestange in das Gestängerohr im Rumpf schieben. Das Gestänge durch die Öffnung auf der Rückseite des Rumpfs führen.

8. Eine M3 Mutter auf das Gestänge schrauben. Einen Gabelkopfhalter (Silikonrohr) auf einen Gabelkopf aus Metall schieben, dann den Gabelkopf auf das Gestänge schrauben. Das Steuerhorn des Seitenruders vorbereiten und es auf dem Servo des Seitenruders montieren. Den Gabelkopf mit dem Servoarm verbinden.

9. Eine M3 Mutter auf das Gestänge schrauben. Einen Gabelkopfhalter (Silikonrohr) auf einen Gabelkopf aus Metall schieben, dann den Gabelkopf auf das Gestänge schrauben. Den Gabelkopf mit dem mittleren Loch auf dem Steuerhorn des Seitenruders verbinden. Bei eingeschaltetem Funkgerät und zentriertem Seitenruder-Servo die Gabelköpfe zur Mitte des Seitenruders ausrichten. Sobald die Ausrichtung fertig ist, die Halter über die Zinken der Gabelköpfe schieben, dann die Muttern gegen die Gabelköpfe festziehen. Gewindegewand auf den Muttern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



10. Ein Nylon-Gelenkkopfende auf das 900 mm (35 1/2 Zoll) Gestänge des Höhenruders schrauben, dann die Kugel in das Gelenkkopfende einrasten. Eine 3 mm Unterlegscheibe auf eine M3 x 12 Zylinderkopfschrauben schieben, dann die Schraube in das Außenloch des Servoarms des Höhenruders schrauben.

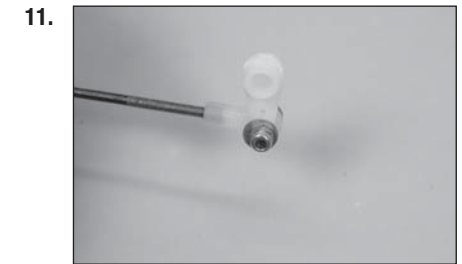
11. Eine 3 mm Unterlegscheibe auf die Schraube schieben, dann eine 3 mm Kontermutter. Mit einem 2,5 mm Sechskant und einem 5,5 mm Steckschlüssel die Hardware festziehen. Beide Gestänge des Höhenruders zum jetzigen Zeitpunkt vorbereiten.

12. Das Gestänge in die Rohre schieben, die aus dem Rumpf in der Nähe der Höhenruder führen. Die Servos des Höhenruders zentrieren und die Servoarme an den Servos anbringen.

13. Mit einer M3 Mutter, Metall-Gabelkopf und Gabelkopfhalter (Silikonrohr) die Enden vorbereiten, um die Gestänge an den Steuerhörnern des Höhenruders anzubringen. Die Servos zentrieren und die Gabelköpfe zum Zentrieren der Höhenruder anpassen. Die Halterung über die Zinken des Gabelkopfs schieben und die Mutter nach dem Auftragen von Gewindegewand auf die Mutter gegen den Gabelkopf festziehen.

→ Bei der Verwendung schwererer Motoren kann es notwendig sein, die Servos des Höhenruders im hinteren Rumpfteil zu montieren. Die Schritte befolgen, die sich mit dieser optionalen Montage befassen.

14. Eine 460 mm (18 Zoll) Verlängerung mit dem Servo des Höhenruders verbinden. Die Abdeckung mit einem Hobbymesser und einer Nr. 11-Klinge entfernen. Den Servo des Höhenruders im Rumpf montieren, wobei die Ausgänge zur Vorderseite des Rumpfs weisen.



15. Das Gestänge des Höhenruders entsprechend demselben Verfahren wie für die Gestänge von Querruder und Klappen mit einem 235 mm (9 1/4 Zoll) Gestänge zusammenbauen. Das Gabelkopfe am Servoarm des Höhenruders entsprechend der Darlegung für die Standardmontage des Servos des Höhenruders anbringen.

16. Den Servo des Höhenruders zentrieren und den Servoarm montieren. Das Gestänge anpassen, sodass das Höhenruder zentriert ist, wenn der Servo zentriert ist. Die Mutter gegen den Gabelkopf festziehen, dann den Gabelkopfhalter (Silikonrohr) über die Zinken des Gabelkopfs schieben. Gewindesicherung auf der Mutter verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.

## ☐ MONTAGE DES FAHRWERKS

1. Mit einer flachen Feile einen 6 mm (1/4 Zoll) flachen Bereich auf der Achse am Ende und gegen die Mutter auf der Achse erzeugen.

2. Die Achse mit der mit der Achse mitgelieferten Mutter am Fahrwerk anbringen. Die flachen Bereiche der Achse weisen nach unten. Die Achse mit zwei 1,25 mm (1/2 Zoll) Steckschlüsseln festziehen.

3. Eine 4 mm (5/32 Zoll) Anschlaghülse auf die Achse schieben. Die Feststellschraube zum jetzigen Zeitpunkt nicht festziehen.



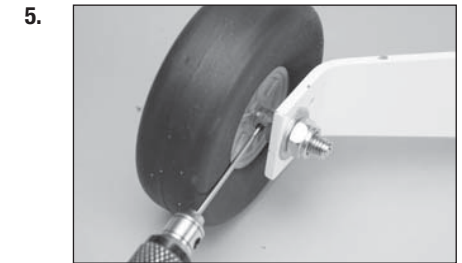
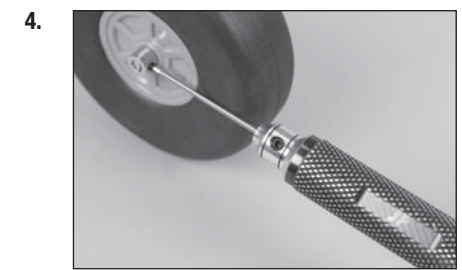
4. Einen Tropfen leichtes Maschinenöl auf die Achse auftragen, dann das Rad auf die Achse schieben. Die Anschlaghülse mit dem Ende der Achse bündig positionieren. Das Rad mit einer 4 mm (5/32 Zoll) Anschlaghülse sichern und die Feststellschraube auf dem äußeren flachen Bereich festziehen. Sicherstellen, Gewindesicherung auf der Feststellschraube zu verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.

5. Die innere Anschlaghülse gegen das Rad schieben, dann die Feststellschraube festziehen. Prüfen, dass sich das Rad frei drehen kann und bei Bedarf die Hülse neu positionieren.

→ Prüfen, dass sich die M4 x 15 Zylinderkopfschrauben leicht auf die Blindmuttern schrauben lässt. Falls nicht, mit einem 4 mm Gewindezapfen das Gewinde der Blindmuttern säubern, sodass die Schraube leicht geschraubt werden kann.

6. Das Fahrwerk auf der Unterseite des Rumpfs positionieren. Das Fahrwerk steht in einem Winkel ab, wie im Foto dargestellt.

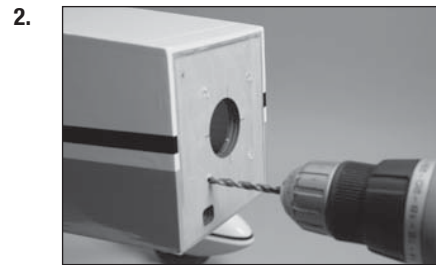
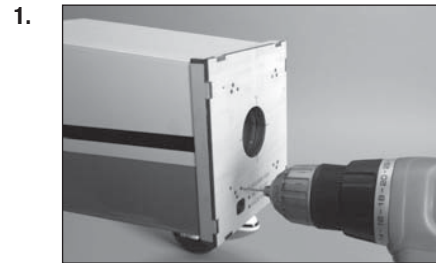
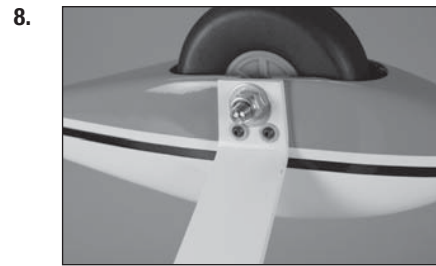
7. Das Fahrwerk mit vier M4 x 15 Zylinderkopfschrauben und vier M4 Unterlegscheiben am Rumpf anbringen. Gewindesicherung auf den Schrauben verwenden.



8. Die Radverkleidung mit zwei M3 x 10 Rundkopfschrauben und zwei M3 Unterlegscheiben am Fahrwerk anbringen. Gewindegewand auf die Schrauben auftragen, dann einem 2 mm Sechskant festziehen.

## ☐ MONTAGE DES ELEKTROMOTORS

1. Die Befestigungsplatte auf dem Rumpf platzieren. Mit einem 2 mm (5/32 Zoll) Bohrer die für das Montieren des gewählten Motors notwendigen Löcher bohren.
2. Mit einem 5 mm (3/16 Zoll) Bohrer die Löcher zum Montieren des Elektromotors vergrößern.
3. Mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher die X-Halterung auf der Rückseite des Motors anbringen. Mit einem 2,5 mm Nr. 2 Sechskant den Propelleradapter auf der Vorderseite des Motors anbringen. Gewindegewand auf allen Metall-auf-Metall-Befestigern verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.
4. Die Abdeckung vom Rumpf entfernen, indem sie am hinteren Teil angehoben und aus dem Rumpf herausgezogen wird.



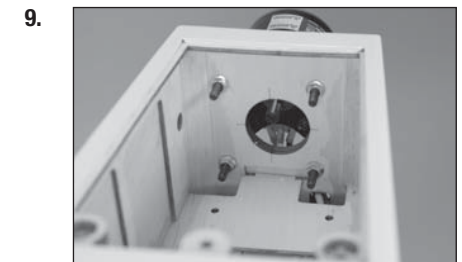
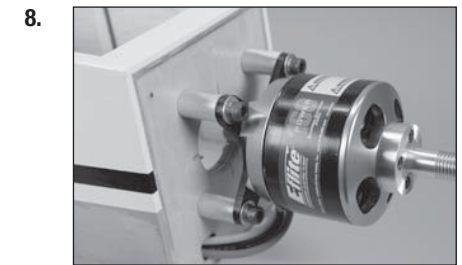
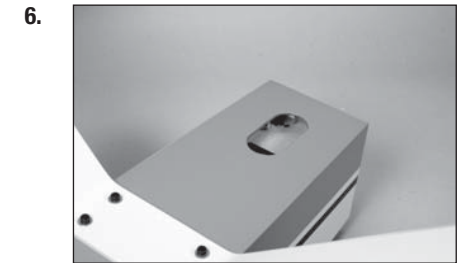
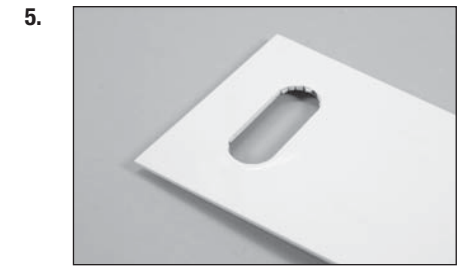
5. Die Abdeckung in der Öffnung am hinteren Teil der Abdeckung trimmen. Mit einem Heißsiegelgerät die Abdeckung in der Öffnung versiegeln. Die Öffnung wird zum Entfernen der Abdeckung verwendet, um Zugang zu den Motor-Akkus zu erhalten.

6. Es gibt außerdem eine Öffnung in der Unterseite des Rumpfs, die geöffnet werden kann, um den Luftstrom zu den Geschwindigkeitsreglern und Akkus zu erhöhen.

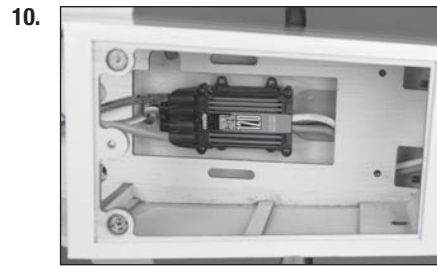
7. Eine M5 Sicherungsscheibe und dann eine M5 Unterlegscheibe auf die M5 x 40 Zylinderkopfschraube schieben. Zum jetzigen Zeitpunkt vier Bolzen vorbereiten.

8. Die Bolzen durch die Motorhalterung schieben, dann durch die vier 20 mm Distanzstücke aus Aluminium. Die Bolzen werden dann durch die in das Brandschott gebohrten Löcher eingefügt.

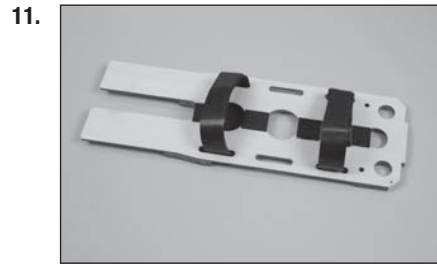
9. Mit vier M5 Flanschnutter im Rumpf den Motor am Brandschott sichern.



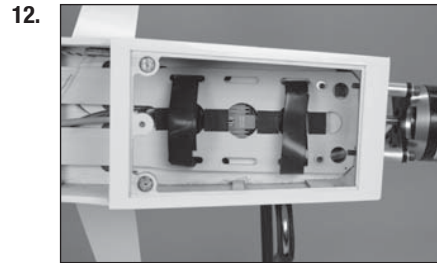
10. Den Geschwindigkeitsregler im Rumpf sichern. Vor dem Fortfahren sämtliche Verbindungen zum Motor und für die Akkus herstellen.



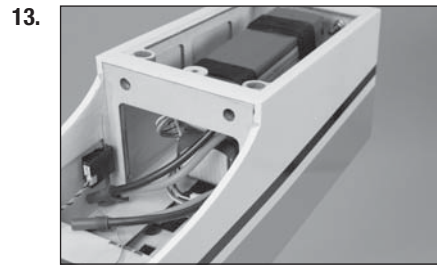
11. Klettband auf Akku-Halterung und Akku platzieren, um ein Verschieben auf der Halterung während des Flugs zu verhindern. Klettbänder können zum Sichern des Akkus in der Halterung angebracht werden.



12. Die Akku-Halterung im Rumpf montieren. Diese mit zwei M3 x 16 Zylinderkopfschraube und zwei M3 Unterlegscheibe auf der Vorderseite sichern. Gewindegewindestecker auf den Schrauben verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.

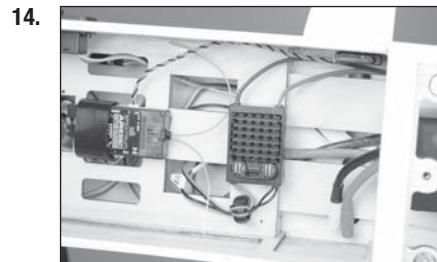


13. Mit Klettband die Akkus im Rumpf sichern. Sicherstellen, dass die Warnhinweise auf dem Akku nicht überdeckt werden.

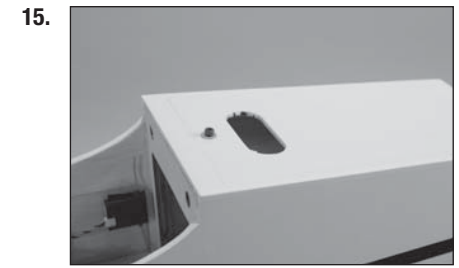


→ Die Akkus bei Bedarf neu positionieren, um den korrekten Schwerpunkt abhängig von der Motorwahl zu erreichen.

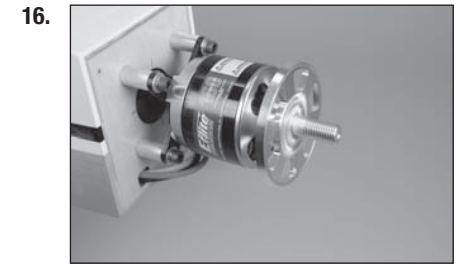
14. Ein Akku-Sperrkreis (BEC) kann anstelle eines separaten Akkus für den Empfänger montiert werden. Den BEC mit den mit dem speziellen Gerät mitgelieferten Anweisungen verbinden.



15. Die Abdeckung wieder in Position auf dem Rumpf positionieren. Die Magneten werden die Abdeckung unter normalen Flugbedingungen sicher halten. Bei einem Extremflug wird empfohlen, die Abdeckung mit einer M3 x 10 mm Zylinderkopfschraube und einer M3 Unterlegscheibe zu sichern. Einen Tropfen Kanzelkleber auf die Gewinde auftragen, um ein Lösen der Schraube durch Vibrationen zu verhindern.



16. Die Spinnerrückplatte am Motor einpassen. Es kann notwendig sein, das Loch in der Rückplatte zum Einpassen des Propelleradapters zu vergrößern.



17. Den Propeller mit der mit dem Motor mitgelieferten Unterlegscheibe und Mutter sichern. Mit einem Ringschlüssel die Mutter festziehen.

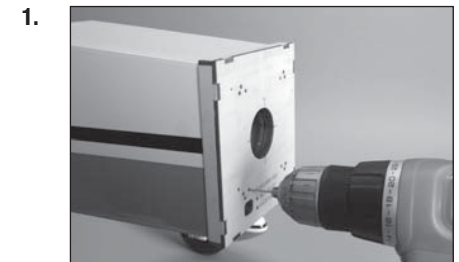


18. Den Spinnerkegel mit der mit dem Spinner mitgelieferten Hardware anbringen.



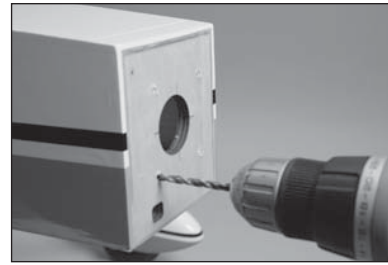
## ☐ MONTAGE DES GASMOTORS

1. Die Befestigungsplatte auf dem Rumpf platzieren. Mit einem 2 mm (5/32 Zoll) Bohrer die für das Montieren des gewählten Motors notwendigen Löcher bohren.





2. Mit einem 5 mm (3/16 Zoll) Bohrer die Löcher für die Montage des Motors vergrößern. Das Loch für das Gasgestänge mit einem 3,5 mm (9/64 Zoll) Bohrer vergrößern.



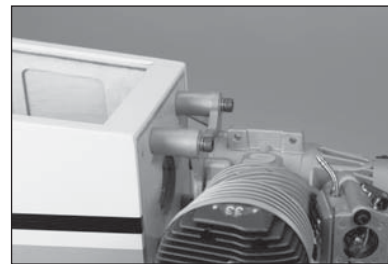
3. Die Abdeckung vom Rumpf entfernen, indem sie am hinteren Teil angehoben und aus dem Rumpf herausgezogen wird.



4. Eine M5 Sicherungsscheibe und dann eine M5 Unterlegscheibe auf die M5 x 40 Zylinderkopfschraube schieben. Zum jetzigen Zeitpunkt vier Bolzen vorbereiten.



5. Die Bolzen durch die Motorhalterung schieben. Die Bolzen werden dann durch die in das Brandschott gebohrten Löcher eingefügt.



6. Mit vier M5 Flanschnutter im Rumpf den Motor am Brandschott sichern.



2.

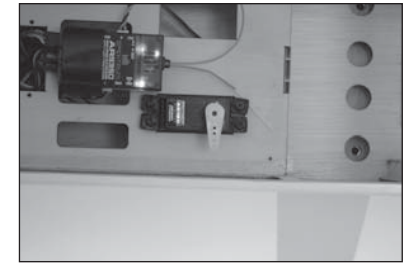
3.

4.

5.

6.

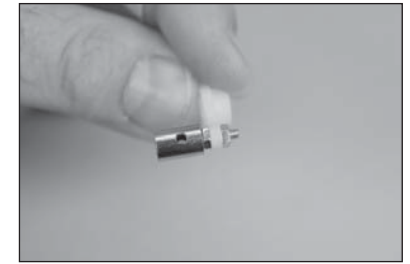
7. Den Gashebel zentrieren und trimmen. Den Servoarm am Gasservo senkrecht zur Mittellinie des Servos platzieren. Alle Arme entfernen, die nicht vom Servoarm aus verwendet werden.



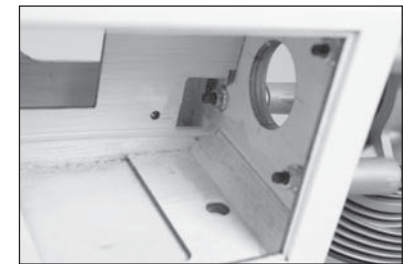
8. Den Servoarm vom Gasservo entfernen. Die Schraube in das Loch auf dem Servoarm laut Hinweis im Motorhandbuch schrauben.



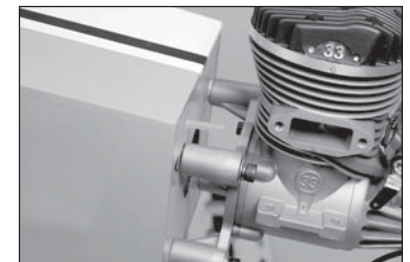
9. Einen Tropfen Gewindefürsicherung auf die Schraube auftragen, dann die M2 Mutter zum Sichern des Steckers montieren. Der Servoarm kann dann wieder auf dem Servo montiert werden.



10. Das 394 mm (15 1/2 Zoll) Gestängerrohr in das Loch im Brandschott einführen.



11. Das Gestängerrohr so positionieren, dass 19 mm (3/4 Zoll) des Rohrs aus dem Brandschott hervorstehen.



7.

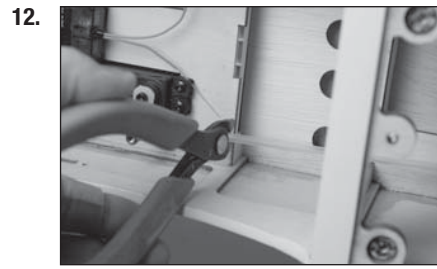
8.

9.

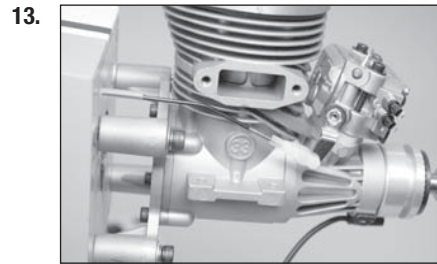
10.

11.

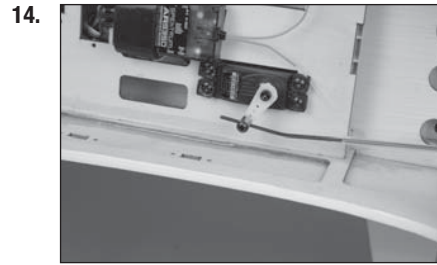
12. Mit einem Seitenschneider das Gestängerohr an der Vorderkante der Akku-Halterung trimmen.



13. Einen Gabelkopfhalter (Silikonrohr) über den Nylon-Gabelkopf schieben. Den Gabelkopf auf den 570 mm (23 1/2 Zoll) Gestängedraht schrauben. Den Draht in das Gestängerohr schieben, dann den Gabelkopf mit dem Gasarm des Vergasers verbinden. Den Gabelkopfhalter (Silikonrohr) über die Zinken des Gabelkopfes schieben, um seine Position zu sichern.



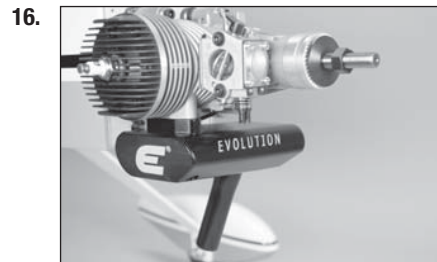
14. Den Gestängedraht durch den Stecker auf den Servo schieben. Den Vergaser schließen und den Gashebel auf wenig Gas bewegen. Die Feststellschrauben festziehen, um den Gestängedraht im Stecker zu sichern.



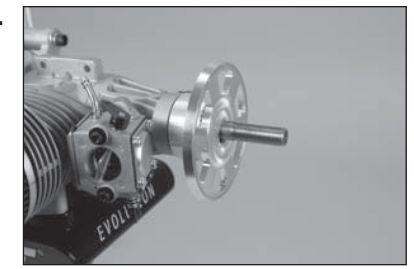
15. Mit mittlerem CA-Klebstoff das Distanzstück des Gestänges an Gestängerohr und Rumpffseite kleben, um das Gestänge zu halten.



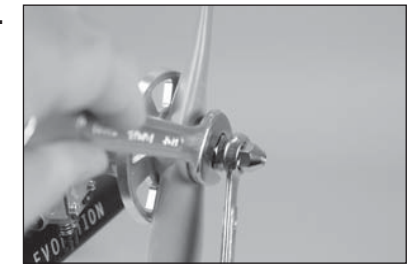
16. Den Schalldämpfer am Motor mit den mit dem Schalldämpfer mitgelieferten Schrauben anbringen.



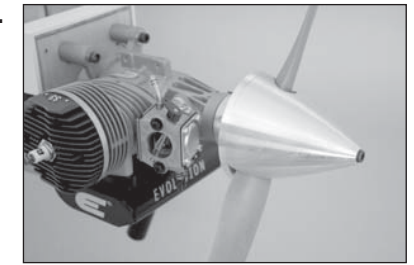
17. Die Spinnerrückplatte am Motor einpassen. Es kann notwendig sein, das Loch in der Rückplatte zu vergrößern oder den mitgelieferten Adapter zu verwenden, damit die Propellerwelle passt.



18. Den Propeller mit den Adaptern und Unterlegscheiben vom Spinner anbringen. Die erste Mutter festziehen, dann sicher festhalten, während die zweite Mutter festgezogen wird.

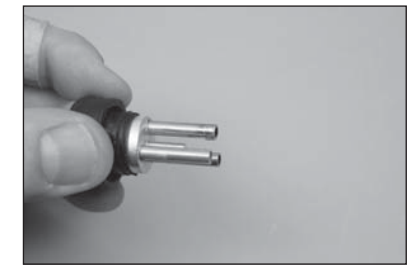


19. Den Spinnerkegel mit der mit dem Spinner mitgelieferten Hardware anbringen.



## ☐ MONTAGE DES KRAFTSTOFFBEHÄLTERS

1. Die Verschlussbaugruppe vorbereiten, indem eine kleine Menge Lot wie abgebildet auf das Ende der Rohre platziert wird. Dadurch werden die Kraftstoffleitungen nach der Montage gesichert. Vorsicht walten lassen und die Rohre nicht überhitzen, da sonst das Verschlussmaterial schmelzen könnte.
2. Das Rohr mit einem dünnen Draht an Pendel und Rohr vom Verschluss sichern. Dadurch wird ein loses Rutschen des Rohrs innerhalb des Motors verhindert. Die mit dem Motor mitgelieferten Pendel und Leitungen verwenden.



3. Die Entlüftung und die Füllleitungen entsprechend der Abbildung biegen.

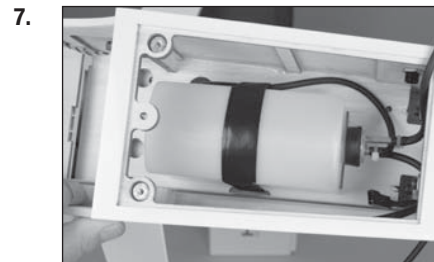
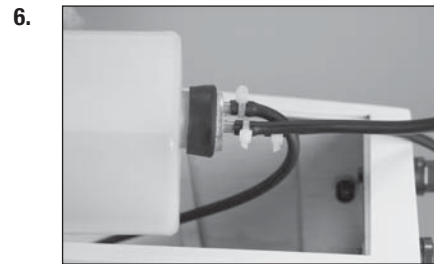
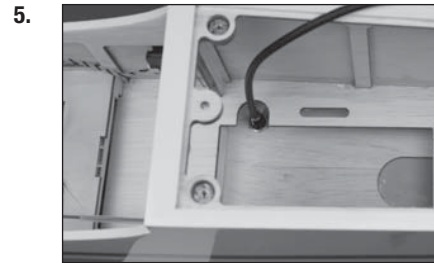
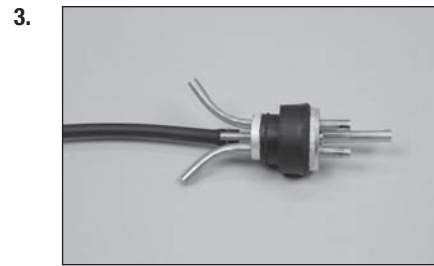
→ Ein Pendel kann auch an der Füllleitung angebracht werden, wodurch der Kraftstoff nach einem Flug besser abgeleitet werden kann.

4. Den Verschluss vollständig in den Kraftstoffbehälter einführen. Prüfen, ob sich das Pendel im Kraftstoffbehälter frei bewegen kann. Das Messingrohr zum Pendel kann hinein und heraus bewegt werden, um eine Feineinstellung der Position des Pendels im Kraftstoffbehälter zu erreichen. Sobald dies erreicht wurde, die Schraube mit einem Nr. 1-Kreuzschlitzschraubendreher festziehen, um das Pendel im Kraftstoffbehälter zu sichern.

5. Ein 152 mm (6 Zoll) Stück der Kraftstoffleitung an das Überlauf-Fitting (im Kraftstoff-Einfüllstutzen enthalten) anbringen. Die Abdeckung vom Rumpf entfernen, dann das Überlauf-Fitting im Rumpf sichern.

6. Eine 127 mm (5 Zoll) Kraftstoffleitung an der Füllleitung des Kraftstoffbehälters sichern. Die Überlauf-Leitung kann an der Entlüftung sowie an der verbleibenden Leitung zur Pendel-Leitung angebracht werden, die am Ende am Vergaser angebracht wird. Kabelbinder sowie Drahtbinder können außerdem zum Sichern der Kraftstoffleitungen verwendet werden.

7. Den Kraftstoffmotor im Rumpf montieren. Die Füllleitung wurde in der Seite des Rumpfs montiert und die Füllleitung kann durch das Fitting verlegt werden. Die Leitung vom Pendel durch die Öffnung im Brandschott führen.



8. Die Kraftstoffleitung in der Leitung zum Vergaser montieren. Die Kraftstoffleitung kann dann am Vergaser gesichert werden.

## ☐ MONTAGE DER ZÜNDUNG

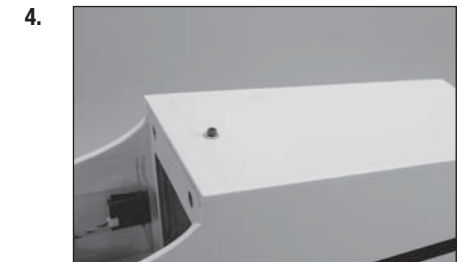
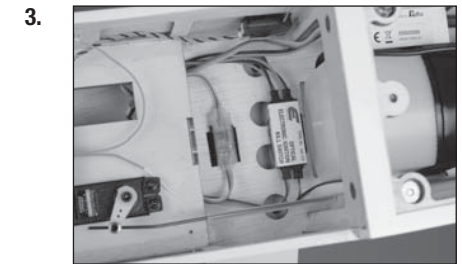
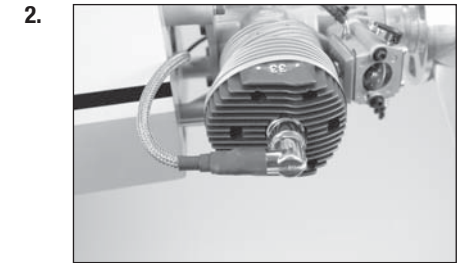
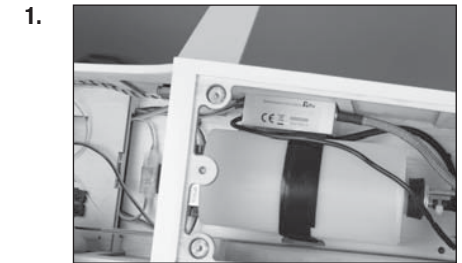
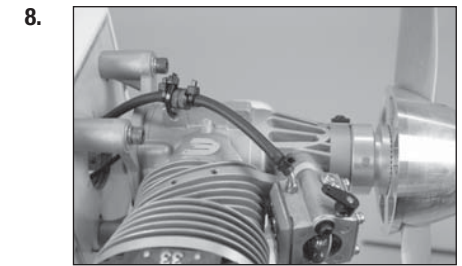
1. Das Zündmodul im Rumpf montieren. Den Zündkerzenstecker durch das Loch im Brandschott verlegen. Die Leitung vom Motor mit der entsprechenden Leitung am Modul verbinden.

2. Den Zündkerzenstecker an der Zündkerze anbringen. Die Leitung bei Bedarf sichern, sodass sie den Betrieb des Modells nicht beeinträchtigt.

3. Wir haben den optionalen Notauschalter in unserem Modell mit Klettband montiert. Ein Standardschalter kann ebenfalls auf die Seite des Rumpfs montiert werden. Den Schalter mit dem Akku verbinden.

→ Ein Drehzahlsensor wurde ebenfalls im Rumpf mit Klettband montiert.

4. Die Abdeckung wieder in Position auf dem Rumpf positionieren. Die Magneten werden die Abdeckung unter normalen Flugbedingungen sicher halten. Bei einem Extremflug wird empfohlen, die Abdeckung mit einer M3 x 10 mm Zylinderkopfschraube und einer M3 Unterlegscheibe zu sichern. Einen Tropfen Kanzelkleber auf die Gewinde auftragen, um ein Lösen der Schraube durch Vibrationen zu verhindern.



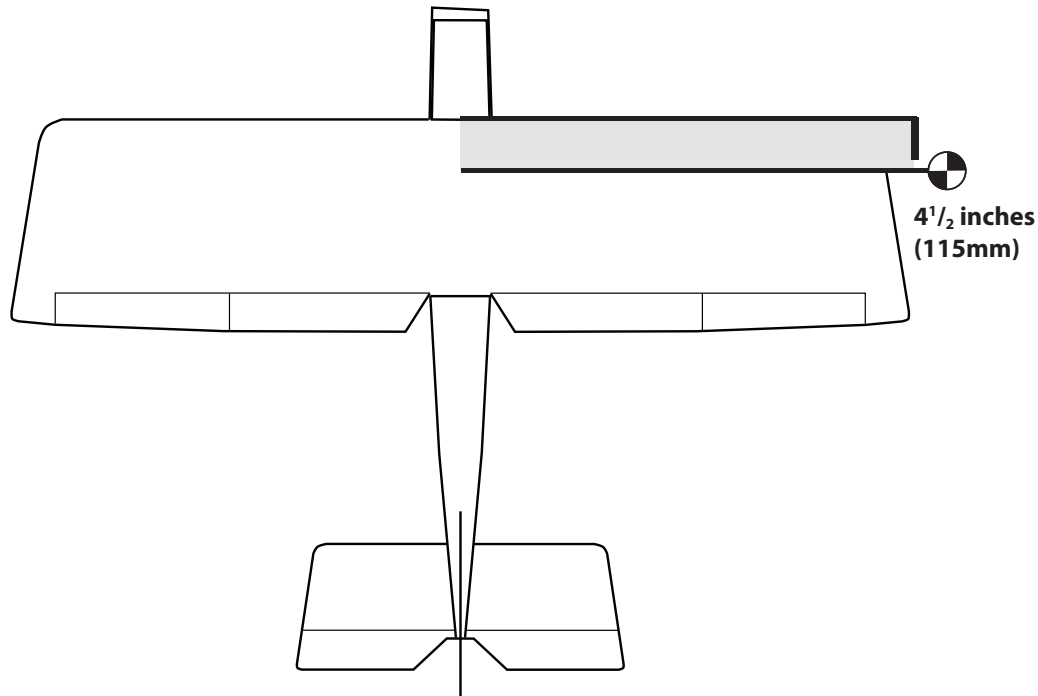
## ☐ DER SCHWERPUNKT

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

1. Die Tragflächen am Rumpf anbringen. Sicherstellen, dass die Leitungen vom Querruder an den entsprechenden Leitungen vom Empfänger angeschlossen sind. Sicherstellen, dass die Leitungen nicht außerhalb des Rumpfs liegen, ehe die Flügelschrauben festgezogen werden. Das Modell sollte vor dem Ausbalancieren flugbereit sein.
2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) für das Modell liegt 115mm hinter der Vorderkante des Flügels.
3. Beim Ausbalancieren des Modells sicherstellen, dass es zusammengebaut und flugbereit ist. Das Flugzeug mit den Fingern oder einem käuflich erhältlichen Ständer aufrecht an den auf dem Flügel angebrachten Markierungen abstützen.



**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 (Große Ruderausschläge):

Rauf: 45mm  
Runter: 30mm

### Querruder (Kleine Ruderausschläge):

Rauf: 20mm  
Runter: 15mm

### Höhenruder (Große Ruderausschläge):

Rauf: 30mm  
Runter: 30mm

### Höhenruder (Kleine Ruderausschläge):

Rauf: 20mm  
Runter: 20mm

### Seitenruder (Große Ruderausschläge):

Rechts: 70mm  
Links: 70mm

### Seitenruder (Kleine Ruderausschläge):

Rechts: 50mm  
Links: 50mm

### Klappen:

Mitte: 40mm  
Landung: 80mm

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

Servowegeinstellung 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-, Seitenrudder) und Gas sich in die richtige Richtung mit den empfohlenen Ausschlägen bewegen.
- Überprüfen Sie alle Teile der Anlenkungen (Ruderhörner, Servohebel und Gabelköpfe) und stellen sicher dass diese gut befestigt und in einwandfreiem Zustand sind.
- Vor jeder Flugsession (und insbesondere mit einem neuem Modell) führen Sie einen Reichweitentest mit dem RC System durch. Sehen Sie für die Durchführung und Reichweite in der Bedienungsanleitung ihrer Fernsteuerung nach.
- Lassen Sie den Motor laufen. Wiederholen Sie mit laufendem Motor den Reichweitencheck. Die Reichweite sollte nicht signifikant beeinflusst werden.
- Ist dieses der Fall fliegen Sie nicht. Bauen Sie die RC Komponenten aus und lassen diese vom Hersteller überprüfen.

## ☐ TÄGLICHER FLUG CHECK

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

1. Utilisez un foret de 1,5mm pour retirer les débris des trous destinés à la fixation des guignols.

1.



2. Percez l'entoilage afin que les vis puissent atteindre la plaque de renfort des guignols.

2.



3. Utilisez un couteau de modélisme pour séparer la plaque de renfort du guignol.

3.



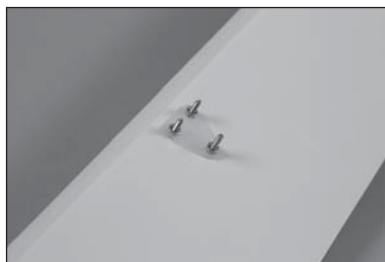
4. Insérez les trois vis M2 x 25 dans les trous du guignol puis dans les trous situés dans l'aileron. Assurez-vous que le guignol est installé en dessous de l'aileron.

4.



5. Glissez la plaque de renfort du guignol sur les vis. Appliquez un peu de colle à verrière sur les vis à l'aide d'un cure-dent puis vissez des écrous M2 sur les vis. Utilisez un tournevis #1 et une clé à écrou 4mm pour serrer les vis.

5.



6. Utilisez une pince coupante pour couper les vis.

6.



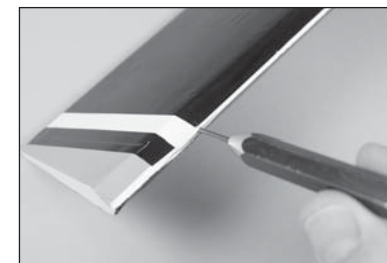
7. Utilisez une lime pour limer légèrement les pointes tranchantes sur les vis après les avoir coupées. Faites attention à ne pas toucher les gouvernes avec la lime. Préparez et installez les guignols de volet à ce moment en suivant la même procédure que les guignols d'ailerons.

7.



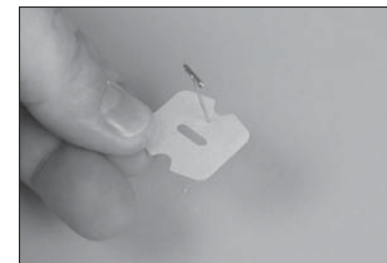
8. Utilisez un porte-foret et un foret de 1,5mm pour percer un trou au centre de chaque rainure de charnière pour permettre à la colle cyano d'entrer dans la charnière. Percez des trous dans l'aile et les gouvernes à ce moment. Vous pouvez préparer les ailerons et les volets lors de cette étape.

8.



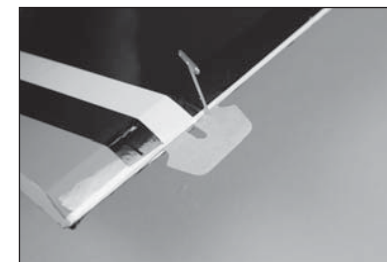
9. Retirez les ailerons de l'aile. Placez une épingle au centre de chaque charnière.

9.

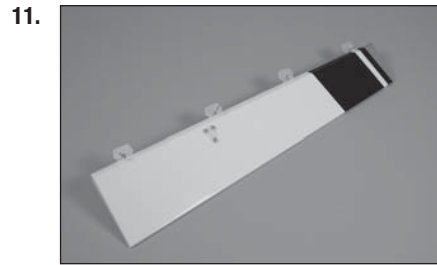


10. Glissez les charnières en position en mettant l'épingle contre le bord de la gouverne.

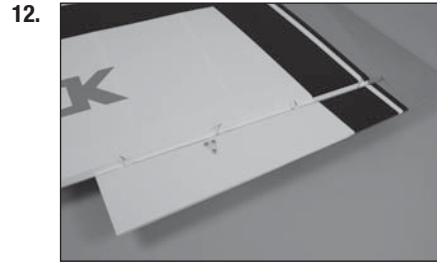
10.



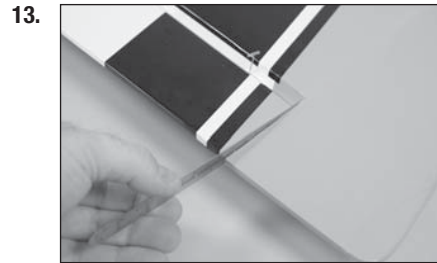
11. Répétez les étapes précédentes pour installer les quatre charnières d'ailerons.



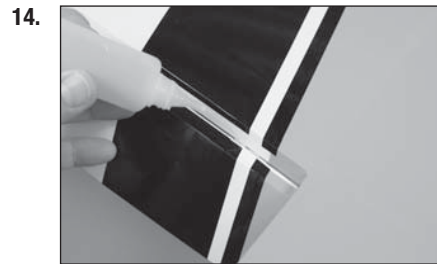
12. Mettez l'aileron en place sur l'aile en insérant les charnières dans les encoches de l'aile.



13. Vérifiez qu'il y ait un petit espace entre l'aile et l'extrémité de l'aileron. Utilisez une règle fine (ou similaire) comme outil d'espacement afin d'obtenir le même espace sur les ailerons droit et gauche.



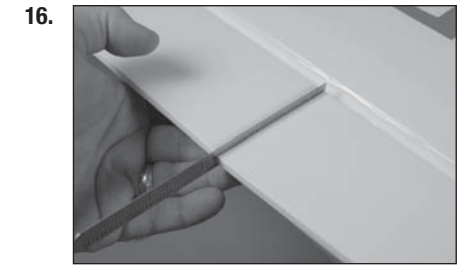
14. Appliquez de la colle cyano fine sur le haut et le bas de chaque charnière. Lorsque la colle est sèche, tirez légèrement sur la partie mobile de la gouverne en maintenant la partie fixe en place pour vérifier que les charnières sont bien collées. Si ce n'est pas le cas, appliquez de nouveau de la colle cyano pour fixer toutes les charnières.



15. Préparez les trois charnières pour le volet et mettez-le en position sur l'aile.

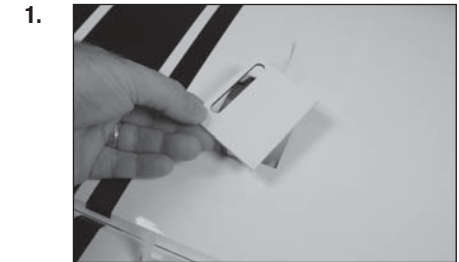


16. Vérifiez l'espace entre le volet et l'aileron. Utilisez une règle fine (ou similaire) comme outil d'espacement afin d'obtenir le même espace entre les ailerons et les volets droit et gauche. Collez les charnières des volets à l'aide de colle cyano fine. Lorsque la colle est sèche, tirez légèrement sur la partie mobile de la gouverne en maintenant la partie fixe en place pour vérifier que les charnières sont bien collées. Si ce n'est pas le cas, appliquez de nouveau de la colle cyano pour fixer toutes les charnières.

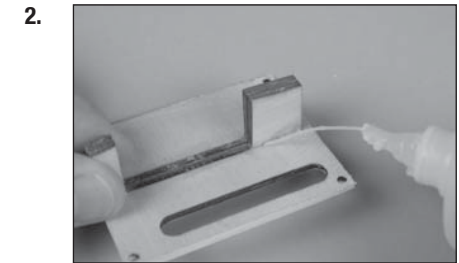


## ☐ INSTALLATION DES SERVOS D'AILERONS ET DE VOLETS

1. Retirez le couvercle du servo d'ailerons de l'aile. Assurez-vous de bien coller la ficelle à l'aile avec de l'adhésif afin d'éviter qu'elle se perde dans l'aile.



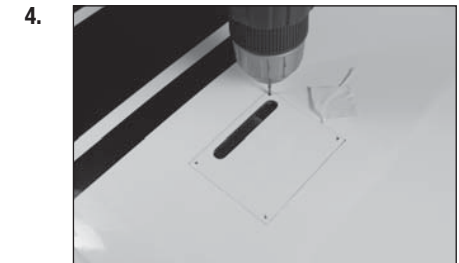
2. Vérifiez que le support servo est bien collé sur la trappe de servo. Si le support n'est pas bien fixé, utilisez un peu de colle cyano moyenne ou de l'époxy pour bien coller le support sur la trappe servo.



3. Retirez la trappe aileron et volet de l'aile. Utilisez un cure-dent pour percer l'entoilage pour localiser les trous pour les vis de la trappe aileron et volet.



4. Mettez la trappe aileron et volet en place. Utilisez une mini-perceuse et un foret de 2mm pour percer les trous dans les supports de trappe de servo.





5. Vissez une vis auto-taraudeuse M3 x 15 dans chaque trou de fixation de la trappe de servo aileron et volet. Retirez les vis avant de continuer.



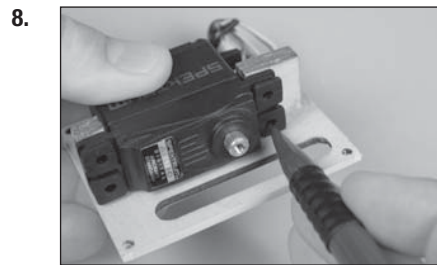
6. Appliquez une petite quantité de colle cyano fine pour durcir les filets taillés lors de l'étape précédente. Laissez la colle cyano sécher complètement avant d'installer la trappe de servo aileron.



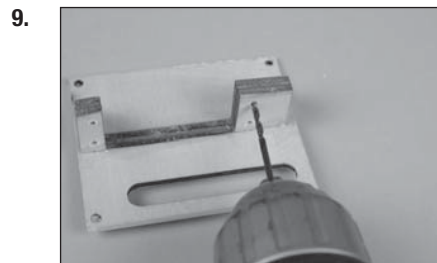
7. Installez les silent-blocs dans les servos. Suivez les instructions fournies avec les servos. Préparez les servos ailerons et volets lors de cette étape.



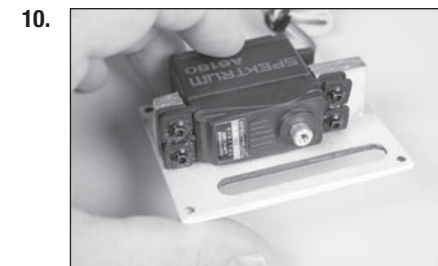
8. Installez le servo entre les pattes de fixation du support de servo d'aileron. Le palonnier de servo sera centré dans l'encoche. Marquez l'emplacement des vis de fixation à l'aide d'un crayon puis retirez le servo.



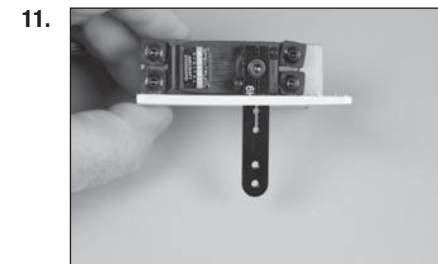
9. Utilisez une mini-perceuse et un foret de 1,5mm pour percer les trous pour les vis de fixation des servos aux emplacements marqués dans l'étape précédente. Utilisez une clé à écrou 2mm pour visser les vis de fixation dans chaque trou de fixation du servo d'aileron. Retirez les vis puis appliquez un peu de colle cyano fine pour durcir les filets taillés.



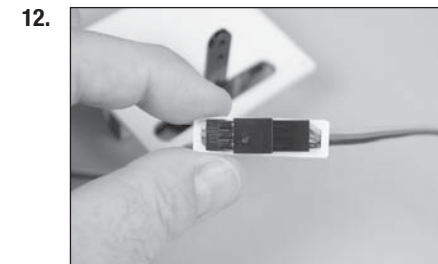
10. Fixez le servo sur la trappe à l'aide d'un clé à écrou 2mm et les vis fournies avec le servo.



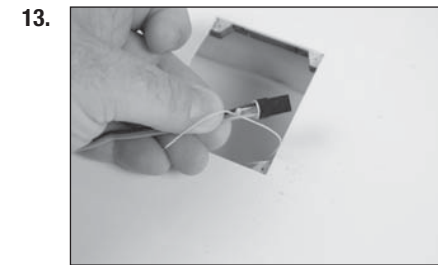
11. Centrez le servo puis fixez le palonnier de servo perpendiculairement à la ligne centrale du servo.



12. Fixez une rallonge servo de 460mm à l'extrémité du servo à l'aide d'un clip disponible dans le commerce (SPMA3054).



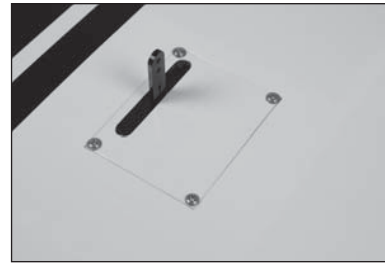
13. Attachez ou collez la ficelle située dans l'aile à l'extrémité du câble servo.



14. Faites ressortir le câble servo à l'emplanture de l'aile. Guidez le câble dans le trou en bas de l'aile.



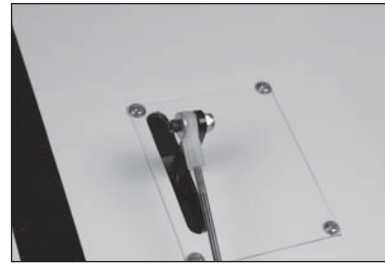
15. Fixez la trappe aileron sur l'aile à l'aide de quatre vis auto-taraudeuses M3 x 15.



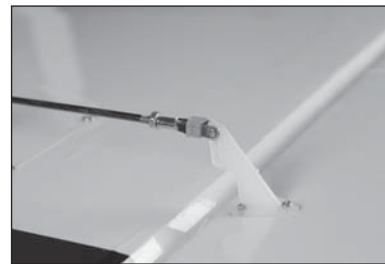
16. Vissez un écrou M3 à l'extrémité de la tringlerie de 100mm. Glissez une fixation de chape (tube en silicone) sur la chape métallique puis vissez la chape sur la tringlerie. Vissez une chape à boule en nylon de 12 tours sur l'extrémité opposée de la tringlerie filetée puis insérez la boule aluminium dans la chape à l'aide d'une pince.



17. Attachez la chape au trou extérieur du palonnier de servo à l'aide de la visserie fournie avec le palonnier. Assurez-vous d'installer une rondelle M3 (fournie avec le kit) entre la tête de vis et la chape. Serrez la visserie à l'aide d'une clé à écrou 1/4" ou d'une clé BTR 3/32".



18. Connectez la chape au trou extérieur du guignol. Avec l'émetteur sous tension et le servo aileron centré, réglez la tringlerie pour centrer l'aileron. Une fois le réglage effectué, glissez la fixation de chape (tube en silicone) sur les fourches de la chape puis serrez l'écrou contre la chape. Utilisez du frein filet pour l'empêcher de se desserrer à cause des vibrations.



19. Installez le servo de volet et assemblez la tringlerie en utilisant la même technique que les tringleries d'aileron. La tringlerie pour le volet mesure également 100mm. Avec le servo de volet centré, réglez la tringlerie pour que le volet soit en position mi-volet de 40mm.



15.

16.

17.

18.

19.

20. Utilisez l'émetteur pour régler le volet en position haute. Utilisez l'émetteur pour régler le volet au neutre.

20.



21. Utilisez l'émetteur pour régler le volet en position basse. Utilisez l'émetteur pour régler le volet en position plein débattement.

21.



## ☐ INSTALLATION DE L'AILE

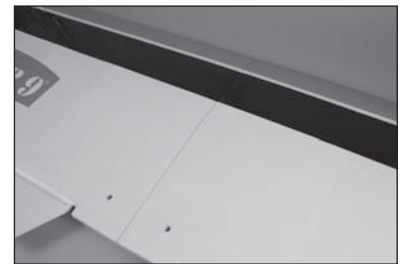
1. Glissez la clé d'aile dans son réceptacle.

1.



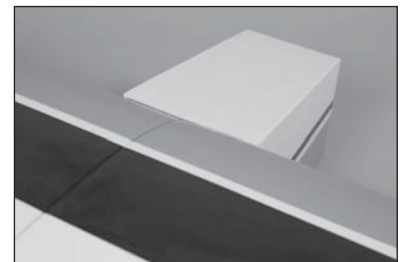
2. Assemblez les deux parties de l'aile. Il ne doit pas y avoir d'espace entre les deux parties.

2.



3. Insérez les chevilles situées sur le bord d'attaque de l'aile dans les trous du fuselage.

3.

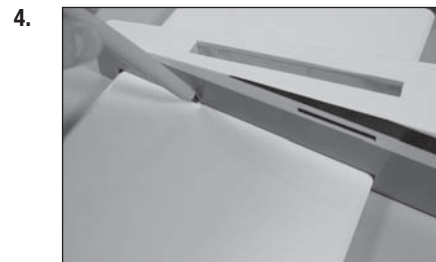
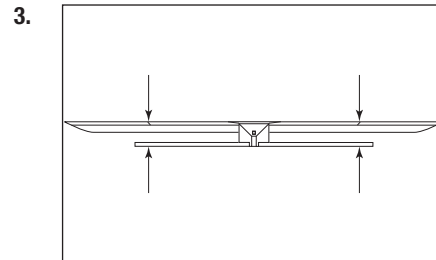
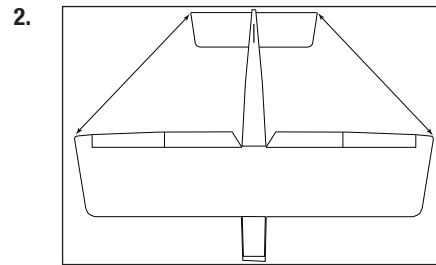
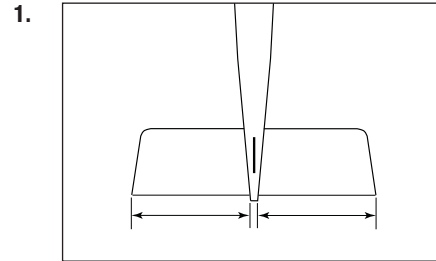
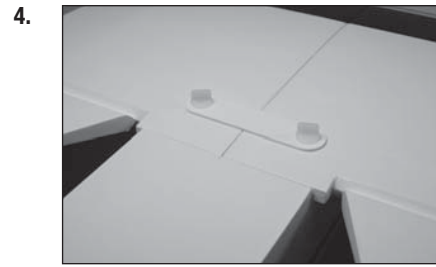


4. Mettez la plaque de fixation sur l'aile puis vissez les vis à papillon 1/4-20 x 13/4" en nylon dans les écrous borgne du fuselage pour fixer l'aile.

## ❑ INSTALLATION DU STABILISATEUR

→ Contrôlez la surface de fixation du stabilisateur sur le fuselage pour vérifier qu'il soit bien contre les côtés du fuselage. Si les côtés du fuselage dépassent de la surface de fixation du stabilisateur, poncez-les.

1. Retirez les gouvernes de profondeur du stabilisateur. Insérez le stabilisateur dans son encoche du fuselage. Centrez le stabilisateur.
2. Mesurez de l'extrémité du stabilisateur jusqu'à l'aile. Positionnez le stabilisateur afin que les deux mesures soient égales.
3. Vérifiez l'alignement du stabilisateur avec l'aile. Il doit être le même de chaque côté du fuselage.
4. Vérifiez tous les alignements. Tracez le contour du fuselage sur le dessus du stabilisateur.



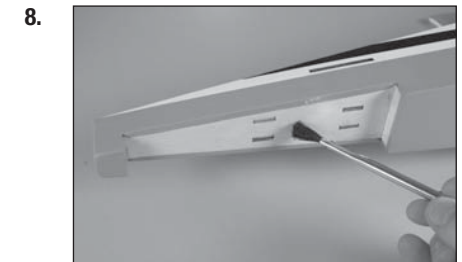
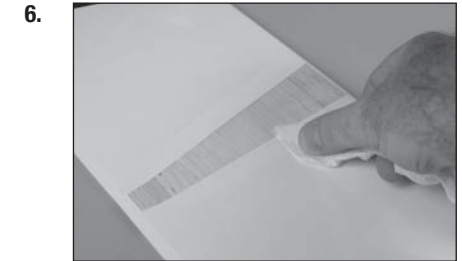
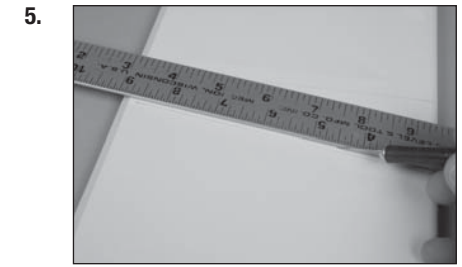
5. A l'aide d'une règle, coupez soigneusement l'entoilage à 3mm à l'intérieur de la ligne tracée sur le stabilisateur pour retirer l'entoilage au milieu du stabilisateur. Retirez l'entoilage sur le dessus et le dessous. Faites attention de ne pas couper le bois sous-jacent, cela affaiblirait le stabilisateur.

6. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour effacer les lignes sur le stabilisateur.

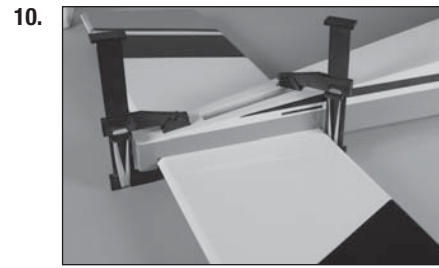
7. Mélangez 15ml de colle époxy 30 minutes. Utilisez un pinceau pour appliquer de l'époxy sur le bois exposé du dessus du stabilisateur.

8. Utilisez un pinceau pour appliquer de l'époxy sur les surfaces de fixation du stabilisateur dans l'encoche du fuselage.

9. Mettez le stabilisateur en position. Vérifiez l'alignement avec les épates 1 à 3 puis utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès d'époxy sur le fuselage et le stabilisateur.

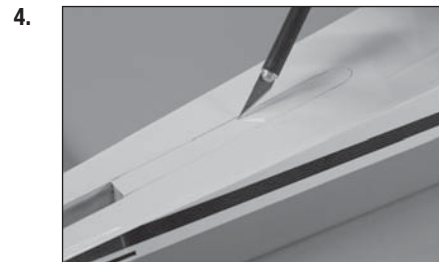
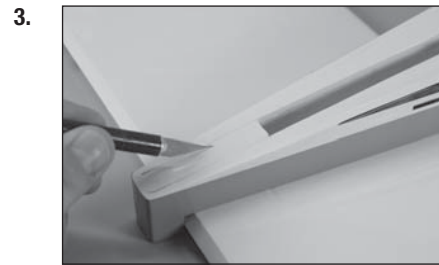


10. Utilisez des serre-joints pour maintenir le stabilisateur en place. Laissez l'époxy sécher complètement avant de continuer.



## ❑ INSTALLATION DE LA DÉRIVE

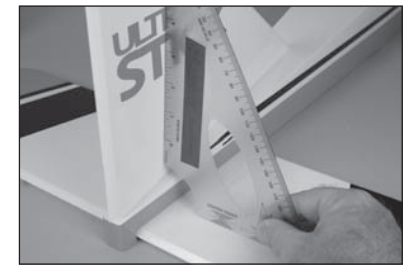
1. Insérez la dérive dans son encoche sur le fuselage. Utilisez une règle pour contrôler l'alignement de la dérive avec l'arrière du fuselage.
2. Utilisez un feutre fin effaçable pour tracer le contour de la dérive sur le dessus du fuselage. Tracez également le dessous de la dérive sur le fuselage.
3. Utilisez un couteau de modélisme avec une lame #11 pour retirer délicatement l'entoilage 3mm à l'intérieur des lignes tracées sur le dessus du fuselage à l'arrière de la dérive.
4. Utilisez un couteau de modélisme avec une lame #11 pour retirer délicatement l'entoilage 3mm à l'intérieur des lignes tracées sur le dessus du fuselage à l'avant de la dérive.



5. A l'aide d'une règle, coupez soigneusement l'entoilage à 3mm sous la ligne tracée sur la dérive. Retirez l'entoilage en dessous. Faites attention de ne pas couper le bois sous-jacent, cela affaiblirait la dérive.

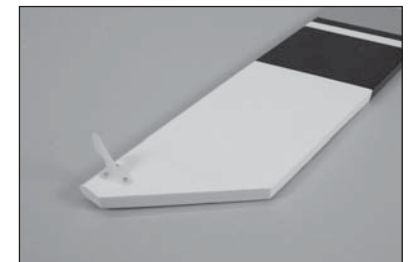


6. Mélangez 15ml de colle époxy 30 minutes. Utilisez un pinceau pour appliquer de l'époxy dans l'encoche destinée à la dérive et sur le bois exposé du dessus du fuselage.
7. Appliquez de l'époxy sur le bois exposé en bas de la dérive qui sera en contact avec le fuselage.
8. Mettez la dérive en position. Vérifiez qu'elle est bien d'équerre avec le fuselage. Utilisez de l'adhésif si besoin pour maintenir la dérive en place pendant que l'époxy sèche.



## ❑ INSTALLATION DE LA PROFONDEUR

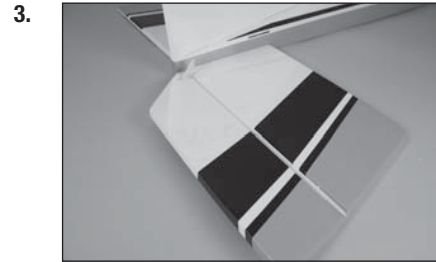
1. Fixez les guignols sur le dessus de la profondeur en suivant la même procédure que les guignols pour ailerons et volets.



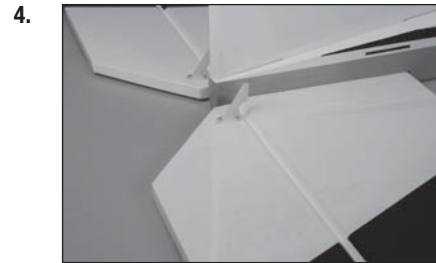
2. Percez un trou de 1,5mm au centre de chaque rainure de charnière sur la profondeur et le stabilisateur. Préparez et installez les charnières de profondeur puis installez la profondeur sur le stabilisateur. Vérifiez que les extrémités de la profondeur sont alignées avec celles du stabilisateur.



3. Vérifiez que le guignol est bien sur la partie supérieure de la profondeur et que les décorations de la profondeur et du stabilisateur correspondent bien.

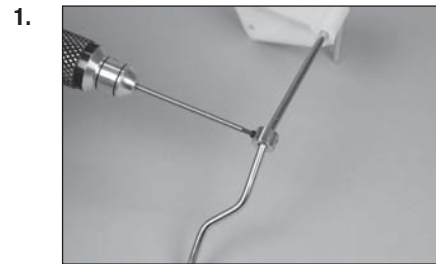


4. Répétez les étapes précédentes pour installer l'autre gouverne de profondeur. Collez les charnières à ce moment en suivant les mêmes instructions que les charnières ailerons et volets. Lorsque la colle est sèche, tirez légèrement sur la partie mobile de la gouverne en maintenant la partie fixe en place pour vérifier que les charnières sont bien collées. Si ce n'est pas le cas, appliquez de nouveau de la colle cyano pour fixer toutes les charnières.

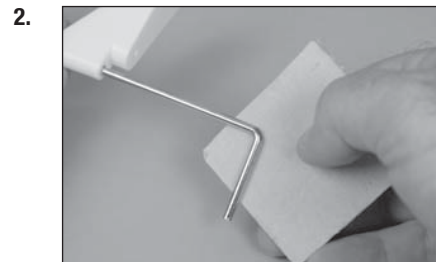


## ❑ INSTALLATION DE LA DÉRIVE MOBILE ET DE LA ROULETTE DE QUEUE

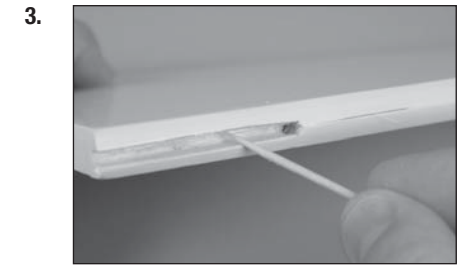
1. Utilisez une clé BTR 1,5mm pour desserrer les vis sur la bague d'arrêt de la roulette de queue. Glissez la bague d'arrêt le plus près possible de la roulette de queue.



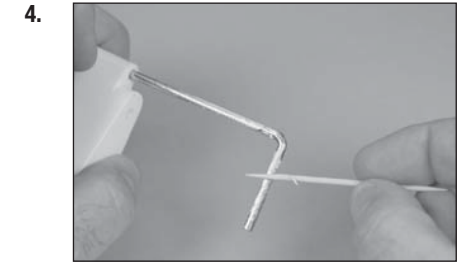
2. Poncez légèrement la tige de roulette de queue à l'endroit où elle est en contact avec la dérive. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'huile ou les débris sur la tige.



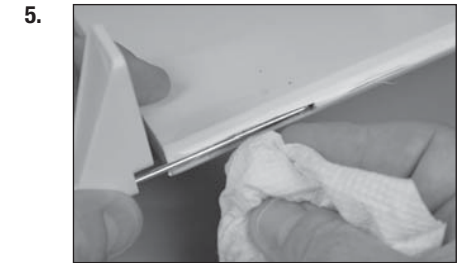
3. Mélangez un peu de colle époxy 15 minutes. Utilisez un cure-dent pour appliquer de l'époxy sur la dérive à l'endroit où la tige de roulette de queue est en contact avec le bois exposé.



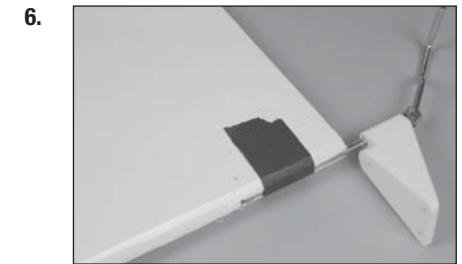
4. Utilisez un cure-dent pour appliquer de l'époxy sur la tige de roulette de queue où elle est en contact avec la dérive.



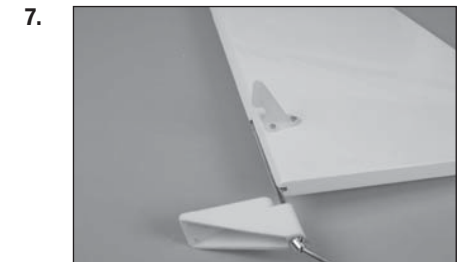
5. Installez la tige sur la dérive. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès d'époxy sur la dérive et la tige.



6. Utilisez de l'adhésif de masquage pour maintenir la tige de roulette de queue en place jusqu'à ce que l'époxy soit sèche. Une fois la colle sèche, retirez l'adhésif de la dérive.



7. Installez le guignol sur la dérive. Notez que le guignol sera sur le côté gauche de la dérive.



8. Préparez les rainures de charnière et les charnières pour la dérive. Installez les charnières et installez la partie mobile de la dérive sur la partie fixe. Alignez le haut des deux parties. Utilisez de la colle cyano fine pour coller les charnières. Lorsque la colle est sèche, tirez légèrement sur la partie mobile de la gouverne en maintenant la partie fixe en place pour vérifier que les charnières sont bien collées. Si ce n'est pas le cas, appliquez de nouveau de la colle cyano pour fixer toutes les charnières.

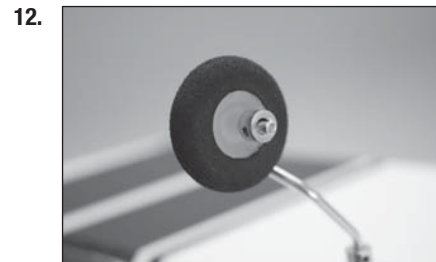
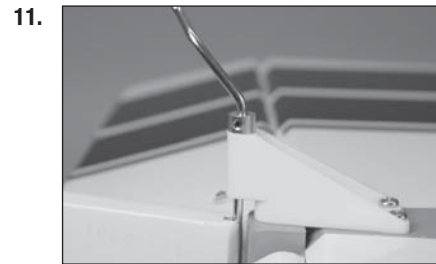
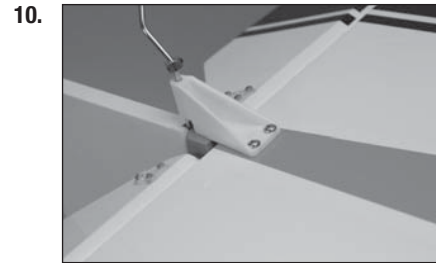
9. Positionnez le support de roulette de queue pour qu'il soit centré en dessous du stabilisateur. Utilisez un feutre fin effaçable pour marquer l'emplacement des vis de fixation. Utilisez une mini-perceuse et un foret de 2mm pour percer les trous pour les vis.

10. Utilisez un tournevis #1 pour visser les vis auto-taraudeuses M3 x 20 dans les trous. Retirez les vis puis appliquez un peu de colle cyano fine dans les trous pour durcir les filets taillés. Une fois que la colle cyano est sèche, installez les trois vis pour fixer le support de roulette de queue sur le stabilisateur.

11. Glissez la bague d'arrêt de roulette contre le support de roulette et serrez les vis de fixation à l'aide d'une clé BTR 1,5mm.

12. Connectez la roulette de queue à la tige avec une bague d'arrêt 3mm et un vis 3mm. Appliquez du frein filet sur la vis puis serrez la vis à l'aide d'une clé BTR 1,5mm.

→ Utilisez une roulette de queue en mousse pour réduire le bruit lorsque vous utilisez un moteur électrique (EP) pour les pistes en asphalte ou une roulette de queue en caoutchouc pour les pistes herbe.



## □ INSTALLATION RADIO

1. Préparez les servos de dérive et de profondeur en installant les silent-blocs en caoutchouc. Installez les servos de profondeur (1) et de dérive (2) dans le fuselage avec les sorties servo orientées vers l'avant du fuselage.

→ L'emplacement du servo peut varier selon la version de votre modèle.

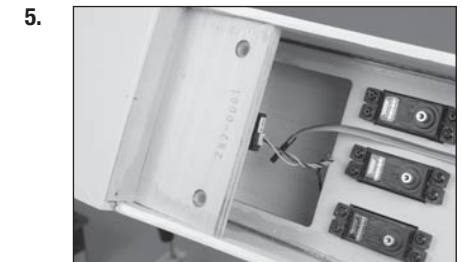
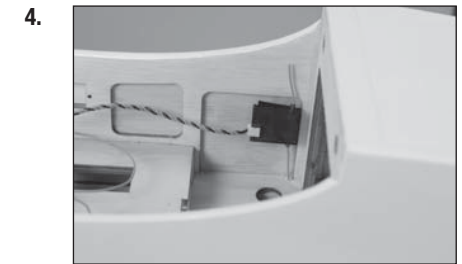
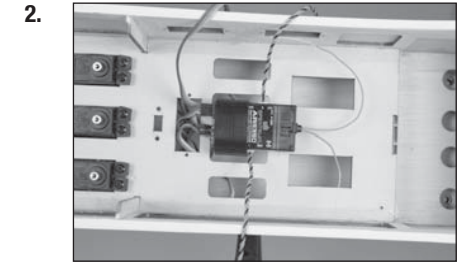
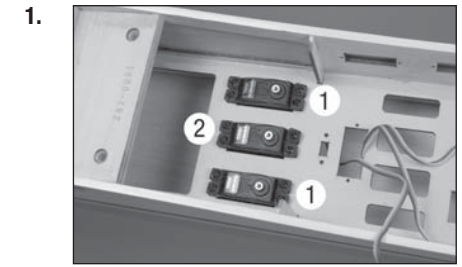
2. Fixez le récepteur dans le fuselage à l'aide d'adhésif double face ou une sangle auto-agrippante. Connectez les servos de dérive et de profondeur au récepteur.

→ Lorsque vous utilisez le récepteur recommandé, assurez-vous qu'il est fixé et installé selon les instructions fournies avec ce dernier.

3. Utilisez un couteau de modélisme avec une lame #11 pour retirer l'entoilage sur le côté du fuselage pour l'interrupteur récepteur. Installez l'interrupteur et connectez-le au récepteur.

4. Utilisez de la bande auto-agrippante pour fixer un récepteur satellite le plus en avant possible dans le fuselage.

5. Le deuxième récepteur satellite est fixé le plus en arrière possible dans le fuselage à l'aide de bande auto-agrippante.



6. Installez la batterie récepteur dans le fuselage à l'aide de bande auto-agrippante. Faites une cale avec le bâton mélangeur pour maintenir la batterie dans le fuselage.

→ La batterie d'allumage peut être fixée au même emplacement lorsque vous utilisez un moteur thermique. Connectez une rallonge 150mm à la batterie pour la raccorder à l'interrupteur d'allumage une fois qu'il est installé.

→ Déplacez les batteries de manière à obtenir le bon centre de gravité en fonction du moteur sélectionné.

7. Glissez la tringlerie filetée de 914mm dans la gaine de tringlerie du fuselage. Guidez la tringlerie vers la sortie située à l'arrière du fuselage.

8. Vissez un écrou M3 sur la tringlerie. Glissez une fixation de chape (tube en silicone) sur la chape métallique puis vissez la chape sur la tringlerie. Préparez le guignol de servo de dérive et installez-le sur le servo de dérive. Connectez la chape au palonnier de servo.

9. Vissez un écrou M3 sur la tringlerie. Glissez une fixation de chape (tube en silicone) sur la chape métallique puis vissez la chape sur la tringlerie. Connectez la chape au trou central du guignol de dérive. Avec l'émetteur sous tension et le servo de dérive centré, réglez la tringlerie pour centrer la dérive. Une fois centrée, glissez les fixations sur les fourches de la chape et serrez l'écrou contre la chape. Utilisez du frein filet sur l'écrou pour l'empêcher de se desserrer à cause des vibrations.



10. Vissez une chape à boule en nylon sur la tringlerie de profondeur de 900mm puis insérez la boule dans la chape. Glissez une rondelle 3mm sur une vis BTR M3 x 12 puis vissez la vis dans le trou extérieur du palonnier de servo de profondeur.

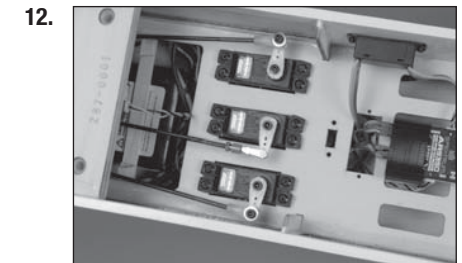
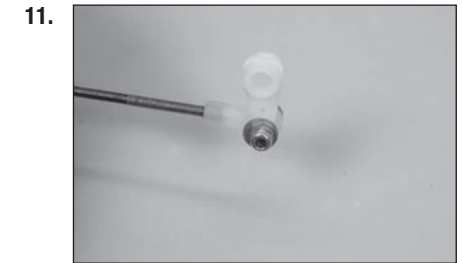
11. Glissez une rondelle 3mm sur la vis puis un écrou auto-freiné 3mm. Utilisez une clé BTR 2,5mm et un clé à écrou 5,5mm pour serrer la visserie. Préparez les deux tringleries de profondeur à ce moment.

12. Glissez la tringlerie dans les gaines pour la guider hors du fuselage vers les gouvernes de profondeur. Centrez les servos de profondeur et connectez les palonniers aux servos.

13. Utilisez un écrou M3, une chape métal et une fixation de chape (tube silicone) pour préparer les extrémités pour connecter les tringleries aux guignols de profondeur. Centrez les servos et ajustez les chapes pour centrer les gouvernes de profondeur. Glissez la fixation de chape sur les fourches et serrez l'écrou contre la chape après avoir appliqué du frein filet sur l'écrou.

→ Lorsque vous utilisez des moteurs plus lourds, vous devrez peut-être installer les servos de profondeur à l'arrière du fuselage. Suivez les étapes pour cette installation optionnelle.

14. Branchez une rallonge 460mm au servo de profondeur. Retirez l'entoilage à l'aide d'un couteau de modélisme avec une lame #11. Installez le servo de profondeur dans le fuselage avec la sortie orientée vers l'avant du fuselage.



15. Assemblez la tringlerie de profondeur en suivant la même procédure que les tringleries d'ailerons et de volets à l'aide de la tringlerie de 235mm. Attachez la chape au palonnier de servo de profondeur en suivant la procédure d'installation standard de servo de profondeur.

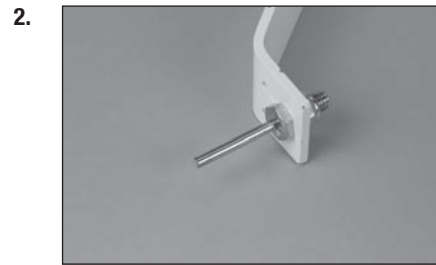
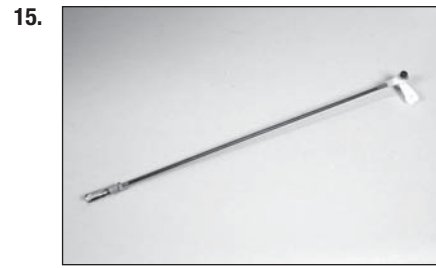
16. Centrez le servo de profondeur et installez le palonnier de servo. Ajustez la tringlerie pour que la profondeur soit au neutre lorsque le servo est centré. Serrez l'écrou contre la chape puis glissez la fixation de chape (tube silicone) sur les fourches de la chape. Utilisez du frein filet pour l'empêcher de se desserrer à cause des vibrations.

## □ INSTALLATION DU TRAIN D'ATERRISSAGE

1. Utilisez une lime plate pour créer méplat de 6mm sur l'axe à l'extrémité et contre l'écrou sur l'axe.

2. Attachez l'axe au train d'atterrissage à l'aide de l'écrou fourni avec l'axe. Avec les zones plates de l'axe orientées vers le bas, serrez l'axe à l'aide de deux clés 1/2".

3. Glissez une bague d'arrêt 5-32" sur l'axe. Ne serrez pas la vis à ce moment.



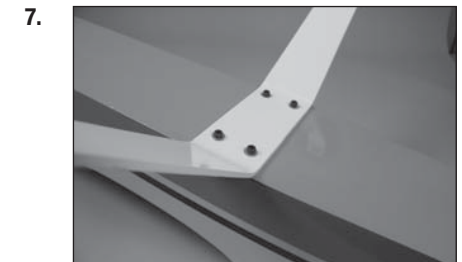
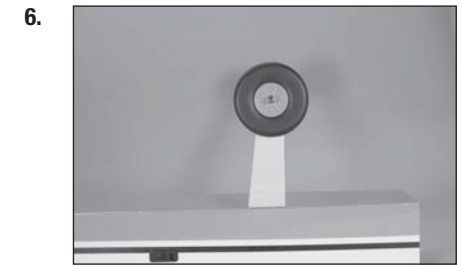
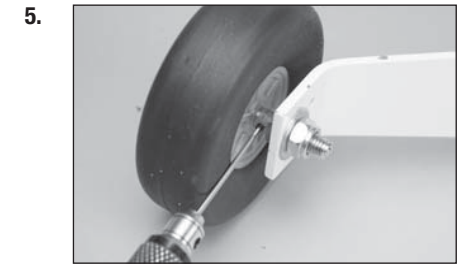
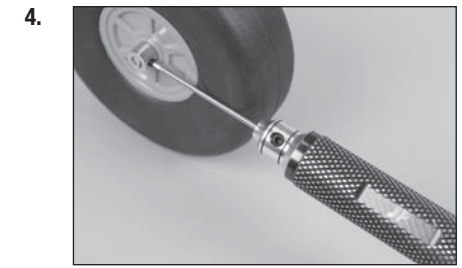
4. Mettez une goutte de lubrifiant sur l'axe puis glissez la roue sur l'axe. Mettez la bague d'arrêt de roue contre l'extrémité de l'axe. Fixez la roue à l'aide de la bague d'arrêt 5/32" en serrant la vis sur le méplat extérieur. Utilisez du frein filet sur la vis pour l'empêcher de se desserrer à cause des vibrations.

5. Glissez la bague d'arrêt intérieure contre la roue puis serrez la vis. Vérifiez que la roue tourne librement et repositionnez la bague si nécessaire.

→ Contrôlez que la vis BTR M4 x 15 se visse facilement dans les écrous borgne. Si ce n'est pas le cas, utilisez un taraud 4mm pour nettoyer le filetage des écrous borgne pour pouvoir y visser facilement les vis.

6. Positionnez le train sous le fuselage. Le train est incliné vers l'avant comme sur la photo.

7. Fixez le train sur le fuselage à l'aide de quatre vis BTR M4 x 15 et quatre rondelles M4. Utilisez du frein filet sur les vis.

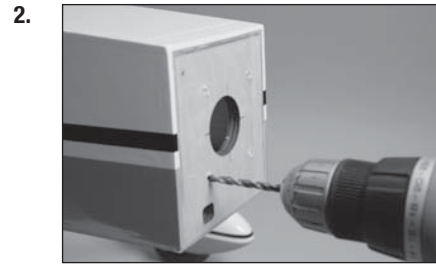
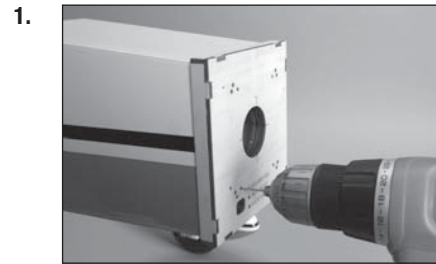
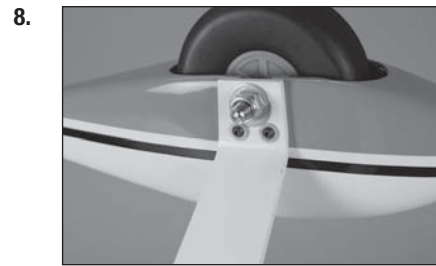




8. Fixez les carénages de roue sur le train d'atterrissage à l'aide de deux vis à tête bombée M3 x 10 et deux rondelles M3. Appliquez du frein filet sur les vis puis serrez-les à l'aide d'une clé BTR 2mm.

## ❑ INSTALLATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE

1. Mettez le gabarit de montage sur le fuselage. Utilisez un foret 2mm pour percer les trous de montage correspondant à votre moteur.
2. Utilisez une mini-perceuse et un foret de 5mm pour élargir les trous pour l'installation du moteur électrique.
3. Utilisez un tournevis cruciforme #2 pour fixer le support en X à l'arrière du moteur. Utilisez un clé BTR 2,5mm pour fixer l'adaptateur d'hélice à l'avant du moteur. Utilisez du frein filet sur toutes les connexions métal-métal pour les empêcher de se desserrer à cause des vibrations.
4. Retirez la trappe du fuselage en la soulevant par l'arrière puis en la faisant glisser hors du fuselage.



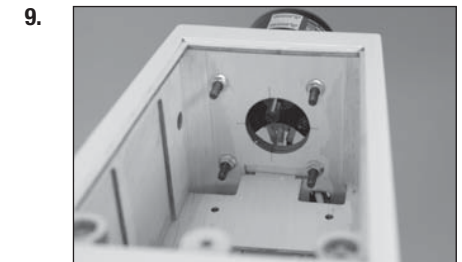
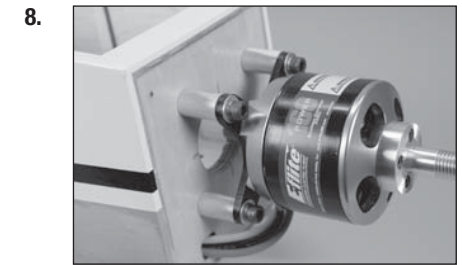
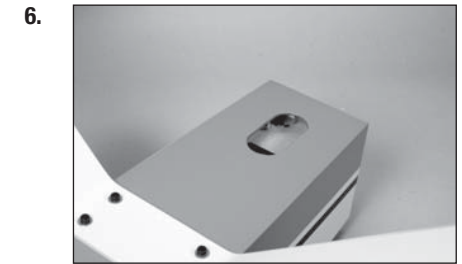
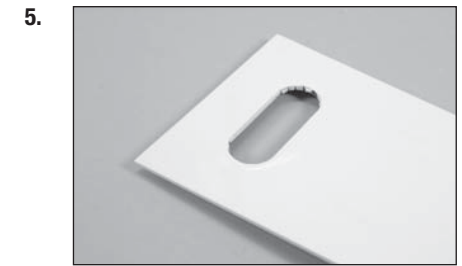
5. Coupez l'entoilage à l'intérieur de l'ouverture à l'arrière de la trappe. Utilisez un fer à entoiler pour fixer l'entoilage dans l'ouverture. Cette ouverture sert à retirer la trappe pour accéder aux batteries moteur.

6. Il y a également une ouverture sous le fuselage qui peut être ouverte pour augmenter le flux d'air vers le contrôleur de vitesse et les batteries.

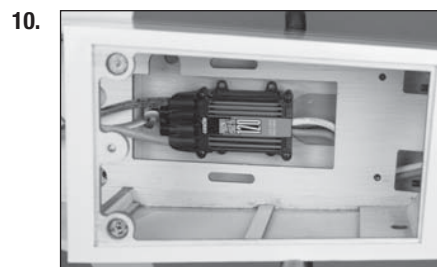
7. Glissez une rondelle frein M5 puis une rondelle M5 sur la vis BTR M5 x 40. Préparez quatre vis à ce moment.

8. Glissez les vis dans le support moteur puis dans les quatre entretoises aluminium 20mm. Les vis sont ensuite insérées dans les trous percés dans la cloison pare-feu.

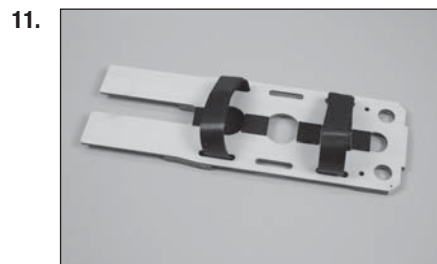
9. Utilisez quatre écrous à flasque M5 dans le fuselage pour fixer le moteur à la cloison pare-feu.



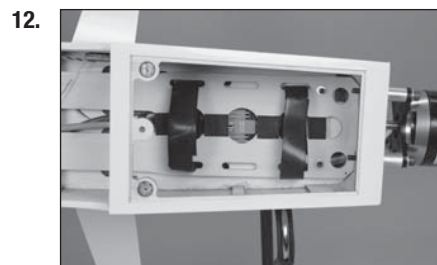
10. Fixez le contrôleur de vitesse dans le fuselage. Faites toutes les connexions moteur et batterie avant de continuer.



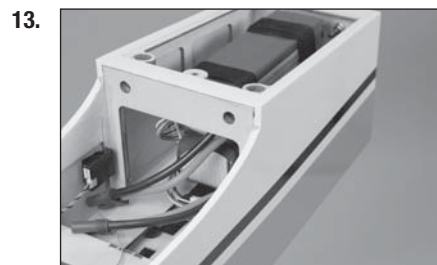
11. Appliquez de la bande auto-agrippante sur le support batterie et sur la batterie pour éviter qu'elle glisse en vol. Vous pouvez installer des sangles auto-agrippantes pour fixer la batterie à son support.



12. Installez le support batterie dans le fuselage. Fixez-le à l'avant à l'aide de deux vis BTR M3 x 16 et deux rondelles M3. Utilisez du frein filet sur les vis pour les empêcher de se desserrer à cause des vibrations.

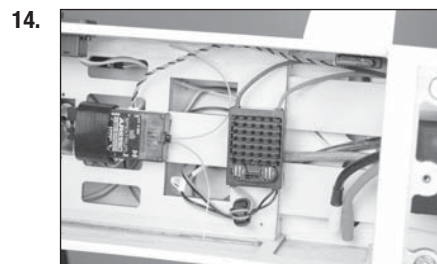


13. Utilisez des sangles auto-agrippantes pour fixer les batteries dans le fuselage. Faites attention à ne pas recouvrir les étiquettes d'avertissement de la batterie.



→ Déplacez les batteries de manière à obtenir le bon centre de gravité en fonction du moteur sélectionné.

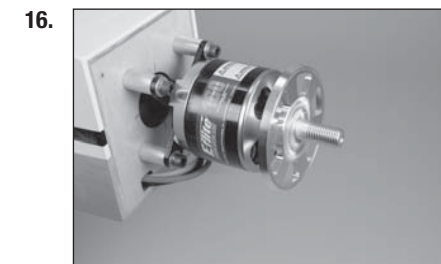
14. Au lieu d'utiliser une batterie séparée pour le récepteur, vous pouvez installer un éliminateur de batterie (BEC). Connectez le BEC en suivant les instructions fournies avec votre appareil.



15. Remettez la trappe en place sur le fuselage. Les aimants maintiendront la trappe en place en conditions normales de vol. En vol extrême, il est recommandé de fixer la trappe à l'aide d'une vis BTR M3 x 10 et une rondelle M3. Appliquez une goutte de colle à verrière sur le filetage pour éviter que la vis se desserre à cause des vibrations.



16. Installez le flasque arrière du cône sur le moteur. Vous devrez peut-être élargir le trou du flasque pour qu'il soit adapté à l'adaptateur hélice.



17. Fixez l'hélice à l'aide de la rondelle et de l'écrou fournis avec le moteur. Utilisez une clé plate pour serrer l'écrou.



18. Fixez le cône à l'aide de la visserie fournie avec celui-ci.

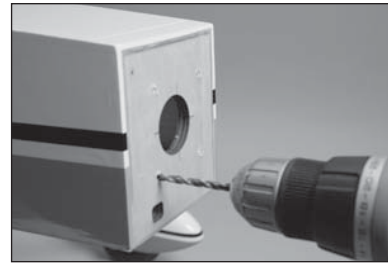


## INSTALLATION DU MOTEUR THERMIQUE

1. Mettez le gabarit de montage sur le fuselage. Utilisez un foret 2mm pour percer les trous de montage correspondant à votre moteur.



2. Utilisez une mini-perceuse et un foret de 5mm pour élargir les trous pour l'installation du moteur. Élargissez le trou de la tringlerie des gaz à l'aide d'une mini-perceuse et un foret 3,5mm.



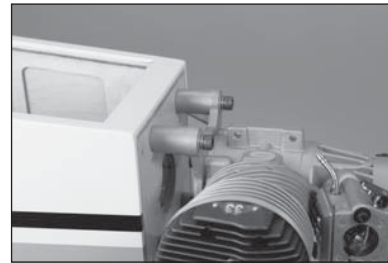
3. Retirez la trappe du fuselage en la soulevant par l'arrière puis en la faisant glisser hors du fuselage.



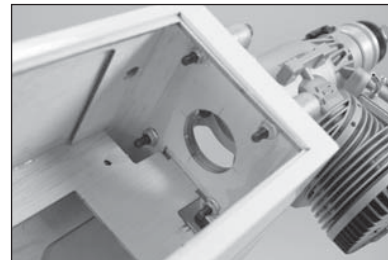
4. Glissez une rondelle frein M5 puis une rondelle M5 sur la vis BTR M5 x 40. Préparez quatre vis à ce moment.



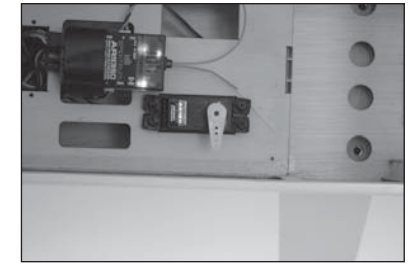
5. Glissez les vis dans le support moteur. Les vis sont ensuite insérées dans les trous percés dans la cloison pare-feu.



6. Utilisez quatre écrous à flasque M5 dans le fuselage pour fixer le moteur à la cloison pare-feu.



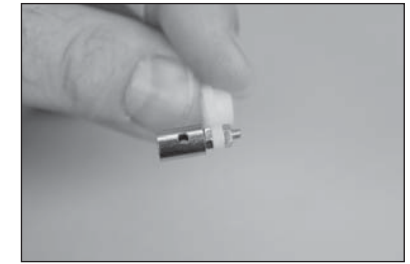
7. Mettez le manche et le trim des gaz au neutre. Placez le palonnier sur le servo des gaz perpendiculairement à la ligne centrale du servo. Retirez tout bras qui ne sera pas utilisé par le palonnier de servo.



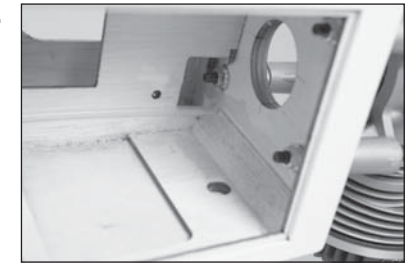
8. Retirez le palonnier du servo des gaz. Vissez la vis dans le trou du palonnier comme indiqué dans le manuel d'instructions du moteur.



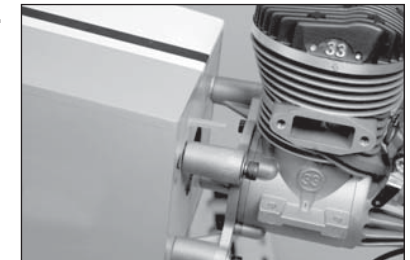
9. Appliquez une goutte de frein filet sur la vis puis installez un écrou M2 pour le fixer. Le palonnier de servo peut être réinstallé sur le servo.



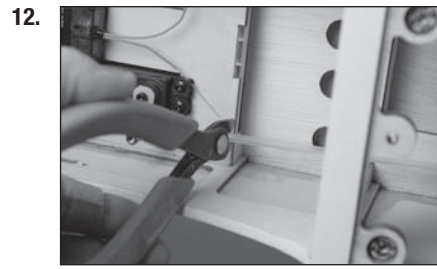
10. Insérez la gaine de tringlerie de 394mm dans le trou de la cloison pare-feu.



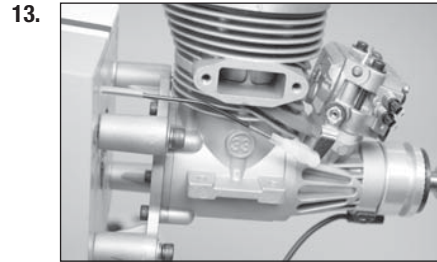
11. Positionnez la gaine de manière à ce qu'elle dépasse de 19mm de la cloison pare-feu.



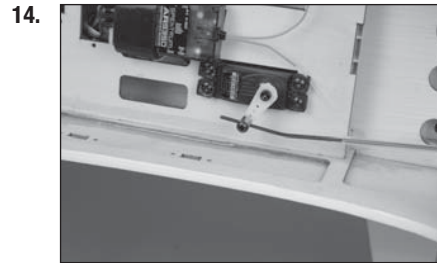
12. Utilisez une pince coupante pour couper la gaine de tringlerie au niveau de l'arrêt avant du servo.



13. Glissez une fixation de chape (tube en silicone) sur la chape en nylon. Vissez la chape sur la tringlerie de 570mm. Glissez la tringlerie dans la gaine puis connectez la chape au levier du carburateur. Glissez la fixation de chape (tube en silicone) sur les fourches de la chape pour assurer sa position.



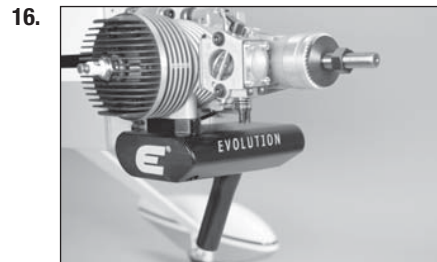
14. Glissez la tringlerie dans le connecteur du servo. Fermez le carburateur et mettez le manche des gaz en position basse. Serrez la vis pour fixer la tringlerie dans le connecteur.



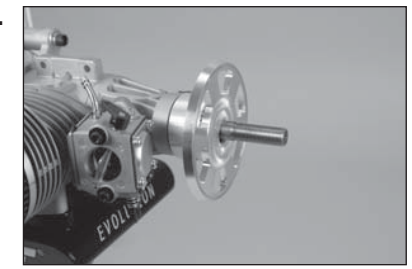
15. Utilisez de la colle cyano moyenne pour coller l'entretoise de tringlerie à la gaine de tringlerie et au côté du fuselage pour soutenir la tringlerie.



16. Fixez le silencieux sur le moteur à l'aide des vis fournies avec le silencieux.



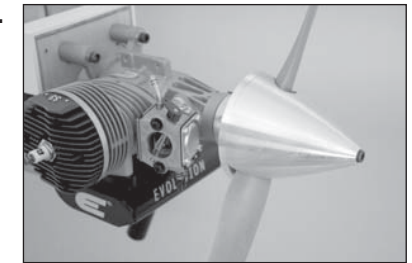
17. Installez le flasque arrière du cône sur le moteur. Vous devrez peut-être élargir le trou du flasque ou utiliser les adaptateurs fournis pour qu'il soit adapté à l'arbre d'hélice.



18. Fixez l'hélice à l'aide des adaptateurs et de la rondelle du cône. Serrez le premier écrou puis maintenez-le lorsque vous serrez le deuxième écrou.

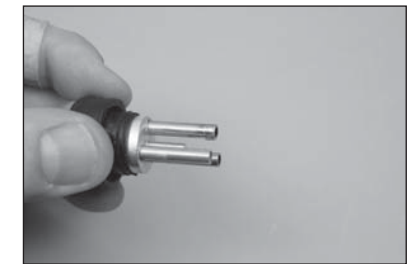


19. Fixez le cône à l'aide de la visserie fournie avec celui-ci.



## INSTALLATION DU RÉSERVOIR CARBURANT

1. Préparez le bouchon du réservoir en plaçant un petit point de soudure à l'extrémité des tubes comme sur la photo. Cela permettra d'éviter le détachement des durites. Faites attention à ne pas surchauffer les tubes, cela pourrait faire fondre le bouchon.



2. Fixez le tube sur le plongeur et sur le tube approprié du bouchon à l'aide de bouts de fil fin. Cela empêchera la durite de glisser à l'intérieur du réservoir. Utilisez le plongeur et la durite fournis avec le moteur.



3. Pliez le tube de mise à l'air et de remplissage comme sur la photo.

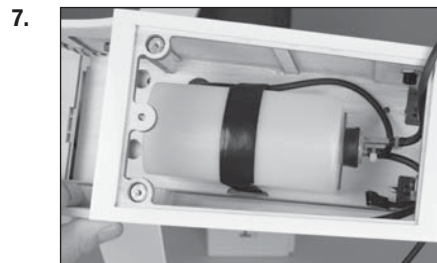
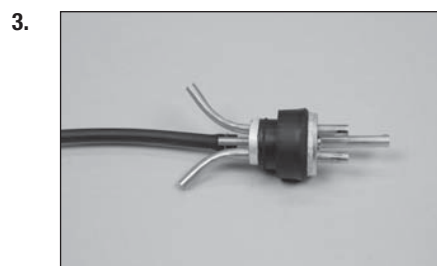
→ Un plongeur peut être relié à la durite de remplissage, ce qui permettra de simplifier la vidange du carburant après le vol.

4. Insérez le bouchon complètement dans le réservoir. Vérifiez que le plongeur bouge librement dans le réservoir. Le tube en laiton du plongeur peut être poussé vers l'intérieur ou l'extérieur pour trouver la meilleure position du plongeur dans le réservoir. Une fois le réglage terminé, serrez la vis à l'aide d'un tournevis #1 pour fixer le plongeur dans le réservoir.

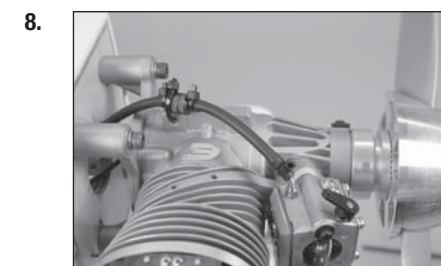
5. Connectez un morceau de durite de 152mm au dispositif de trop-plein (fourni avec le filtre à carburant). Retirez l'entoilage du fuselage puis fixez le dispositif de trop-plein sur le fuselage.

6. Fixez une durite de 127mm sur le tube de remplissage du réservoir. La ligne de mise à l'air peut être utilisée pour le trop-plein puisque la durite restante du plongeur sera reliée au carburateur. Vous pouvez utiliser des colliers ou des attaches auto-bloquantes pour fixer les durites.

7. Installez le réservoir dans le fuselage. Le dispositif de remplissage doit être installé sur le côté du fuselage et la durite de remplissage peut être guidée vers le dispositif. Guidez la durite du plongeur par l'ouverture dans la cloison pare-feu.



8. Installez le filtre à carburant sur la durite du carburateur. La durite carburant peut alors être reliée au carburateur.



## ☐ INSTALLATION DE L'ALLUMAGE

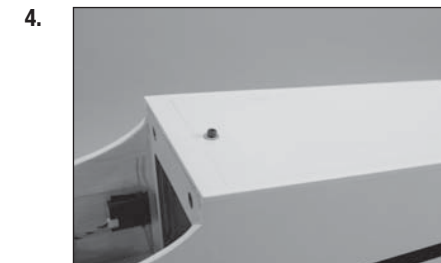
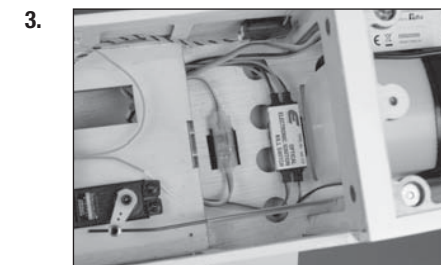
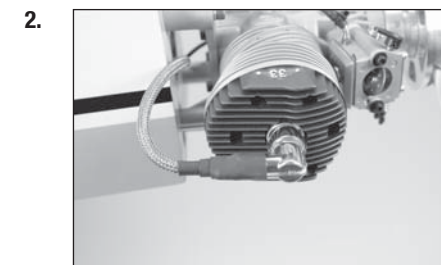
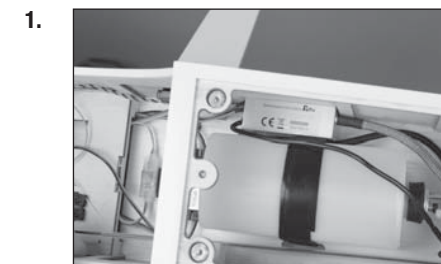
1. Installez le module d'allumage dans le fuselage. Guidez l'anti-parasite de la bougie d'allumage dans le trou de la cloison pare-feu. Connectez le câble du moteur au câble approprié sur le module.

2. Fixez l'anti-parasite de la bougie d'allumage sur la bougie. Fixez les câbles si nécessaire afin qu'ils ne gênent pas le fonctionnement du moteur.

3. Nous avons installé un interrupteur optique coupe circuit optionnel dans notre modèle à l'aide de bande auto-agrippante. Un interrupteur standard peut aussi être installé sur le côté du fuselage. Branchez l'interrupteur à la batterie.

→ Un capteur régime (RPM) a également été installé dans le fuselage à l'aide de bande auto-agrippante.

4. Remettez la trappe en place sur le fuselage. Les aimants maintiendront la trappe en place en conditions normales de vol. En vol extrême, il est recommandé de fixer la trappe à l'aide d'une vis BTR M3 x 10 et une rondelle M3. Appliquez une goutte de colle à verrière sur le filetage pour éviter que la vis se desserre à cause des vibrations.

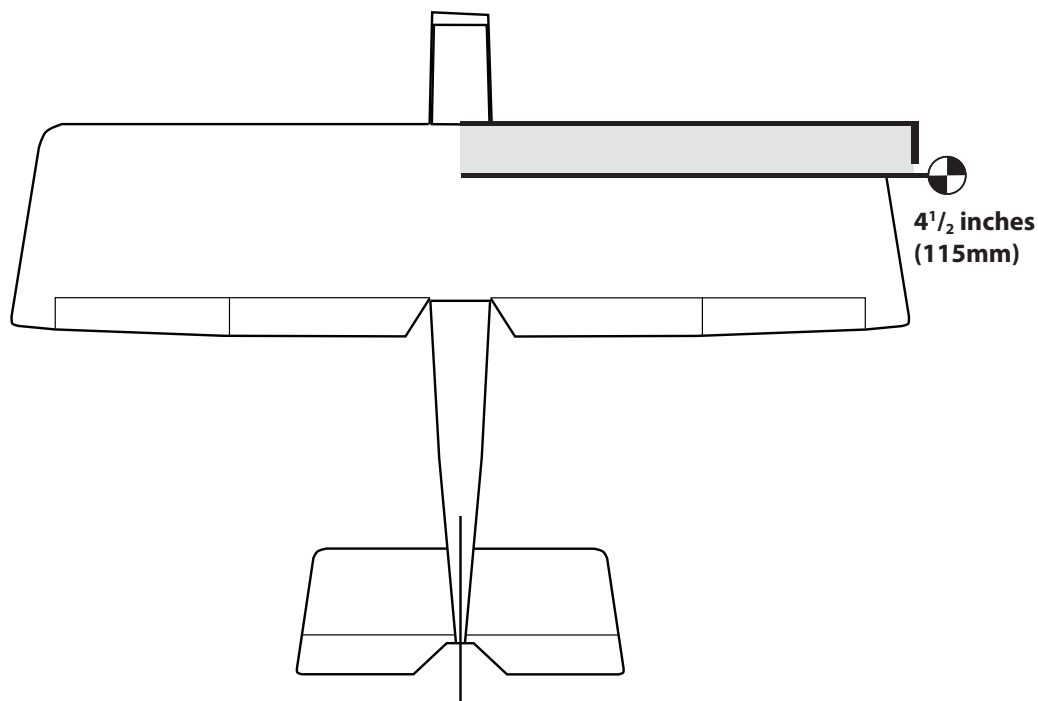


## ☐ CENTRE DE GRAVITÉ

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

1. Fixez les ailes au 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. L'emplacement du centre de gravité recommandé de votre modèle se situe à 115mm en arrière du bord d'attaque de l'aile.
3. Lorsque vous équilibrez votre modèle, assurez-vous qu'il est correctement assemblé et prêt au vol. 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.

 **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 (Grands débattements):

Haut : 45mm  
Bas : 30mm

### Ailerons (Petits débattements):

Haut : 20mm  
Bas : 15mm

### Profondeur (Grands débattements):

Haut : 30mm  
Bas : 30mm

### Profondeur (Petits débattements):

Haut : 20mm  
Bas : 20mm

### Dérive (Grands débattements):

Droite: 70mm  
Gauche: 70mm

### Dérive (Petits débattements):

Droite: 50mm  
Gauche: 50mm

### Volets :

Demi 40mm  
Atterrissage 80mm

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.

**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.**

10/15

## ☐ 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 ALETTONE E FLAP

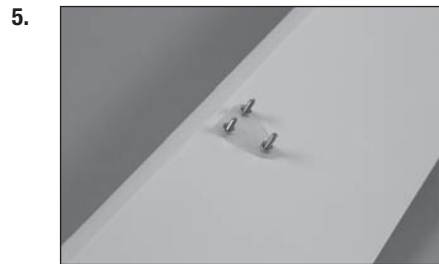
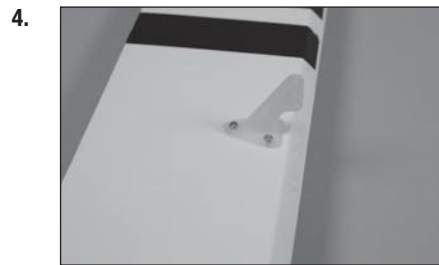
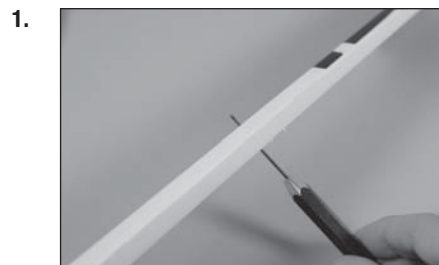
1. Usare un trapano con punta da 1,5 mm per rimuovere eventuali detriti dai fori per le viti di montaggio delle squadrette.

2. Forare la copertura in modo che le viti entrino nella piastra di supporto delle squadrette.

3. Usare un coltello per hobbistica per separare la piastra di supporto dalla squadretta.

4. Inserire le tre viti M2 x 25 nei fori della squadretta, quindi nei fori nell'alettone. Accertarsi che la squadretta sia installata sulla parte inferiore dell'alettone.

5. Inserire la piastra di supporto della squadretta sulle viti. Applicare una piccola quantità di colla per capottine sulle viti usando uno stuzzicadenti, quindi avvitare i dadi M2 sulle viti. Stringere le viti con un cacciavite a stella #1 e un cacciavite per dadi da 4 mm.



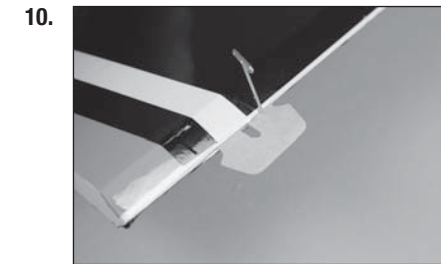
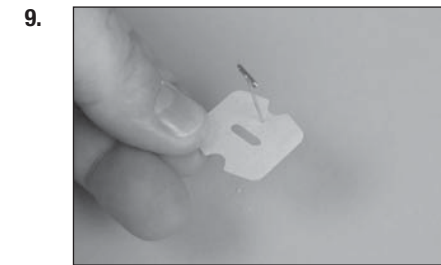
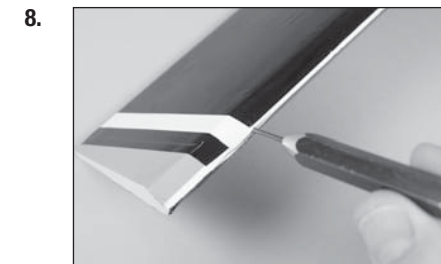
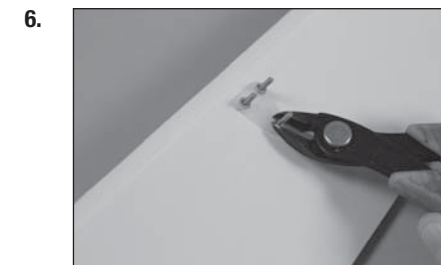
6. Usare tronchesi taglienti per rifilare le viti.

7. Usare una lima per rimuovere leggermente eventuali spigoli dalle viti dopo averle rifilate. Fare attenzione a non urtare le superfici di controllo con la lima. Preparare e installare le squadrette di comando del flap seguendo la stessa procedura usata per le squadrette dell'alettone.

8. Usare un manico con mandrino e un trapano con punta da 1,5 mm per praticare un foro al centro di ogni scanalatura e far sì che la colla cianoacrilica penetri nella cerniera. Praticare dei fori con il trapano sia nell'ala che nelle superfici di controllo. Alettoni e flap possono essere preparati entrambi in questa fase.

9. Rimuovere gli alettoni dal pannello dell'ala. Posizionare un perno a T al centro di ogni cerniera.

10. Inserire le cerniere in posizione con il perno a T appoggiato contro il bordo della superficie di controllo.



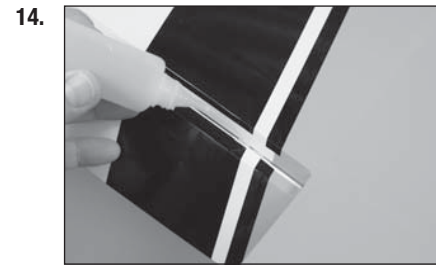
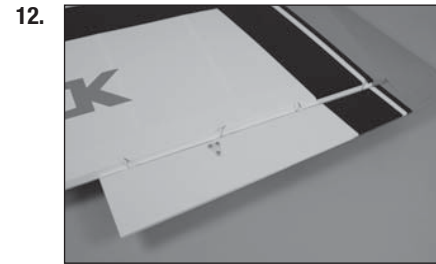
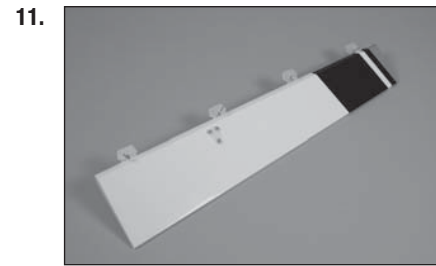
11. Ripetere i passi precedenti per installare le quattro cerniere dell'alettone.

12. Agganciare l'alettone all'ala inserendo le cerniere nelle rispettive scanalature nell'ala.

13. Verificare che tra l'ala e l'estremità dell'alettone sia presente un piccolo spazio vuoto. Usare un righello sottile (o simili) come distanziatore in modo che lo spazio vuoto tra l'ala e l'alettone, sia destro che sinistro, sia identico.

14. Applicare colla cianoacrilica a bassa densità sulle due estremità di ogni cerniera. Dopotché la colla cianoacrilica si è asciugata, tirare delicatamente la superficie fissa e quella di controllo per accertarsi che le cerniere siano incollate saldamente. In caso contrario, applicare nuovamente la colla cianoacrilica per fissare ogni singola cerniera.

15. Preparare i tre perni per il flap e collocarlo in posizione sull'ala.



16. Controllare lo spazio vuoto tra il flap e l'alettone. Usare un righello sottile (o simili) come distanziatore in modo che lo spazio vuoto tra il flap e gli alettoni destri e sinistri sia identico. Applicare colla cianoacrilica a bassa densità sulle cerniere per i flap. Dopotché la colla si è asciugata, tirare delicatamente la superficie fissa e quella di controllo per accertarsi che le cerniere siano incollate saldamente. In caso contrario, applicare nuovamente la colla cianoacrilica per fissare ogni singola cerniera.

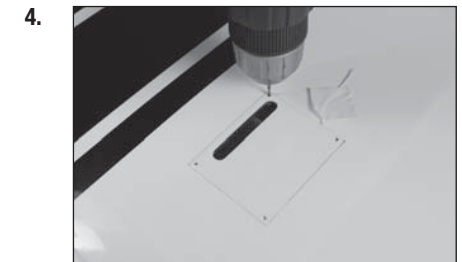
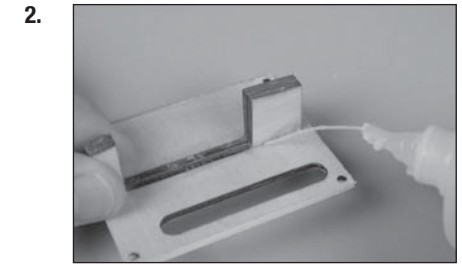
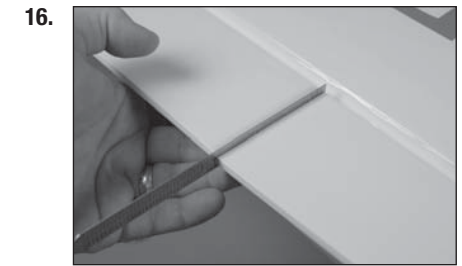
#### ☐ INSTALLAZIONE SERVO ALETTONE E FLAP

1. Rimuovere la copertura del servo dell'alettone dall'ala. Accertarsi che il filo sia fissato all'ala con nastro adesivo in modo che non cada dentro l'ala.

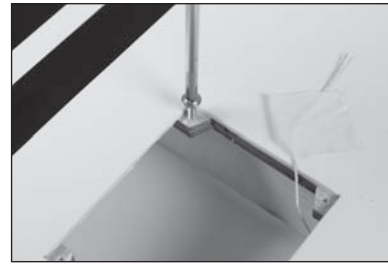
2. Controllare che il supporto del servo sia incollato saldamente alla copertura del servo. Se il supporto non è ben fermo, usare una piccola quantità di colla cianoacrilica o epossidica a media densità per essere sicuri che il supporto sia fissato saldamente alla copertura del servo.

3. Rimuovere la copertura dell'alettone e del flap dall'ala. Usare uno stuzzicadenti per forare la copertura nei punti in cui andranno inserite le viti per la copertura dell'alettone e del flap.

4. Posizionare la copertura dell'alettone e del flap. Usare un trapano con punta da 2 mm per praticare i fori nei supporti della copertura del servo.



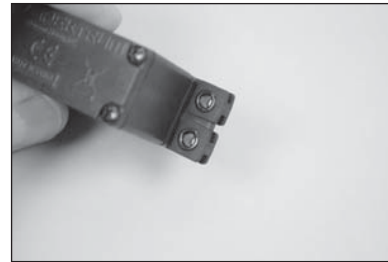
5. Avvitare una vite autofilettante M3 x 15 in ognuno dei fori nella copertura del servo dell'alettone e del flap. Rimuovere le viti prima di procedere.



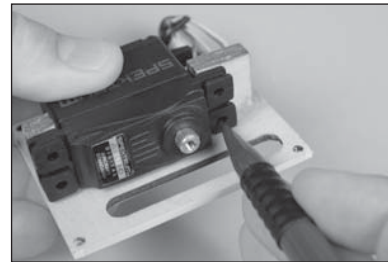
6. Applicare una piccola quantità di colla cianoacrilica a bassa densità per indurire le filettature create nel passo precedente. Lasciare che la colla si asciughi completamente prima di installare la copertura del servo dell'alettone.



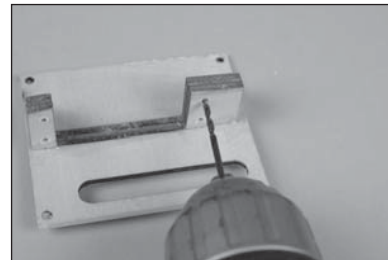
7. Installare i gommini e gli occhielli di ottone nei servi. Seguire le istruzioni fornite con il servo. Preparare sia il servo dell'alettone che il servo del flap.



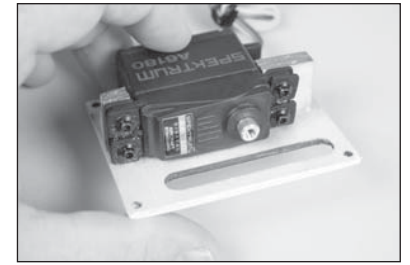
8. Fissare il servo tra le linguette di montaggio del servo nel vano del servo dell'alettone. La squadretta del servo verrà centrata nell'apposita scanalatura. Contrassegnare con una matita le posizioni delle viti di montaggio del servo, quindi rimuovere il servo.



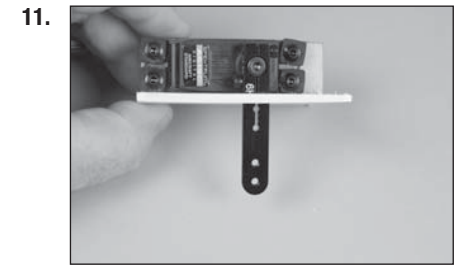
9. Usare un trapano con punta da 1,5 mm per praticare i fori per le viti di montaggio del servo nelle posizioni contrassegnate in precedenza. Usare una chiave esagonale da 2 mm per avvitare una vite di montaggio del servo in ognuno dei fori di montaggio del servo dell'alettone. Rimuovere le viti, quindi applicare una piccola quantità di colla cianoacrilica a bassa densità per indurire le filettature.



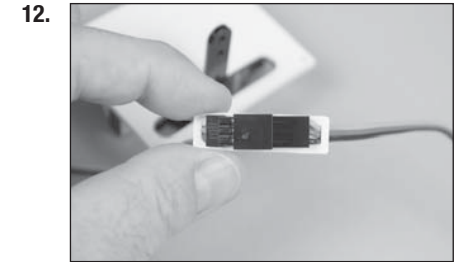
5. Fissare il servo alla copertura usando una chiave esagonale da 2 mm e le viti fornite in dotazione con il servo.



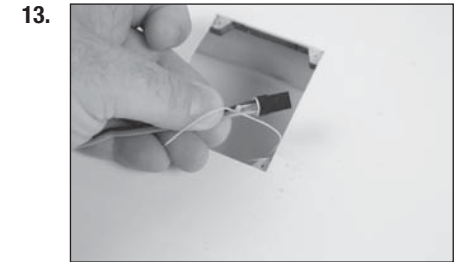
11. Centrare il servo, quindi fissarne la squadretta in modo che sia perpendicolare alla linea mediana del servo.



12. Fissare una prolunga del servo da 460 mm sulla punta del servo usando un morsetto disponibile in commercio (SPMA3054).



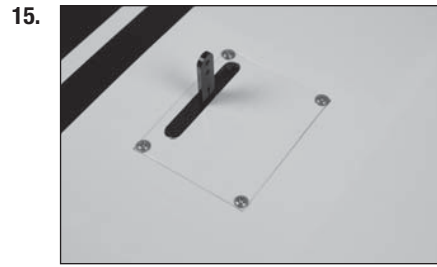
13. Allacciare il filo posizionato all'interno dell'ala o fissarlo con nastro adesivo all'estremità del cavo del servo.



14. Recuperare il cavo del servo alla radice dell'ala. Far passare il cavo nel foro posto nella parte inferiore dell'ala.



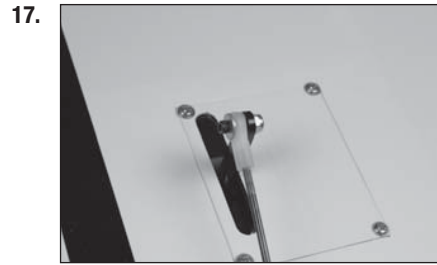
15. Fissare la copertura dell'alettone nell'ala usando quattro viti autofilettanti M3 x 15.



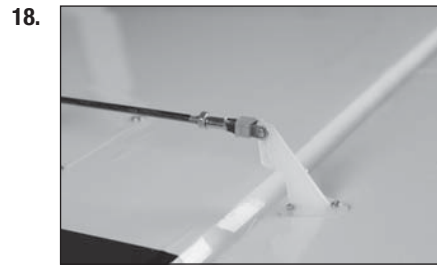
16. Avvitare un dado M3 a un'estremità dell'asta di comando lunga 100 mm. Inserire un fermo (tubo di silicone) su una forcella di metallo, quindi avvitare la forcella sull'asta di comando. Avvitare una testa a snodo di plastica per 12 giri all'estremità opposta dell'asta filettata, quindi inserire l'uniball di alluminio nella testa a snodo usando un paio di pinze.



17. Fissare la testa a snodo al foro esterno della squadretta del servo usando gli accessori forniti in dotazione con la squadretta del servo. Accertarsi di installare la rondella M3 (inclusa nel kit) tra la testa della vite e la testa a snodo. Stringere le viti usando un cacciavite per dadi da 1/4" e una chiave esagonale da 3/32".



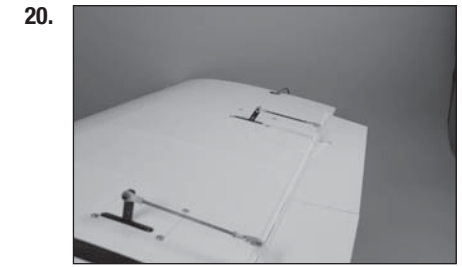
18. Collegare la forcella al foro esterno della squadretta di comando. Con la radio accesa e il servo dell'alettone centrato, regolare il rinvio per centrare l'alettone. Una volta sistemato, inserire il fermo (tubo di silicone) sulla forcella, quindi stringere il dado contro la forcella. Usare il frenafili sul dado per impedire che si allenti a causa delle vibrazioni.



19. Installare il servo del flap e assemblare il rinvio per il flap adoperando la stessa tecnica usata per il rinvio dell'alettone. Anche l'asta di comando per il rinvio del flap è lunga 100 mm. Con il servo del flap centrato, regolare il rinvio in modo che il flap si trovi in posizione centrale (40 mm).



20. Usare la radio per sollevare il flap. Usare la radio per posizionare il flap al centro (posizione neutra).

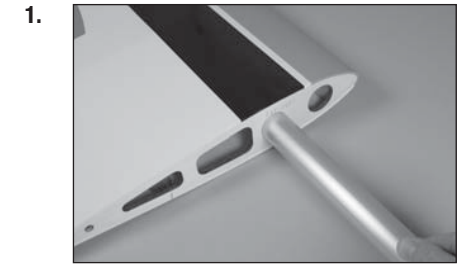


21. Usare la radio per abbassare il flap. Usare la radio per impostare l'inclinazione massima.

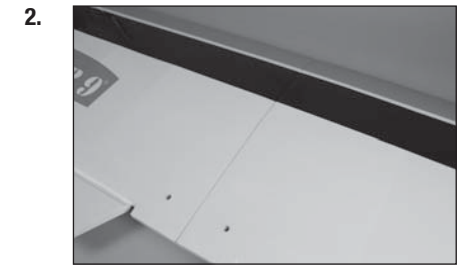


## ☐ INSTALLAZIONE DELL'ALA

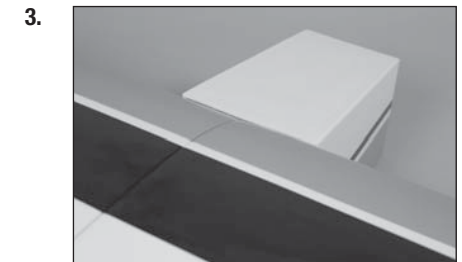
1. Inserire la baionetta alare nel rispettivo foro.



2. Unire i pannelli delle ali. Tra i pannelli non vi sarà alcuno spazio vuoto.



3. Fissare i tasselli sul bordo d'attacco dell'ala nei fori nella fusoliera.

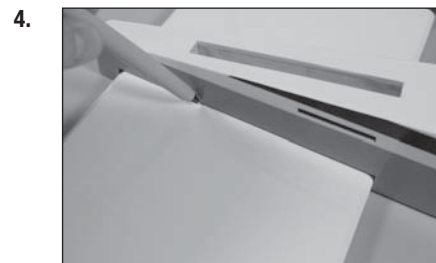
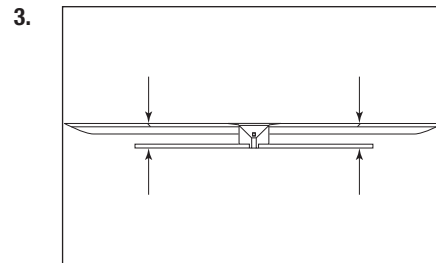
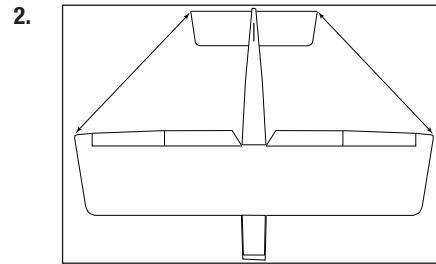
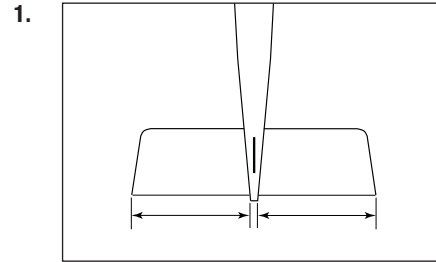
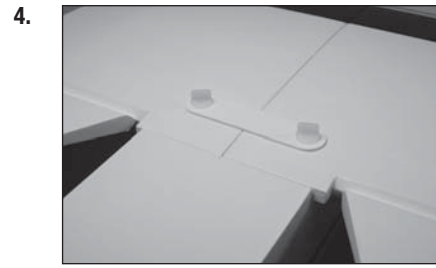


4. Posizionare la piastrina per i bulloni sull'ala, quindi avvitare i bulloni di plastica da 1/4-20 x 13/4 pollici nei dadi ciechi nella fusoliera per fissare l'ala.

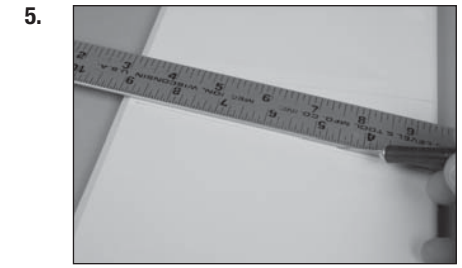
## ☐ INSTALLAZIONE DELLO STABILIZZATORE

→ Controllare la superficie di montaggio dello stabilizzatore sulla fusoliera per accertarsi che sia a livello con i lati della fusoliera. Se i lati della fusoliera sbordano oltre la superficie di montaggio dello stabilizzatore, levigarli per livellarli con quest'ultima.

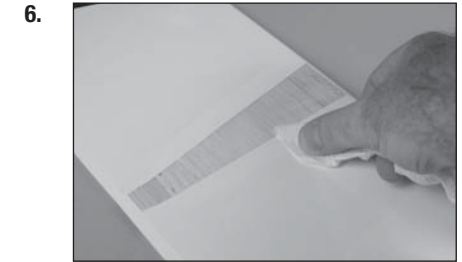
1. Rimuovere gli elevatori dallo stabilizzatore. Fissare lo stabilizzatore nella tacca posta sulla fusoliera. Centrare lo stabilizzatore.
2. Misurare la distanza tra la punta dello stabilizzatore e l'ala. Posizionare lo stabilizzatore in modo che ambedue le misure siano uguali.
3. Controllare l'allineamento dello stabilizzatore con l'ala. Deve essere uguale su ambedue i lati della fusoliera.
4. Controllare tutti gli allineamenti. Contrassegnare il profilo della fusoliera sopra lo stabilizzatore.



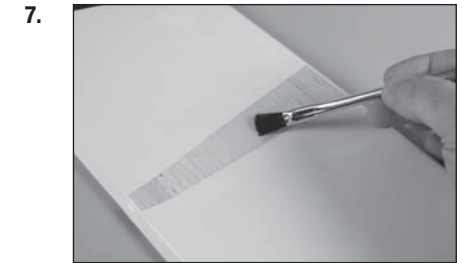
5. Usare un righello e tagliare attentamente la copertura 3 mm all'interno della linea tracciata sullo stabilizzatore per rimuovere la copertura dal centro dello stesso. Rimuovere la copertura superiore e inferiore. Fare attenzione a non tagliare il legno sottostante, indebolendo lo stabilizzatore.



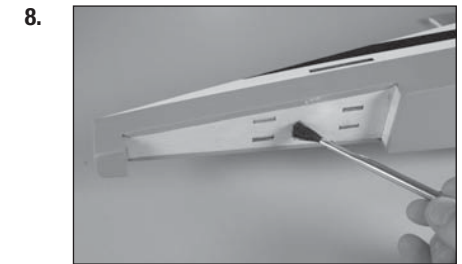
6. Usare un panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere le righe dallo stabilizzatore.



7. Miscelare 15 ml di colla epossidica 30 minuti. Usare un pennello idoneo per applicare la colla epossidica sul legno a vista sullo stabilizzatore.



8. Usare un pennello idoneo per applicare la colla epossidica sulla superficie di montaggio dello stabilizzatore nell'apposita tacca sulla fusoliera.



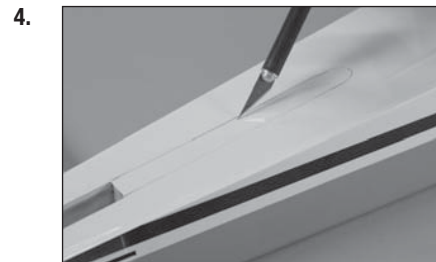
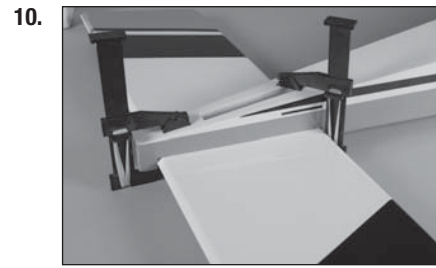
9. Rimettere in posizione la parte posteriore dello stabilizzatore. Verificare l'allineamento seguendo i passi da 1 a 3, quindi usare un panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere la colla in eccesso dalla fusoliera e dallo stabilizzatore.



10. Usare delle morse per tenere fermo lo stabilizzatore. Lasciare asciugare la colla prima di procedere.

## ❑ INSTALLAZIONE DELLA PINNA

1. Inserire la pinna nell'apposita scanalatura nella fusoliera. Usare un righello per controllare l'allineamento della pinna con il bordo posteriore della fusoliera.
2. Usare una pennarello per tracciare il profilo della pinna sulla fusoliera. Contrassegnare anche la parte inferiore della pinna lungo la fusoliera.
3. Usare un coltello per hobbistica con una lama #11 per rimuovere delicatamente la copertura 3 mm all'interno delle linee tracciate dalla parte superiore della fusoliera dietro la pinna.
4. Usare un coltello per hobbistica con una lama #11 per rimuovere delicatamente la copertura 3 mm all'interno delle linee tracciate dalla parte superiore della fusoliera davanti alla pinna.



5. Usare un righello e tagliare attentamente la copertura 3 mm sotto la linea tracciata sulla pinna. Rimuovere la copertura inferiore. Fare attenzione a non tagliare il legno sottostante, indebolendo la pinna.



6. Miscelare 15 ml di colla epossidica 30 minuti. Usare un pennello idoneo per applicare la colla epossidica nella scanalatura destinata alla pinna e nel legno a vista sulla fusoliera.



7. Applicare la colla sul legno a vista sulla parte inferiore della pinna nel punto in cui entra in contatto con la fusoliera.

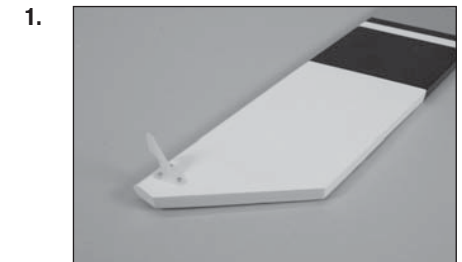


8. Mettere la pinna in posizione. Verificare che sia perpendicolare alla fusoliera. Usare nastro adesivo, se necessario, per tenere ferma la pinna finché la colla epossidica si è completamente asciugata.



## ❑ INSTALLAZIONE DELL'ELEVATORE

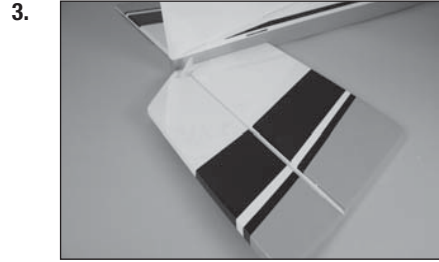
1. Fissare le squadrette di comando sugli elevatori seguendo la stessa procedura usata per le squadrette dell'alettone e del flap.



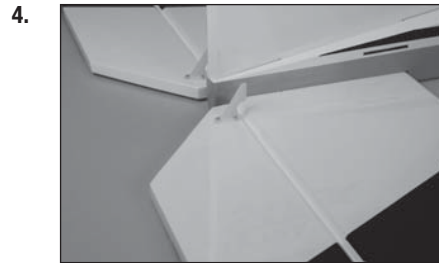
2. Praticare un foro di 1,5 mm al centro di ogni scanalatura per l'elevatore e lo stabilizzatore. Preparare e installare le cerniere dell'elevatore, quindi fissare l'elevatore allo stabilizzatore. Verificare che le estremità dell'elevatore siano allineate con le estremità dello stabilizzatore.



3. Accertarsi che la squadretta di comando si trovi sull'elevatore e che i decori dell'elevatore e dello stabilizzatore siano sullo stesso lato.

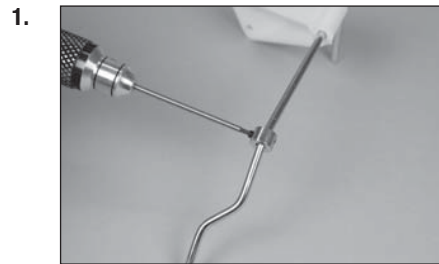


4. Ripetere i passi precedenti per installare l'elevatore rimanente. Incollare le cerniere seguendo la stessa procedura usata per le cerniere dell'alettone e del flap. Dopoché la colla cianoacrilica si è asciugata, tirare delicatamente la superficie fissa e quella di controllo per accertarsi che le cerniere siano incollate saldamente. In caso contrario, applicare nuovamente la colla cianoacrilica per fissare ogni singola cerniera.

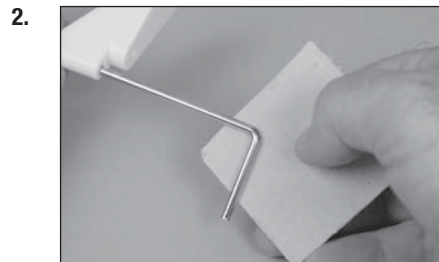


## ❑ INSTALLAZIONE DIREZIONALE E RUOTINO DI CODA

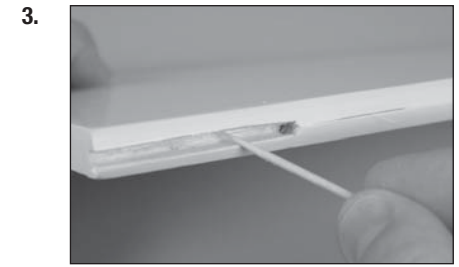
1. Usare una chiave esagonale da 1,5 mm per allentare i grani nel collarino del ruotino di coda. Far scorrere il collarino del ruotino di coda in modo che si avvicini il più possibile al ruotino.



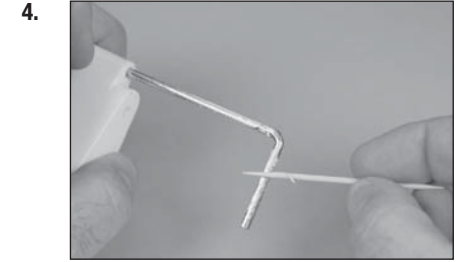
2. Levigare leggermente il cavetto metallico del ruotino di coda nel punto in cui entra in contatto con il direzionale. Usare un panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere olio o detriti dal cavetto.



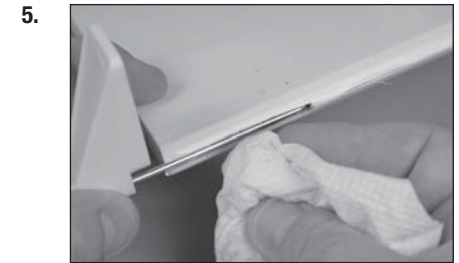
3. Miscelare una piccola quantità di colla epossidica 15 minuti. Usare uno stuzzicadenti per applicare la colla epossidica sul direzionale nel punto in cui il cavetto metallico del ruotino di coda entra in contatto con il legno a vista.



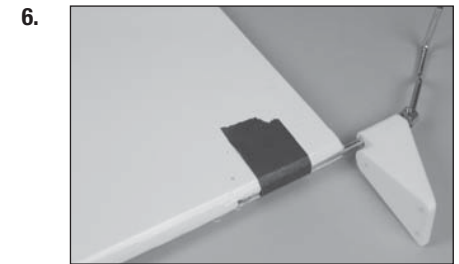
4. Usare uno stuzzicadenti per applicare la colla epossidica sul cavetto metallico del ruotino di coda nel punto in cui entra in contatto con il direzionale.



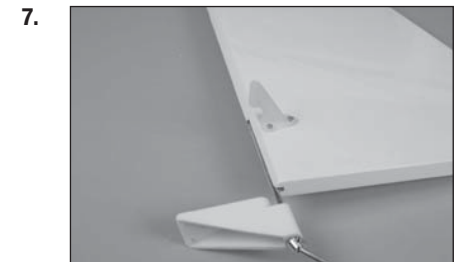
5. Inserire il cavetto metallico nel direzionale. Usare un panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere la colla epossidica in eccesso dal direzionale e dal cavetto metallico.



6. Usare nastro a bassa adesività per tenere fermo il cavetto metallico del ruotino di coda, finché la colla epossidica si è completamente asciugata. Dopoché la colla si è asciugata, rimuovere il nastro dal direzionale.



7. Installare la squadretta di comando sul direzionale. Si noti che la squadretta si troverà sul lato sinistro del direzionale.



8. Preparare le scanalature e le cerniere per il direzionale. Installare le cerniere e fissare il direzionale alla pinna. Allineare la parte sommitale della pinna con il direzionale. Usare colla cianoacrilica a bassa densità per incollare le cerniere. Dopoché la colla cianoacrilica si è asciugata, tirare delicatamente la superficie fissa e quella di controllo per accertarsi che le cerniere siano incollate saldamente. In caso contrario, applicare nuovamente la colla cianoacrilica per fissare ogni singola cerniera.

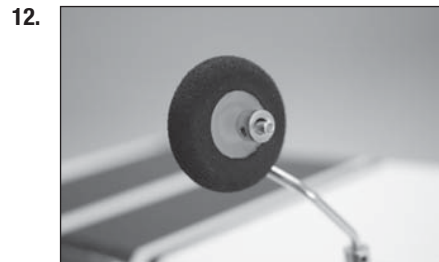
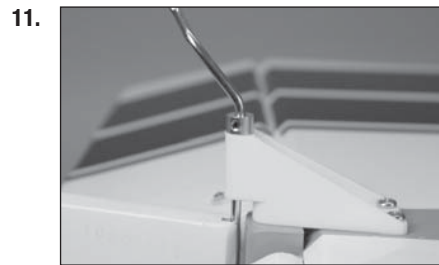
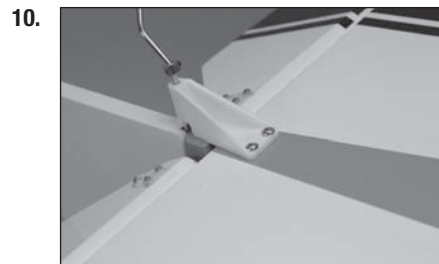
9. Posizionare la guida del ruotino di coda in modo che sia centrata sulla parte inferiore dello stabilizzatore. Usare un pennarello per contrassegnare la posizione delle viti di montaggio. Usare un trapano con punta da 2 mm per praticare i fori per le viti.

10. Usare un cacciavite a stella #1 per avvitare le viti autofilettanti M3 x 20 nei fori. Rimuovere le viti e applicare colla cianoacrilica a bassa densità nei fori per indurire le filettature. Dopoché la colla cianoacrilica si è completamente asciugata, inserire le tre viti per fissare la guida del ruotino di coda allo stabilizzatore.

11. Far scorrere il collarino del ruotino finché tocca la guida e stringere il grano usando una chiave esagonale da 1,5 mm.

12. Fissare il ruotino di coda al cavetto metallico usando un collarino da 3 mm e un grano da 3 mm. Applicare il frenafili al grano, quindi stringerlo usando una chiave esagonale da 1,5 mm.

→ Usare il ruotino di coda in espanso per un funzionamento più silenzioso se si utilizza una motorizzazione elettrica per decollare dall'asfalto o il ruotino di coda in gomma per decollare dall'erba.



## □ INSTALLAZIONE DELLA RADIO

1. Preparare i servi del direzionale e dell'elevatore installando i gommini e gli occhielli di ottone. Installare i servi dell'elevatore (1) e del direzionale (2) nella fusoliera con l'uscita dei servi rivolta verso la parte frontale della fusoliera.

→ La posizione dei servi potrebbe variare nella versione dell'aereo in questione.

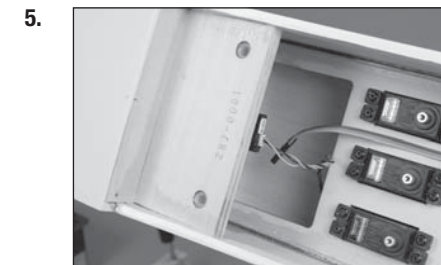
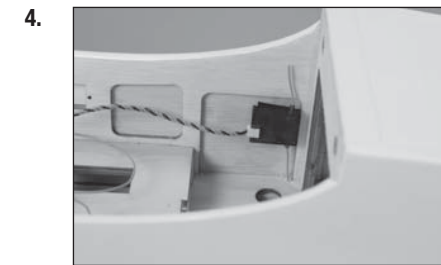
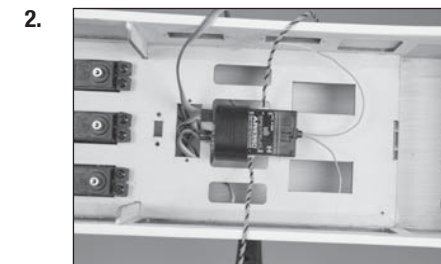
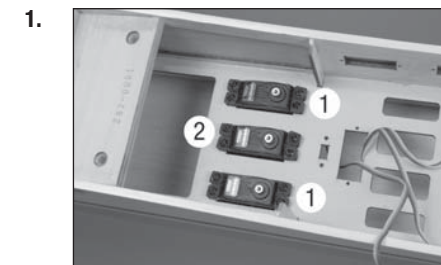
2. Fissare la ricevente nella fusoliera usando nastro biadesivo e una fascetta a strappo. Collegare i servi del direzionale e dell'elevatore alla ricevente.

→ Quando si usa la ricevente consigliata, accertarsi che sia ben ferma e installata secondo le istruzioni fornite con la ricevente.

3. Usare un coltello per hobbistica con una lama #11 per rimuovere la copertura dal lato della fusoliera per l'interruttore della ricevente. Montare l'interruttore e collegarlo alla ricevente.

4. Usare nastro di velcro per fissare una ricevente remota all'estremità anteriore della fusoliera.

5. La seconda ricevente remota va montata all'estremità posteriore della fusoliera usando nastro a strappo.





6. Montare la batteria della ricevente nella fusoliera usando nastro a strappo. Ricavare un rinforzo per tenere ferma la batteria nella fusoliera.

→ La batteria per l'accensione può essere montata nella stessa posizione, se si usa un motore a benzina. Collegare una prolunga da 150 mm alla batteria per collegarla all'interruttore dell'accensione, se installato.

→ Riposizionare le batterie, se necessario, per ottenere il baricentro corretto a seconda del motore scelto.

7. Inserire l'asta di comando filettata lunga 914 mm nell'apposito tubo posto nella fusoliera. Far uscire l'asta di comando dalla parte posteriore della fusoliera.

8. Avvitare un dado M3 sull'asta di comando. Inserire un fermo (tubo di silicone) su una forcella di metallo, quindi avvitare la forcella sull'asta di comando. Preparare la squadretta del servo del direzionale e installarla sul servo del direzionale. Collegare la forcella alla squadretta del servo.

9. Avvitare un dado M3 sull'asta di comando. Inserire un fermo (tubo di silicone) su una forcella di metallo, quindi avvitare la forcella sull'asta di comando. Collegare la forcella al foro centrale della squadretta del direzionale. Con il sistema radio acceso e il servo del direzionale centrato, regolare le forcelle per centrare il direzionale. Dopo averlo centrato, inserire i fermi sulle forcelle, quindi stringere i dadi contro le forcelle. Usare il frenafilietti sui dadi per impedire che si allentino a causa delle vibrazioni.



10. Avvitare una testa a snodo di plastica sull'asta di comando dell'elevatore lunga 900 mm, quindi inserire l'uniball nella testa a snodo. Inserire una rondella di 3 mm su una vite a brugola M3 x 12, quindi avvitare la vite nel foro esterno della squadretta del servo dell'elevatore.

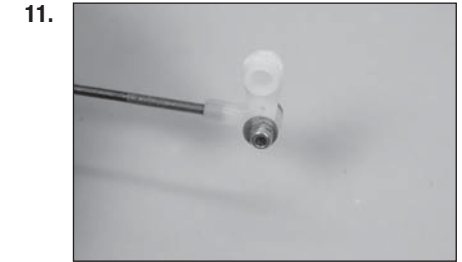
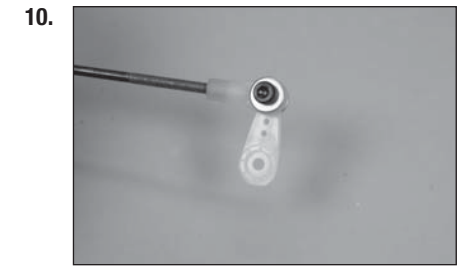
11. Inserire una rondella di 3 mm sulla vite, quindi un dado autobloccante di 3 mm. Usare una chiave esagonale da 2,5 mm e un cacciavite per dadi da 5,5 mm per stringere le viti. Preparare le due aste di comando dell'elevatore.

12. Inserire l'asta di comando nei tubi, facendola uscire dalla fusoliera vicino agli elevatori. Centrare i servi dell'elevatore e fissare le squadrette ai servi.

13. Usare un dado M3, una forcella di metallo e un fermo per forcella (tubo di silicone) per preparare le estremità per fissare le aste di comando alle squadrette dell'elevatore. Centrare i servi e regolare le forcelle per centrare gli elevatori. Inserire il fermo sulla forcella e stringere il dado contro la forcella dopo aver applicato il frenafilietti al dado.

→ Quando si usano motori pesanti, potrebbe essere necessario montare i servi dell'elevatore nella parte posteriore della fusoliera. Seguire i passi che riguardano questa installazione opzionale.

14. Collegare una prolunga lunga 460 mm al servo dell'elevatore. Rimuovere la copertura usando un coltello per hobbistica con una lama #11. Montare il servo dell'elevatore nella fusoliera con l'uscita rivolta verso la parte frontale della fusoliera.



15. Assemblare i rinvii dell'elevatore seguendo la stessa procedura usata per i rinvii dell'alettone e del flap usando l'asta di comando lunga 235 mm. Fissare la testa a snodo alla squadretta del servo dell'elevatore seguendo la procedura descritta per l'installazione standard del servo dell'elevatore.

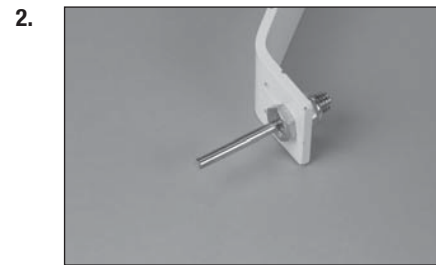
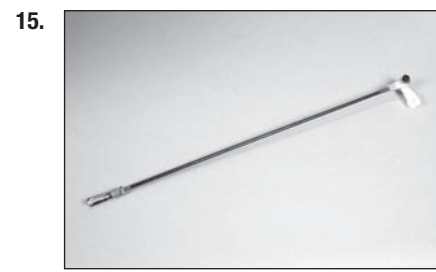
16. Centrare il servo dell'elevatore e installare la squadretta del servo. Regolare il rinvio in modo che l'elevatore sia centrato quando il servo è centrato. Stringere il dado contro la forcella, quindi inserire il fermo (tubo di silicone) sulla forcella. Usare il frenafili sulla dado per impedire che si allenti a causa delle vibrazioni.

## □ INSTALLAZIONE DEL CARRELLO

1. Usare una lima piatta per creare un'area piana di 6 mm sull'asse all'estremità e contro il dado sull'asse.

2. Fissare l'asse al carrello usando il dado fornito in dotazione con l'asse. Con le aree piane dell'asse rivolte verso il basso, stringere l'asse usando due chiavi da 1/2".

3. Inserire un collarino da 5/32" sull'asse. Non stringere il grano.



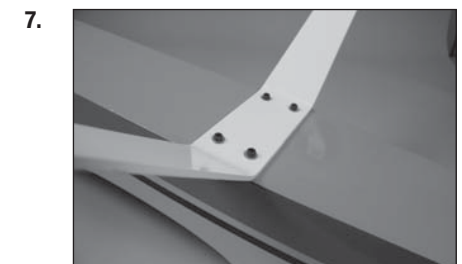
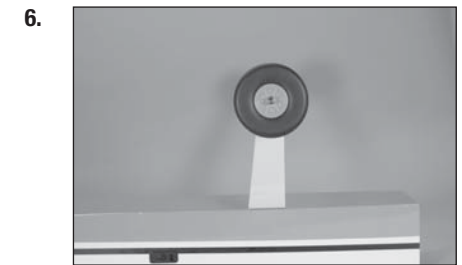
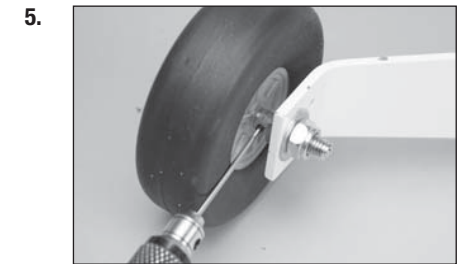
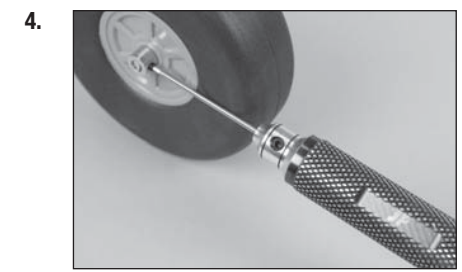
4. Mettere una goccia di olio leggero per macchine sull'asse, quindi inserire il ruotino sull'asse. Posizionare il collarino a filo con l'estremità dell'asse. Fissare il ruotino usando un collarino da 5/32", stringendo il grano sull'area piana esterna. Accertarsi di usare il frenafili sul grano per impedire che si allenti a causa delle vibrazioni.

5. Far scorrere il collarino interno finché tocca il ruotino, quindi stringere il grano. Verificare che il ruotino possa girare liberamente e riposizionare il collarino, se necessario.

- Verificare che la vite a brugola M4 x 15 si avviti facilmente nei dadi ciechi. In caso contrario, usare nastro da 4 mm per pulire le filettature dei dadi ciechi in modo che la vite si avviti facilmente.

6. Posizionare il carrello sul fondo della fusoliera. Il carrello è angolato in avanti, come illustrato nella figura.

7. Fissare il carrello alla fusoliera usando quattro viti autofilettanti M4 x 15 e quattro rondelle M4. Applicare il frenafili sulle viti.



8. Fissare le scarpette copriruote al carrello usando due viti a testa tonda M3 x 10 e due rondelle M3. Applicare il frenafili sulle viti, quindi stringerle usando una chiave esagonale da 2 mm.

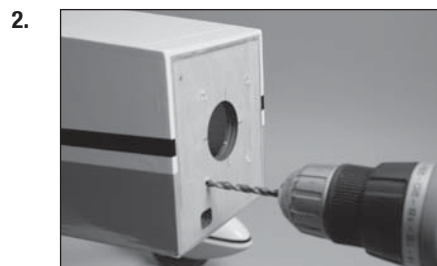
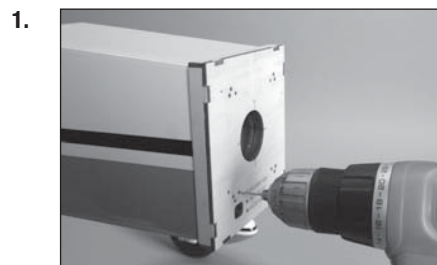
## ☐ INSTALLAZIONE MOTORE ELETTRICO

1. Posizionare la sagoma di montaggio sulla fusoliera. Usare un trapano con punta da 2 mm per praticare i fori necessari per il montaggio del motore scelto.

2. Usare un trapano con punta da 5 mm per allargare i fori per il montaggio del motore elettrico.

3. Usare un cacciavite a stella #2 per fissare il supporto a X nella parte posteriore del motore. Usare una chiave esagonale da 2,5 mm per fissare l'adattatore dell'elica nella parte anteriore del motore. Usare il frenafili su tutti gli elementi di fissaggio di metallo su metallo per impedire che si allentino a causa delle vibrazioni.

4. Rimuovere lo sportello dalla fusoliera sollevandolo dalla parte posteriore e staccandolo.



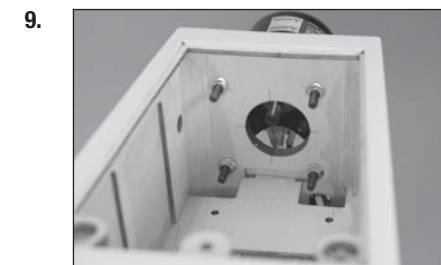
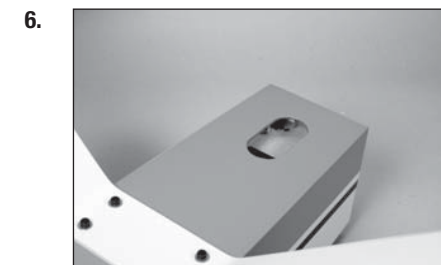
5. Sistemare la copertura all'interno dell'apertura nella parte posteriore dello sportello. Usare un ferro da stiro per sigillare la copertura nell'apertura. L'apertura viene utilizzata per rimuovere lo sportello e accedere alle batterie del motore.

6. Nel ventre della fusoliera è posta un'altra apertura che serve per aumentare il flusso d'aria verso il regolatore e le batterie.

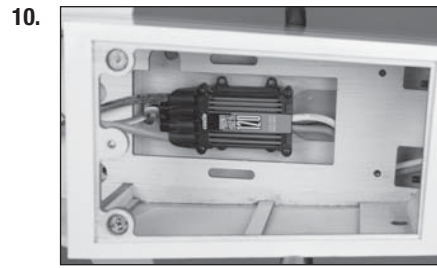
7. Inserire una rondella di sicurezza M5, quindi una rondella M5 sul bullone a testa esagonale M5 x 40. Preparare quattro bulloni.

8. Inserire i bulloni nel supporto motore, quindi nei quattro distanziatori di alluminio da 20 mm. I bulloni vengono quindi inseriti nei fori predisposti nel parafiamma.

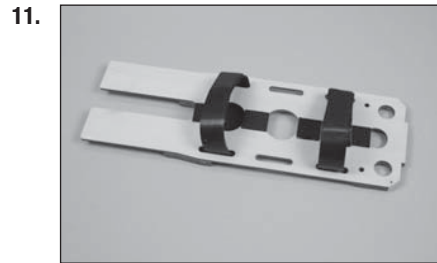
9. Usare quattro dadi a colletto M5 all'interno della fusoliera per fissare il motore al parafiamma.



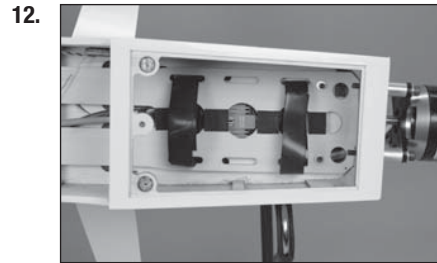
10. Fissare il regolatore all'interno della fusoliera. Prima di procedere, eseguire eventuali collegamenti al motore e per la batteria.



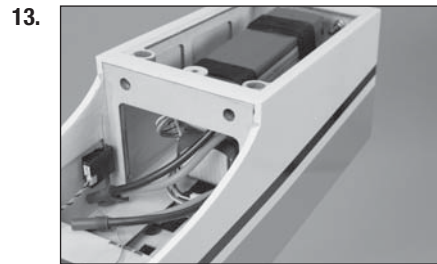
11. Applicare nastro a strappo sul portabatteria e sulla batteria per impedire che la stessa scivoli sul portabatteria durante il volo. Usando fascette a strappo è possibile fissare la batteria al portabatteria.



12. Installare il portabatteria nella fusoliera. Fissarlo nella parte anteriore con due viti a brugola M3 x 16 e due rondelle M3. Usare il frenafili sulle viti per impedire che si allentino a causa delle vibrazioni.

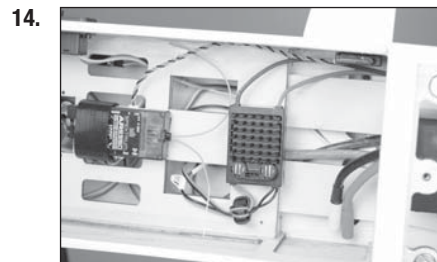


13. Usare le fascette a strappo per fissare le batterie nella fusoliera. Accertarsi di non coprire eventuali etichette di avvertenza presenti sulla batteria.

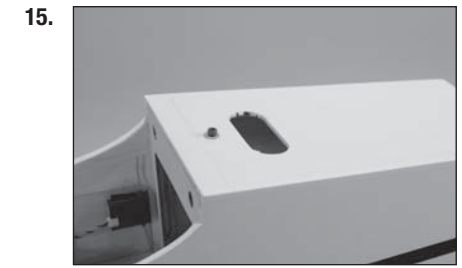


→ Rimettere le batterie, se necessario, per ottenere il baricentro corretto a seconda del motore scelto.

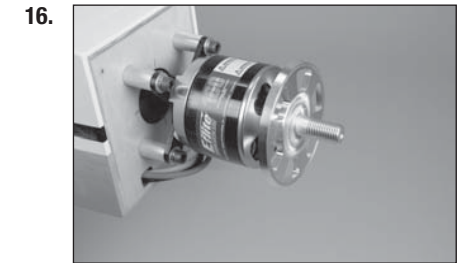
14. È possibile installare un circuito BEC anziché usare una batteria separata per la ricevente. Collegare il circuito BEC secondo le istruzioni fornite con il proprio dispositivo.



15. Rimontare lo sportello sulla fusoliera. I magneti terranno lo sportello saldamente in posizione in condizioni di volo normali. In condizioni estreme si consiglia di fissare lo sportello usando una vite a brugola M3 x 10 mm e una rondella M3. Usare una goccia di colla per capottine sulle filettature per impedire che la vite si allenti a causa delle vibrazioni.



16. Fissare il fondello dell'ogiva al motore. Potrebbe essere necessario allargare il foro sul fondello per fissare l'adattatore dell'elica.



17. Fissare l'elica usando la rondella e il dado forniti in dotazione con il motore. Usare una chiave a tubo per stringere il dado.



18. Fissare il cono dell'ogiva usando gli accessori forniti in dotazione con l'ogiva.

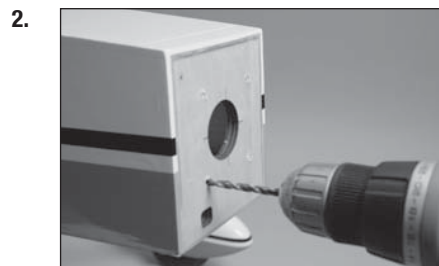


## ☐ INSTALLAZIONE MOTORE A BENZINA

1. Posizionare la sagoma di montaggio sulla fusoliera. Usare un trapano con punta da 2 mm per praticare i fori necessari per il montaggio del motore scelto.



2. Usare un trapano con punta da 5 mm per allargare i fori per il montaggio del motore. Allargare il foro per l'asta di comando del gas usando un trapano con punta da 3,5 mm.



3. Rimuovere lo sportello dalla fusoliera sollevandolo dalla parte posteriore e staccandolo.



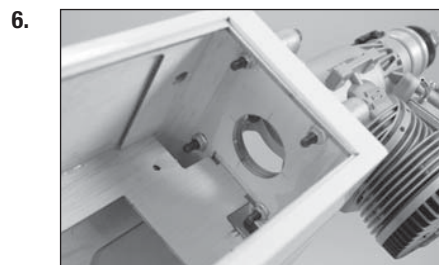
4. Inserire una rondella di sicurezza M5, quindi una rondella M5 sul bullone a testa esagonale M5 x 40. Preparare quattro bulloni.



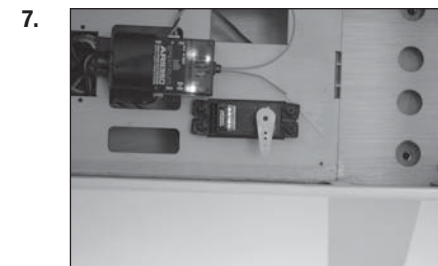
5. Inserire i bulloni nel supporto motore. I bulloni vengono quindi inseriti nei fori predisposti nel parafiamma.



6. Usare quattro dadi a colletto M5 all'interno della fusoliera per fissare il motore al parafiamma.



7. Centrare lo stick e il trim del gas. Montare la squadretta del servo sul servo del gas in posizione perpendicolare alla linea centrale del servo. Rimuovere eventuali squadrette che non verranno usate dalla squadretta del servo.



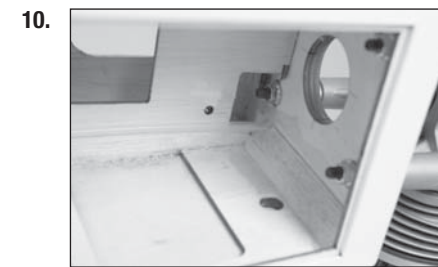
8. Rimuovere la squadretta del servo dal servo del gas. Avvitare la vite nel foro sulla squadretta del servo come indicato nel manuale di istruzioni del motore.



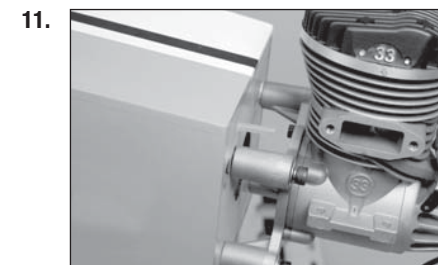
9. Mettere una goccia di frenafili sulla vite, quindi installare il dado M2 per fissare il connettore. La squadretta del servo può quindi essere rimontata sul servo.



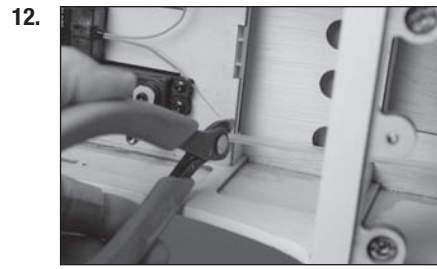
10. Inserire il tubo dell'asta di comando lungo 394 mm nel foro posto nel parafiamma.



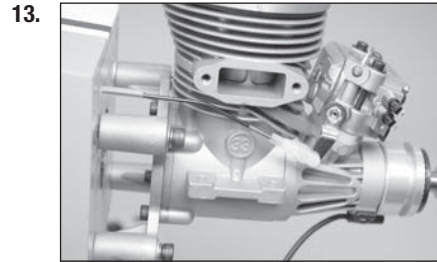
11. Posizionare il tubo dell'asta di comando in modo che 19 mm dello stesso sporgano dal parafiamma.



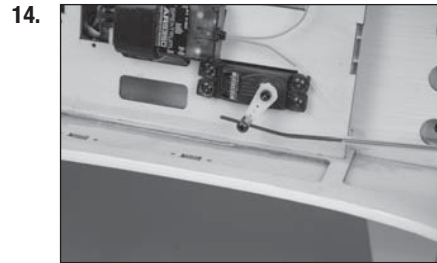
12. Usare tronchesi taglienti per rifilare il tubo dell'asta di comando sul bordo anteriore del supporto del servo.



13. Inserire un fermo (tubo di silicone) sulla forcella di plastica. Avvitare la forcella sul cavetto metallico dell'asta di comando lungo 570 mm. Inserire il cavetto metallico nel tubo dell'asta di comando, quindi collegare la forcella alla leva di comando della farfalla del carburatore. Inserire il fermo (tubo di silicone) sulla forcella per bloccarla in posizione.



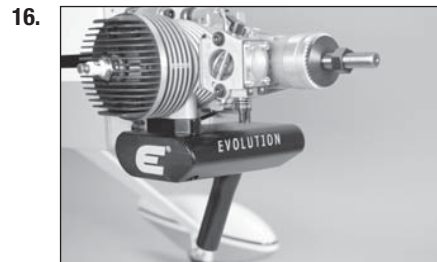
14. Far passare il cavetto metallico dell'asta di comando attraverso il connettore sul servo. Chiudere il carburatore e abbassare completamente lo stick del gas. Stringere il grano per fissare il cavetto metallico dell'asta di comando nel connettore.



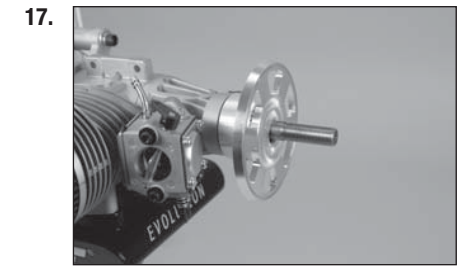
15. Usare colla cianoacrilica a media densità per incollare il distanziatore dell'asta di comando al tubo della stessa e al fianco della fusoliera per sostenere l'asta di comando.



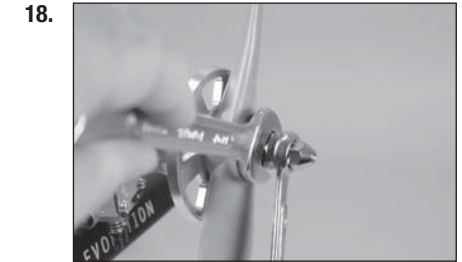
16. Fissare lo scarico al motore usando le viti fornite in dotazione con lo scarico.



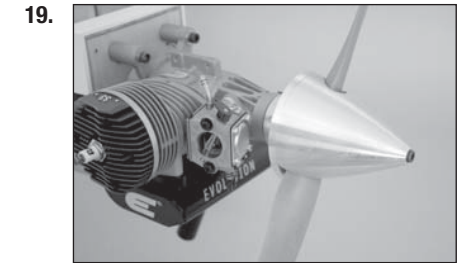
17. Fissare il fondello dell'ogiva al motore. Potrebbe essere necessario allargare il foro sul fondello o usare gli adattatori inclusi per fissare l'albero dell'elica.



18. Fissare l'elica usando gli adattatori e la rondella dell'ogiva. Stringere il primo dado, quindi fissarlo saldamente stringendo il secondo dado.

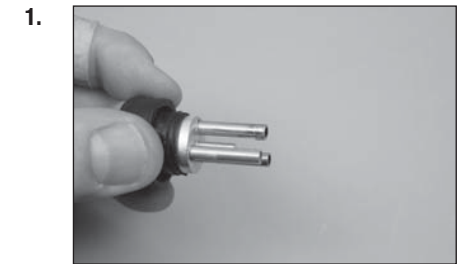


19. Fissare il cono dell'ogiva usando gli accessori forniti in dotazione con l'ogiva.



## ❑ INSTALLAZIONE SERBATOIO CARBURANTE

1. Preparare il tappo versando una piccola quantità di saldante sull'estremità dei tubi mostrati nella figura. Ciò servirà a tenere ben fermi i tubi del carburante dopo il montaggio. Fare attenzione a non surriscaldare i tubi, altrimenti il materiale del tappo potrebbe fondere.



2. Fissare il tubo sul lato del filtro a pendolino e su quello del tappo con fil di ferro sottile. Ciò impedirà al tubo di allentarsi all'interno del serbatoio. Usare il filtro a pendolino e il tubo forniti in dotazione con il motore.



3. Curvare il tubo di sfiato e quello di riempimento come mostrato nella figura.

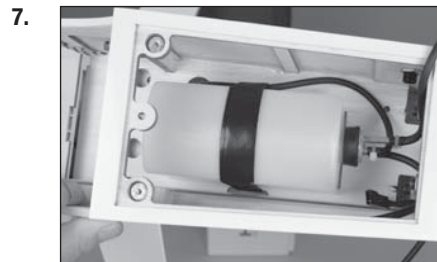
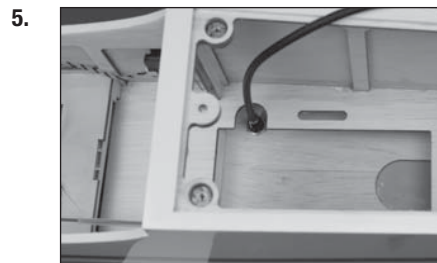
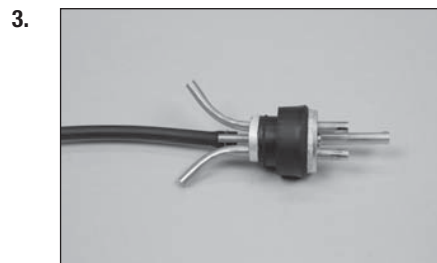
→ Al tubo del carburante può essere fissato un filtro a pendolino che consente di rimuovere più facilmente il carburante dopo una sessione di volo.

4. Inserire il tappo completamente nel serbatoio. Verificare che il filtro a pendolino possa muoversi liberamente nel serbatoio. Il tubo di ottone con il filtro a pendolino all'estremità può essere inserito o rimosso per ottimizzare la posizione del filtro a pendolino all'interno del serbatoio. Una volta posizionato, stringere la vite usando un cacciavite a stella #1 per fissare il filtro a pendolino nel serbatoio.

5. Fissare un pezzo di tubo carburante lungo 152 mm al raccordo di traboccamento (fornito in dotazione con il bocchettone del serbatoio). Rimuovere la copertura dalla fusoliera, quindi fissare il raccordo di traboccamento nella fusoliera.

6. Fissare un tubo carburante lungo 127 mm al tubo di riempimento del serbatoio. Il tubo di traboccamento può essere fissato al tubo di sfiato e il tubo rimanente a quello con il filtro a pendolino che infine verrà fissato al carburatore. Per fissare i tubi del carburante è possibile utilizzare fascette o fili metallici.

7. Montare il serbatoio del carburante nella fusoliera. Il raccordo di riempimento è stato installato sul lato della fusoliera e il tubo di riempimento può essere fatto passare attraverso il raccordo. Far passare il tubo dal filtro a pendolino attraverso l'apertura nel parafiamma.



8. Installare il filtro carburante nel tubo collegato al carburatore. Il tubo carburante può quindi essere fissato al carburatore.

## ☐ INSTALLAZIONE MODULO DI ACCENSIONE

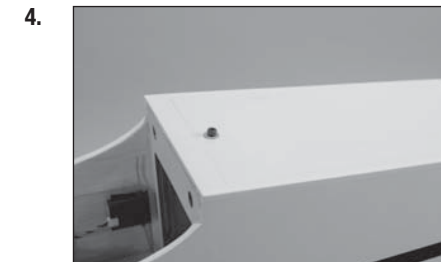
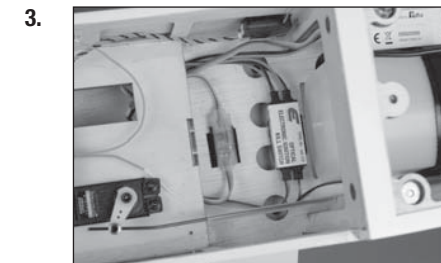
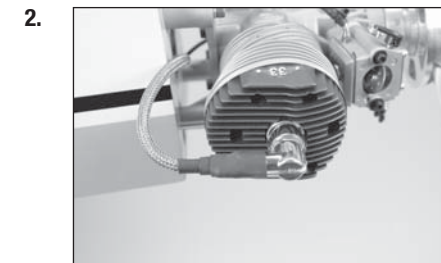
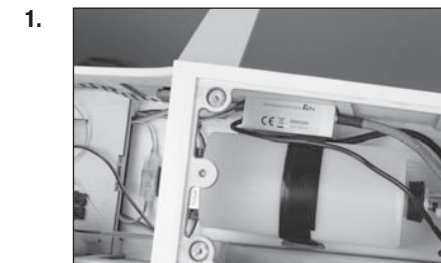
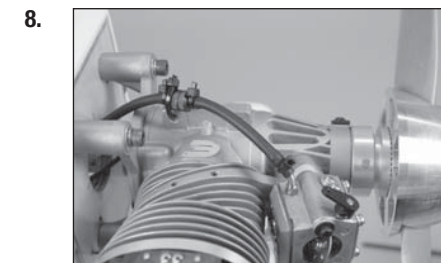
1. Montare il modulo di accensione nella fusoliera. Far passare il cappuccio della candela attraverso il foro nel parafiamma. Collegare il cavo del motore al rispettivo cavo sul modulo di accensione.

2. Fissare il cappuccio sulla candela. Fissare il cavo, se necessario, in modo che non interferisca con il funzionamento del motore.

3. Il kill switch ottico opzionale è stato installato sul modello raffigurato in questo manuale usando nastro a strappo. Sul fianco della fusoliera può essere montato anche un interruttore standard. Collegare l'interruttore alla batteria.

→ Nella fusoliera è stato installato anche un sensore RPM usando nastro a strappo.

4. Rimontare lo sportello sulla fusoliera. I magneti terranno lo sportello saldamente in posizione in condizioni di volo normali. In condizioni estreme si consiglia di fissare lo sportello usando una vite a brugola M3 x 10 mm e una rondella M3. Usare una goccia di colla per capottine sulle filettature per impedire che la vite si allenti a causa delle vibrazioni.

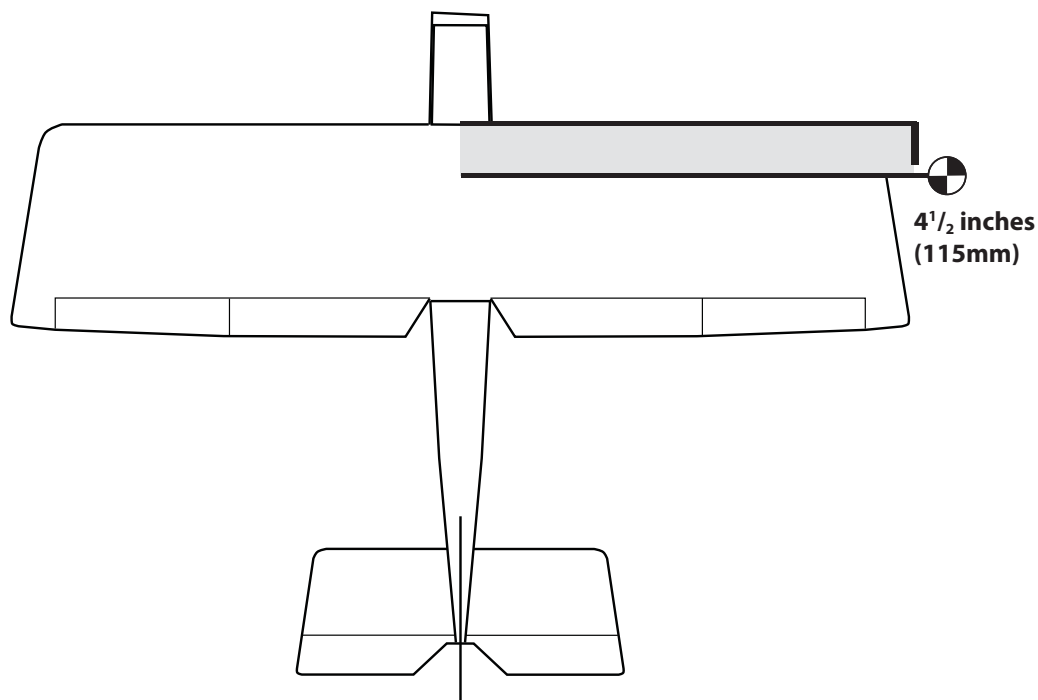


## □ BARICENTRO

Una parte molto importante nella preparazione del modello riguarda il suo bilanciamento.

1. Fissare le ali alla fusoliera. Accertarsi che gli alettoni siano collegati alle giuste prolunghe provenienti dalla ricevente. Prima di stringere le viti di fissaggio dell'ala, verificare che i fili non siano rimasti fuori dalla fusoliera. Prima del bilanciamento è necessario che il modello sia completamente pronto al volo.
2. Il baricentro consigliato per il modello si trova 115 mm dietro il bordo d'attacco dell'ala.
3. Quando si bilancia il modello, accertarsi che sia completamente assemblato e pronto a volare. Tenere il modello diritto sorreggendolo con le dita in corrispondenza dei segni ricavati nell'ala o usando l'apposito supporto disponibile in commercio.

 **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 le corse di elevatore, alettoni e timone. Impostare prima le corse massime e poi con la funzione di regolazione, le altre corse.

### Alettoni (Tasso Elevato):

su: 45mm  
giù: 30mm

### Elevatore (Tasso Elevato):

su: 30mm  
giù: 30mm

### Timone (Tasso Elevato):

destra: 70mm  
sinistra: 70mm

### Flaps:

Medio 40mm  
Atterraggio 80mm

### Alettoni (Tasso Basso):

su: 20mm  
giù: 15mm

### Elevatore (Tasso Basso):

su: 20mm  
giù: 20mm

### Timone (Tasso Basso):

destra: 50mm  
sinistra: 50mm

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 regolazioni 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 tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

### Manutenzione e riparazione

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

### Garanzia e riparazione

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

### Riparazioni a pagamento

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

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

10/15

## ☐ CONTATTI PER LA GARANZIA E L'ASSISTENZA

Paese di acquisto	Horizon Hobby	Telefono/Indirizzo e-mail	Indirizzo
Germania	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

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



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

Lined writing area with horizontal lines.

**HANGAR 9<sup>®</sup>**

© 2016 Horizon Hobby, LLC.

Hangar 9, Ultra Stick, Evolution, DSM, DSMX, PowerSafe, X-Plus, AS3X 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.

51843      Created 09/2016