

ARF

Almost-Ready-To-Fly

HANGAR 9®

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

ARF

Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.
Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.
Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.
Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.

HAN2820B

HORIZON® HOBBY

Updated 05/2025

www.modellmarkt24.ch

	69.5 in (1.76 m)
sq in	848.0 sq in (54.7 dm2) Total/Totale
	60.0 in (1.52 m)
	11.5–13 lbs (5200–5900 g)
	2-Stroke Gas: 20cc, 4-Stroke gas/petrol: 20cc 2-Takt Benziner: 20cc, 4-Takt Benzin: 20 cc 2 temps Essence: 20cc, 4 temps essence: 20cc 2-Tempi Gas: cc, 4 tempi benzina: 20 cc
	Electric Power: Power 60, 470Kv Outrunner Elektroantrieb: Leistung 60, 470 Kv Outrunner Puissance électrique : cage tournante Power 60, 470 Kv Potenza elettrica: Potenza 60, 470 Kv Outrunner
	7-channel (or greater) with 7 servos 7-Kanal (oder größer) mit 7-Servos 7 voies (ou plus) avec 7 servos a 7 canali (o più) con 7 servo
	Spinner: $3^3/_4$ inch(Included) Spinner: 95mm(Enthalten) Cône: 95mm (Fourni) Ogiva dell'elica: 95mm (Inclusa)
	6.25-inches (159mm)



www.modellmarkt24.ch

	Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
❑	**REPLACEMENT PARTS • ERSATZTEILE • PIÈCES DE RECHANGE • PEZZI DI RICAMBIO**				
A	HAN282001B	Fuselage with Hatch	Rumpf mit Haube	Fuselage avec capot	Fusoliera con portello
B	HAN282002	Left-Hand Wing with Aileron and Flap	Tragfläche Links mit Querruder und Klappe	Aile gauche avec aileron et volet	Semiala sinistra con alettone e flap
C	HAN282003	Right-Hand Wing with Aileron and Flap	Tragfläche Rechts mit Querruder und Klappe	Aile droite avec aileron et volet	Semiala destra con alettone e flap
D	HAN282004	Stabilizer with Elevator	Höhenruderset	Set Plan horizontal et Gouverne de profondeur	Set stabilizzatore ed elevatore
E	HAN282005	Rudder	Seitenleitwerk	Gouverne de direction	Timone
F	HAN282006B	Cowling and Exhaust	Motorhaube und Auspuff	Capot et échappement	Cappottatura e scarico
G	HAN282007	Top Hatch	Obere Abdeckung	Trappe supérieure	Portello superiore
H	HAN282008	Canopy	Kabinenhaube	Verrière	Calotta
I	HAN282009	Painted Pilot	Lackierter Pilot	Pilote peint	Pilota verniciato
J	HAN282010	Pushrod Set	Gestänge / Anlenkungen Set	Jeu de tringleries	Set dell'asta di spinta
K	HAN282011	Hardware Set	Kleinteile Set	Sachet de visserie	Set dei pezzi
L	HAN282012	Main Wheels	Fahrwerksräder Set	Paire de roues principales	Set ruota principale
M	HAN282013	Decal Set (3)	Dekorbögen (3)	Planche de décoration (3)	Foglio con decalcomanie (3)
N	HAN282014	Tailwheel	Spornrad	Roue de queue	Ruotino di coda
O	HAN282015	Spinner	Spinner	Cône	Ogiva dell'elica
P	HAN282016	Main Landing Gear Struts	Hauptfahrwerk-Streben	Jambes du train d'atterrissage principal	Gambe del carrello di atterraggio principale
Q	HAN282017	Wing Tube	Tragflächenverbinder	Clé d'aile	Tubo dell'ala
R	HAN282019B	Engine Mount Set	Motor-Montagesatz	Jeu de renfort moteur	Set di montaggio motore
S	HAN282020	Radio Antenna	Funkantenne	Antenne de la radio	Antenna radio
T	HAN282021	Gear Door Set	Fahrwerkklappen-Satz	Jeu de trappes de train	Set portello del carrello
U	HAN282022	Scale Detail Parts	Scale Zubehör Paket	Sachet d'accessoires maquette	Pacchetto accessori in scala
❑	**SMALL PARTS (NOT SHOWN) • KLEINTEILE (NICHT ABGEBILDET) • PETITES PIÈCES (NON REPRÉSENTÉES) • PARTI DI PICCOLE DIMENSIONI (NON MOSTRATE)**				
	HAN282018	Fuel Tank	Kraftstofftank	Réservoir de carburant	Serbatoio del carburante
❑	**REQUIRED RADIO EQUIPMENT • ERFORDERLICHE RC AUSRÜSTUNG • ÉQUIPEMENT RADIO REQUIS • APPARECCHIATURE RADIO NECESSARIE**				
	SPMA3000 (3)	Heavy-Duty Servo Extension 3-inch	Servokabelverlängerung 75 mm (3 inch)	Rallonge de servo, 75 mm	Estensione servo 3 pollici
	SPMA3001 (2)	Heavy-Duty Servo Extension 6-inch	Servokabelverlängerung 150 mm (6 inch)	Rallonge de servo, 150 mm	Estensione servo 6 pollici
	SPMA3002 (4)	Heavy-Duty Servo Extension 9-inch	Servokabelverlängerung 230 mm (9 inch)	Rallonge de servo, 230 mm	Estensione servo 9 pollici
	SPMA3003 (2)	Heavy-Duty Servo Extension 12-inch	Servokabelverlängerung 300 mm (12 inch)	Rallonge de servo, 300 mm	Estensione servo 12 pollici
	SPM-1034	AR10360T+ 10-Channel AS3X+ & SAFE Telemetry Receiver	AR10360T+ 10 Kanäle AS3X+ & SAFE Telemetrie Empfänger	Récepteur avec télémétrie AS3X+ 10 canaux AR10360T+ et SAFE	Ricevitore telemetrico AR10360T+ 10 CH ricevitore AS3X+ & SAFE

www.modellmarkt24.ch

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
❑ **4-STROKE GAS • 4-TAKT BENZINER • 4 TEMPS ESSENCE • 4-TEMPI A BENZINA**				
APC16080	Competition Pattern Propeller,16 x 8	Competition Propeller, 16 x 8	Hélice 16 x 8 Competition	Elica da competizione, 16 x 8
DUB799	Tygon® Gas Tubing,3' Medium	Tygon-Gasrohre, 1 m (3 Fuß) m Durchschnitt	Tube à essence Tygon, 91,4 cm (3 pi) moyen	Tubo per carburante Tygon, 3 piedi, medio
SAIEG21	FG-21 (1.26) 4-Stroke Gas Engine: BN	FG-21 (1.26) 2-Takt-Benzinmotor: BN	Moteur à essence à quatre temps FG-21 (1,26) : BN	Motore a gas a 4 tempi FG-21 (1,26): BN
HAN116	Fuel Filler with “T” and Overflow Fitting	Hangar 9 Tanknippel mit T Stück u. Überlauf Fitting	Point de remplissage de carburant avec coupleur en T	Bocchettone di riempimento carburante con
SPM9530	Spektrum™ 3-Wire Switch Harness	Spektrum™ dreiadriges Schalterkabel	Câblage d’interrupteur 3 fils Spektrum™	Interruttore di accensione a 3 fili Spektrum™
SPMB2000LPRX	2000mAh 2S 7.4V LiPo Receiver Battery	LiPo-Empfängerakku (7,4 V / 2000 mAh)	Batterie Li-Po de récepteur 7,4 V 2000 mAh	Batteria per ricevitore da 7,4 V Li-Po, 2.000 mAh
SPMB4000LPRX	4000mAh 2S 7.4V LiPo Receiver Battery	LiPo-Empfängerakku (7,4 V / 4000 mAh)	Batterie Li-Po de récepteur 7,4 V 4000 mAh	Batteria per ricevitore da 7,4 V Li-Po, 4.000 mAh
SPMSA6380 (8)	A6380 H-T/H-S Digital HV Servo	A6380 H-T/H-S Digitaler HV-Servo	Servo A6380 H-T/H-S numérique HV	Servo HV digitale H-T / H-S A6380
❑ **ELECTRIC POWER • ELEKTROANTRIEB • MOTEUR ELECTRIQUE (EP) • MOTORE ELETTRICO**				
EFLM1934	Prop Adapter: Power 46/52/60	Propelleradapter: Power 46/52/60	Adaptateur d’hélice : 46/52/60	Adattatore dell’elica: Power 46/52/60
APC16080E	Electric Propeller, 16 x 8E	Elektro Propeller, 16 x 8E	Hélice électrique, 16 x 8E	Elica elettrica sottile, 16 x 8E
SPMXAE1100	Avian 100-Amp Brushless Smart ESC, 3S-6S	Avian bürstenloser 100 A Smart-Geschwindigkeitsregler, 3S-6S	Variateur ESC Smart sans balais 100 A Avian, 3S-6S	Smart ESC Avian 100 A Brushless, 3S-6S
SPMXCA514	6” Extension: IC5 Battery/IC5 Device	6-Zoll-Verlängerung: IC5-Akku/IC5-Gerät	Extension de 15,2 cm (6 po) : Batterie IC5/dispositif IC5	Prolunga 15 cm: da IC5 batteria a IC5 dispositivo
EFLM4060B	Power 60 Brushless Outrunner Motor, 470Kv	Bürstenloser Außenläufer-Motor Leistung 60, 470Kv	Moteur à cage tournante sans balais Power 60 de 470Kv	Motore brushless a cassa rotante Power 60, 470Kv
SPMX56S30	22.2V 5000mAh 6S 30C Smart G2 LiPo Battery: IC5	22,2 V 5000 mAh 6S 30C Smart G2 LiPo-Akku: IC5	Batterie Li-Po G2 Smart 22,2 V 5 000 mAh 6S 30C : IC5	Batteria 22,2 V 5000 mAh 6S 30C Smart G2 LiPo: IC5
SPMA3001	Heavy-Duty Servo Extension 6-inch	Servokabelverlängerung 150 mm (6 inch)	Rallonge de servo, 150 mm	Estensione servo 6 pollici
SPMSA6380 (7)	A6380 H-T/H-S Digital HV Servo	A6380 H-T/H-S Digitaler HV-Servo	Servo A6380 H-T/H-S numérique HV	Servo HV digitale H-T / H-S A6380
❑ **REQUIRED ADHESIVES • ERFORDERLICHE KLEBSTOFFE • TYPES DE COLLES • ADESIVI NECESSARI**				
PAAPT08	Zap Thin CA Glue, 1 oz	Zap Dünner CA-Klebstoff, 1 oz	Colle CA fine Zap 28,3 g (1 once)	Colla Zap Thin CA, 1 oz
PAAPT02	Zap-A-Gap Medium CA+ Glue, 1 oz	Zap-A-Gap Mittlerer CA-Klebstoff, 1 oz	Colle CA+ moyenne Zap-A-Gap 28,3 g (1 once)	Colla Zap-A-Gap Medium CA+, 1 oz
PAAPT715	CA Accelerator	Sekundenkleber (CA) Aktivator	Accélérateur de colle CA	Accelerante colla CA
PAAPT37	5-Minute Epoxy	5 Minuten Epoxy	Époxy 5 minutes	Colla epossidica 5 minuti
PAAPT35	15-Minute Epoxy	15 Minuten Epoxy	Époxy 15 minutes	Colla epossidica 15 minuti
PAAPT42	Threadlock	Schraubensicherungslack	Frein-filet	Frenafiletti
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
❑ **OPTIONAL ITEMS • OPTIONALE TEILE • ÉLÉMENTS OPTIONNELS • ARTICOLI OPZIONALI**				
EFLG510	60-120 85-degree Strut Ready Main Electric Retract	60-120 85-Grad Strebe einsatzbereit elektrische Haupteinfahrvorrichtung	Système de rentrée électrique principal à 85-degrés 60-120, prêt à être monté sur jambe	Elemento retrattile elettrico principale 60-120, 85-gradi, pronto da montare

www.modellmarkt24.ch

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

C-clamp	Schraubzwinge	Serre joint	Morsetto a C
Drill	Bohrer	Mini-perceuse	Trapano
Drill bit: 1/16-inch, 5/64-inch, 3/32-inch, 1/8-inch, 9/64-inch, 5/32-inch, 11/64-inch, 3/16-inch, 13/64-inch, 7/32-inch	Bohrer: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 3,5mm, 4mm, 4,5mm, 5mm, 5,5mm, 6mm	Forêt : 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 3,5mm, 4mm, 4,5mm, 5mm, 5,5mm, 6mm	Punte per trapano: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 3,5mm, 4mm, 4,5mm, 5mm, 5,5mm, 6mm
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: 1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm	Inbusschlüssel: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm	Tournevis hexagonal: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm	Chiave esag.: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm
Hobby knife with #11 blade	Hobbymesser mit # 11 Klinge	Couteau : Lame numéro 11	Taglierino: #11 lama
Hook and loop tape	Klettband	Bande auto-agrippante	Nastro a strappo
Hook and loop straps	Klettgurt	Bandes auto-agrippante	Fascette a strappo
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
Mixing cups and sticks	Mischbecher und Rührstäbchen	Récipients pour mélanger et bâtons	Contenitori e stick per mixer colla
Nut driver: 7mm	Steckschlüssel. 7mm	Clés à douilles : 7mm	Chiave per dadi: 7mm
Paper towels	Papiertücher	Papier absorbant	Asciugamani di carta
Pencil	Stift	Crayon à papier	Matita
Phillips screwdriver: #1, #2	Phillips Schraubendreher: #1, #2	Tournevis cruciforme: #1, #2	Cacciavite a croce: #1, #2
Pin vise	Handbohrer	Porte forets	Trapano manuale
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
Tapered reamer	Zulaufende Reibahle	Alésoir conique	Alesatore rastremato
Tie wraps	Kabelbinder	Colliers	Fascette avvolgenti
T-pins	T- Nadeln	Epingles	Spilli a T
Toothpicks	Zahnstocher	Cure dents	Stuzzicadenti
Tubing bender	Rohrbieger	Cintreuse	Curvatubi
Vise grips	Klemmen	Pince-étau	Pinze bloccanti

www.modellmarkt24.ch

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

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.
CAUTION: Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.
NOTICE: Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND a little or no possibility of 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 accomodate 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.
- 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.

IMPORTANT FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION (FAA) INFORMATION

Use the QR code to learn more about the **Recreational UAS Safety Test (TRUST),** as was introduced by the 2018 FAA Reauthorization Bill. This free test is required by the FAA for all recreational flyers in the United States. The completed certificate must be presented upon request by any FAA or law enforcement official.

If your model aircraft weighs more than .55lbs or 250 grams, you are required by the FAA to register as a recreational flyer and apply your registration number to the outside of your aircraft. Use the QR code to learn more about registering with the FAA..

❑ IMAGES WITHIN THE MANUAL

The trim scheme and colors shown in this manual have been updated. Refer to the website product pages for the most up-to-date information.

www.modellmarkt24.ch

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:
WARNUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.
ACHTUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.
HINWEIS: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

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

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

❑ HINWEISE ZUM BAU

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

❑ BILDER IN DIESEM HANDBUCH

Die in diesem Handbuch dargestellten Trimmungsschemata und Farben wurden überarbeitet. Aktuelle Informationen finden Sie auf den Produktseiten der Internetseite.

www.modellmarkt24.ch

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:

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.

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

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

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.
- 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.

❑ 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.

❑ IMAGES À L'INTÉRIEUR DU MANUEL

Le motif et les couleurs montrés dans le manuel ont été modernisés. Veuillez vous référer aux pages des produits sur le site Internet pour consulter les informations les plus récentes.

www.modellmarkt24.ch

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 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:

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

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

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

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.
- 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.

❑ 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.

❑ IMMAGINI ALL'INTERNO DEL MANUALE

Lo schema cromatico e i colori illustrati nel presente manuale sono stati aggiornati. Per informazioni più aggiornate, consultare le pagine prodotto del sito web.

www.modellmarkt24.ch

❑ TRANSPORTATION AND STORAGE

Use the 3-view drawing at the back of this manual to determine the amount of space required to transport and store your model. The model can be disassembled, so the amount of room necessary can vary. We recommend the use of a wing bag 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.

❑ PRINTED COVERING NOTES

- The covering used on your model has the coloring and markings printed directly on the covering.
- The covering has a self-adhesive backing, and it is not recommended to use heat as it may damage the covering.
- Use only mild cleaning agents on the printed finish. Denatured alcohol is the most aggressive agent we recommend, but test on an inconspicuous area first. Prolonged use will remove the paint.
- Use tape with care. Anything other than low-tack tape can remove the finish, particularly on edges.
- Avoid contact with raw fuel, especially alcohol-based fuels containing nitro methane.
- Remove exhaust residue as soon as practical to avoid staining or damaging of the finish.

It is possible to remove wrinkles from the covering. Use a covering on low heat, and place a piece of paper between the iron and covering to help disperse the heat from the iron to avoid damaging the covering. Always start with low heat and work toward a hiogher heat to avoid damaging the covering.

A section of covering has been provided if there is a need to make any repairs to the covering.

❑ TRANSPORT UND LAGERUNG

Mit der Zeichnung aus drei Ansichten am Ende des Handbuchs lässt sich ermitteln, wie viel Platz zum Transport und zur Lagerung des Modells benötigt wird. Das Modell kann demontiert werden, daher ist der erforderliche Platz variabel. Die Empfehlung einer Flügeltasche wird empfohlen, um diese Oberflächen bei Transport und Lagerung zu schützen. Die Steuerhörner und Gestänge können zudem Schäden an benachbarten Oberflächen verursachen, auch wenn sie in Taschen gelagert sind. Oberflächen stets so platzieren, dass die Oberseiten aneinander liegen, um Schäden durch Steuerhörner und Gestänge zu vermeiden.

❑ HINWEISE ZUR BESPANNUNG

- Bei der bei diesem Modell verwendeten Abdeckung sind Farben und Markierungen direkt auf die Abdeckung gedruckt.
- Die Abdeckung ist selbstklebend, und ein Erwärmen wird nicht empfohlen, da die Wärme die Abdeckung beschädigen könnte.
- Verwenden Sie nur milde Reiniger für die bedruckte Folie. Als aggressiver Reiniger der noch zu empfehlen ist, empfehlen wir denaturierten Alkohol. Prüfen Sie vorher unbedingt an unauffälliger Stelle die Verträglichkeit. Wiederholte / verlängerte Anwendung entfernt die Farbe.
- Verwenden Sie Klebeband nur mit äußerster Vorsicht. Bis auf Kreppband entfernt alle Klebebänder die Farbe. Dieses gilt insbesondere für die Kanten.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Kraftstoff, insbesondere Alkohol-basierte Kraftstoffe mit Nitromethan.
- Entfernen Sie Abgasrückstände schnellstmöglich um ein Verfärben oder Beschädigen der Bespannung zu vermeiden.

Es ist möglich, die Falten von der Abdeckung zu entfernen. Ein Heißsiegelgerät bei schwacher Hitze verwenden und ein Stück Papier zwischen das Gerät und die Abdeckung legen, um die Hitze vom Heißsiegelgerät zu verteilen und so Schäden an der Abdeckung zu vermeiden. Immer bei mit geringer Hitze beginnen und auf eine höhere Hitze gehen, um die Abdeckung nicht zu beschädigen.

Ein Stück Abdeckung wurde bereitgestellt, falls Reparaturen an der Abdeckung erforderlich sind.

❑ TRANSPORT ET STOCKAGE

Utilisez le schéma à 3 vues à l'arrière de ce manuel pour déterminer l'espace nécessaire pour transporter et stocker votre maquette. La maquette peut être démontée, l'espace nécessaire peut donc varier. Nous vous conseillons d'utiliser un sac à ailes pour protéger ces surfaces lors du transport et du stockage. Les renvois de commande et tringleries peuvent également endommager les surfaces proches même si rangés dans des sacs de rangement. Placez toujours ces surfaces de manière à ce que les sommets soient ensemble pour prévenir tout dommage causé par les renvois de commande et les tringleries.

❑ REMARQUES RELATIVES À L'ENTOILAGE IMPRIMÉ

- L'entoilage utilisé sur votre maquette a les couleurs et les marquages imprimés directement sur l'entoilage.
- L'entoilage a un endos autocollant, et il n'est pas recommandé d'utiliser de la chaleur car cela peut endommager l'entoilage.
- Utilisez uniquement des produits de nettoyage doux sur la surface du film. L'alcool dénaturé est le produit le plus agressif que vous pouvez utiliser, mais nous vous conseillons de procéder d'abord à un essai sur une partie de surface non visible. Une utilisation fréquente endommagera la peinture présente sur le film.
- Utilisez du ruban adhésif avec précautions. Tout autre adhésif que de l'adhésif de masquage endommagera la décoration, surtout au niveau des angles.
- Evitez le contact avec du carburant brut, surtout les carburants à base d'alcool contenant du nitrométhane.
- Essuyez les résidus de carburant immédiatement après le vol afin d'éviter d'endommager la finition.

Il est possible de retirer les faux-plis de l'entoilage. Utilisez un entoilage à feu doux et placez un morceau de papier entre le fer à repasser et l'entoilage pour aider à disperser la chaleur du fer à repasser pour éviter d'endommager l'entoilage. Commencez toujours à feu doux et augmentez la chaleur pour éviter d'endommager l'entoilage.

Une partie de l'entoilage a été fournie, au cas où il faudrait effectuer des réparations sur l'entoilage.

❑ TRASPORTO E DEPOSITO

Fare riferimento al trittico riportato sul retro di questo manuale per determinare lo spazio necessario al trasporto e all'immagazzinaggio del modello. Il modello può essere smontato e, di conseguenza, lo spazio necessario può variare. È consigliabile usare delle borse alari per proteggere queste superfici durante il trasporto e l'immagazzinaggio. Squadrette e rinvii possono danneggiare le superfici circostanti anche all'interno delle borse. Per prevenire questo problema, sistemare sempre le superfici facendo combaciare le superfici superiori.

❑ NOTE SUL RIVESTIMENTO STAMPATO

- Colori e marcature di questo modello sono stampati direttamente sul rivestimento.
- Il retro del rivestimento è autoadesivo e non è quindi consigliabile avvicinarvi fonti di calore che potrebbero danneggiarlo.
- Usare solo detergenti delicati sulla finitura stampata. L'alcol denaturato è il detergente più aggressivo che noi consigliamo, però conviene sempre provarlo prima su di un'area del rivestimento che è poco visibile. Un uso prolungato potrebbe rimuovere la vernice.
- Usare il nastro adesivo con attenzione. Qualsiasi cosa che sia di più di un nastro a bassa adesività, potrebbe staccare la finitura specialmente sui bordi.
- Evitare il contatto con del combustibile, specialmente se a base di alcol e contenente nitrometano.
- Togliere i residui dello scarico appena possibile per evitare la formazione di macchie o il danneggiamento della finitura.

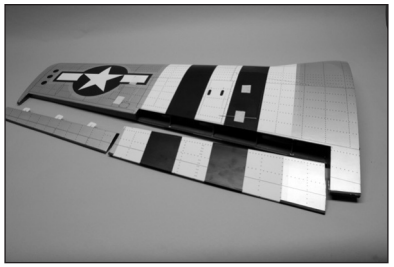
È possibile rimuovere le increspature dal rivestimento. Utilizzare un ferro da stiro a bassa temperatura e posizionare un pezzo di carta tra il ferro e il rivestimento per migliorare la dispersione di calore dal ferro ed evitare di danneggiare il rivestimento. Iniziare sempre con una temperatura bassa e aumentare gradualmente la temperatura per evitare di danneggiare il rivestimento.

È stata fornita una sezione di rivestimento nel caso sia necessario effettuare eventuali riparazioni al rivestimento.

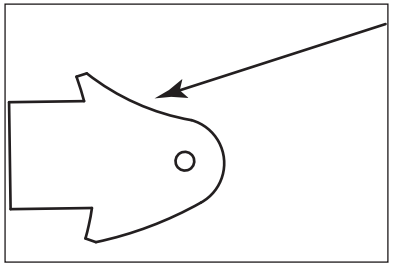
www.modellmarkt24.ch

❑ FLAP INSTALLATION

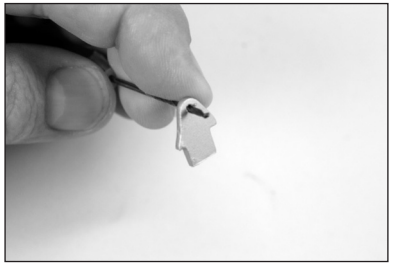
1. Remove the flaps and aileron from the wing panel.



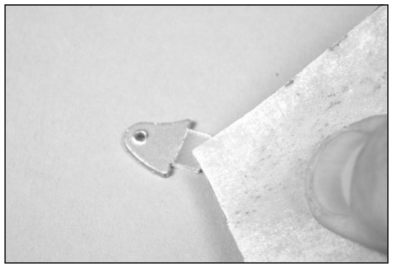
2. Locate the two flap control horns. When installed, the concave portion of the horn (as indicated in the drawing) will face toward the top of the flaps.



3. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to remove any paint from the hole in the flap control horn for the clevis. Prepare all the control horns at this time.



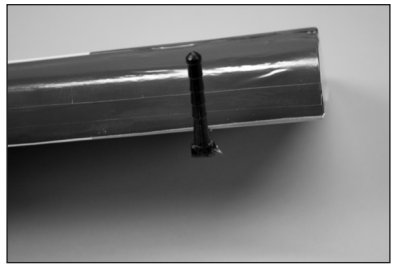
4. Use medium-grit sandpaper to remove any paint from the flap control horn where it fits into the flap. Clean the sanded area using a paper towel and isopropyl alcohol to remove any debris or oils. Removing the paint provides the surface texture necessary for the epoxy to bond to.



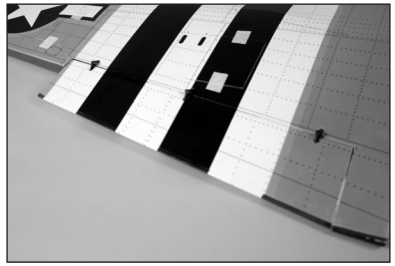
5. Remove the flap from the wing. Run your finger down the leading edge of the flap to locate the area for the flap control horn. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering, exposing the slot for the control horn. Use 15-minute epoxy to glue the flap control horn in position. Remove any excess epoxy using a paper towel and isopropyl alcohol.



6. Run your finger down the lower surface leading edge of the flap to locate the areas for the flap hinges. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering, exposing the holes for the flap hinges. Test fit the hinges to the flap. Do not use any adhesives now. Slide the hinge into position. Position as shown, checking to make sure it can move freely.

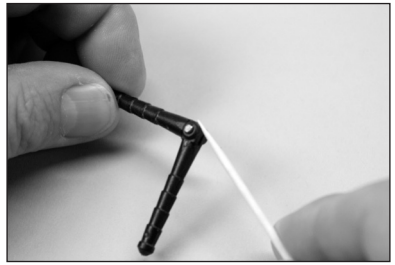


7. Run your finger down the lower surface trailing edge of the wing to locate the areas for the flap hinges. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering, exposing the holes for the flap hinges. Check the fit of the flap to the wing. The top of the flap will align to the top of the wing. It will also line up with the aileron. The flex point of the hinges will align with the hinge line of the flaps when installed properly. Test the operation of the flap to make sure the hinges are properly aligned and the flap movies freely.



8. Apply a small amount of petroleum jelly to the flex point of the hinge to prevent epoxy from entering the hinge.

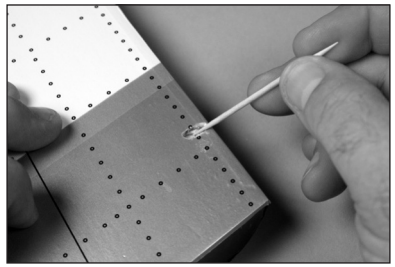
➔ Use care to only apply the petroleum jelly to the flex point. If applied to the hinge portion, it could cause the epoxy not to adhere to the hinge, resulting in a poor glue joint.



➔ The flaps must be positioned to the wing before the epoxy begins to cure. Make sure to read through all the steps before mixing any epoxy. Glue only one flap at a time to allow enough working time to properly install the hinges.

➔ Use 15-minute or 30-minute epoxy to allow enough working time during the hinge installation.

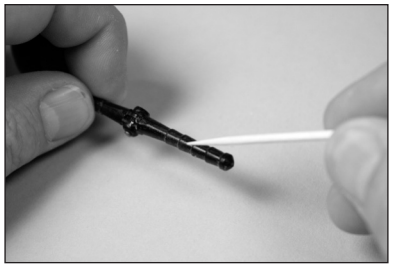
9. Remove the flap from the wing and remove the hinges. Apply epoxy into each of the holes in the flap.



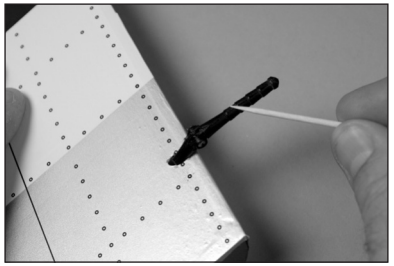
➔ Do not use an excessive amount of epoxy when gluing the hinges so that it expels from the hinge. Also make sure to use enough epoxy so it securely adheres the hinge to the surfaces.

www.modellmarkt24.ch

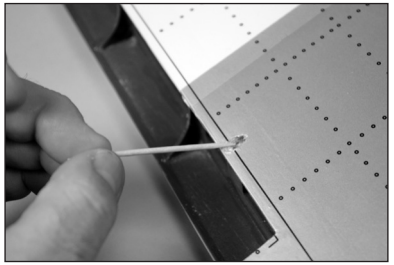
10. Apply epoxy to each hinge where it will be inserted into the flap. Insert the hinges as shown in Step 6.



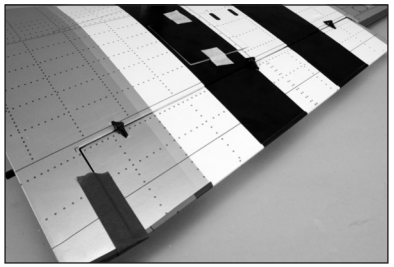
11. Apply epoxy to each hinge where it will be inserted into the wing.



12. Apply epoxy into each of the holes in the wing.

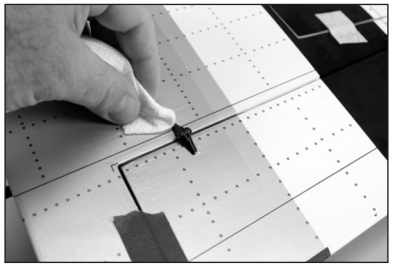


13. Fit the flap to the wing as shown in Step 7. Check that the flap can move freely and the hinges are all aligned properly. Use low-tack tape to hold the flap in position until the epoxy fully cures.



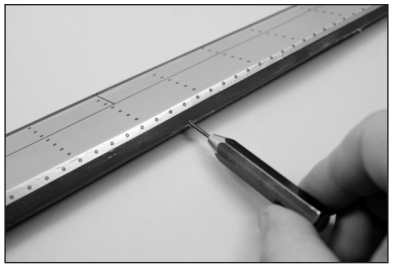
14. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy before it can fully cure. Use care not to get epoxy in the moving part of the hinge or between the flap and wing. Continue once the epoxy has fully cured for both sets of flap hinges.

➔ Repeat this section for the remaining flap installation.

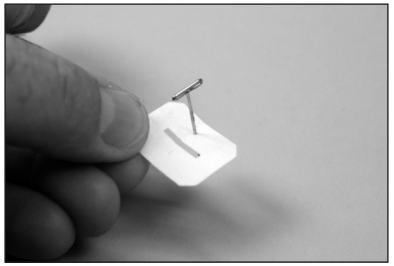


❑ AILERON INSTALLATION

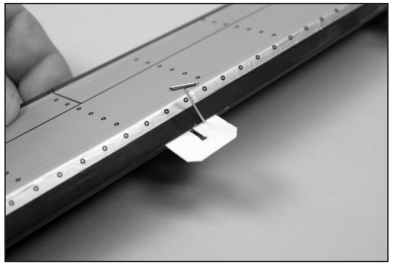
15. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill a hole in the center of each hinge slot. Drill the hole 1/4-inch (6mm) deep into the wood.



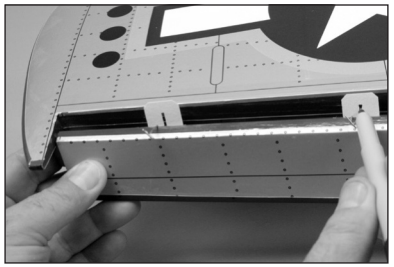
16. Place a T-pin in the center of each of the three hinges.



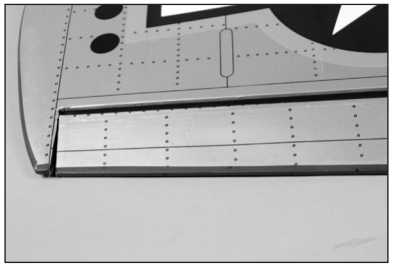
17. Slide the hinges into position in the aileron with the T-pin resting against the edge of the control surface. The slot in the hinge must align with the hole drilled in the aileron.



18. Hold the aileron to the wing. Use a felt-tipped pen to mark the center of the hinges on the wing. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the holes in the wing.



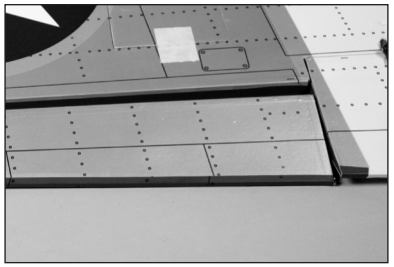
19. Check the gap between the wing tip and aileron.



www.modellmarkt24.ch

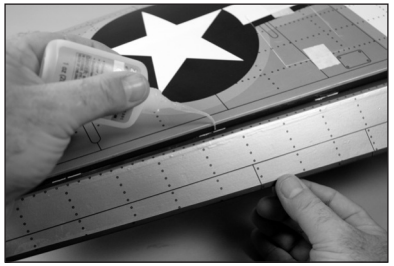
20. Check the gap between the flap and aileron. The gaps in Steps 19 and 20 must be equal before applying CA to the hinges.

➔ When the flap is lowered and the aileron is in the full down position, there may be some interference between the flap and aileron. In flight, the aileron will not deflect far enough to interfere with the flap.

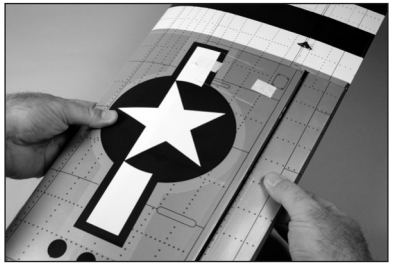


21. Apply thin CA to the top of each of the hinges. Make sure to fully soak the hinges so the CA can wick into the hinge and bond to the surrounding wood.

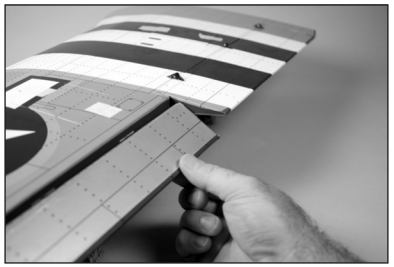
➔ Use thin CA so it wicks into the hinge. A thicker CA will not wick into the hinge properly. Do not to allow the CA to run over the covering on the wing and aileron.



22. Allow the CA to cure for 10 to 15 minutes. 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.



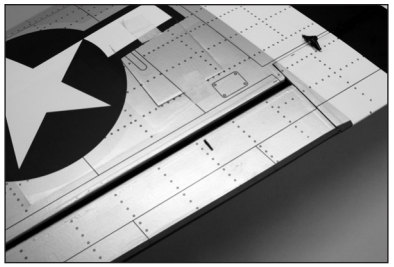
23. Move the aileron through its range of travel to break in the hinges.



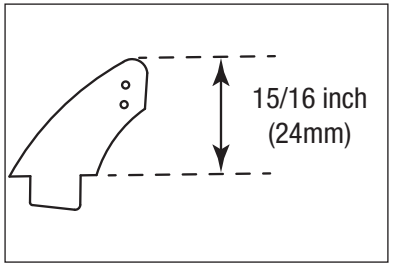
24. Check both the up and down movement of the hinges before proceeding.



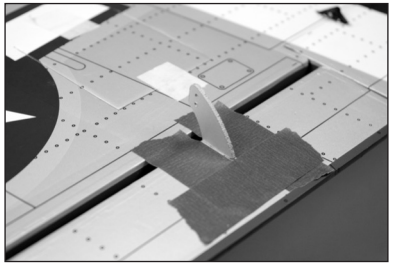
25. Run your finger along the bottom of the aileron to locate the area for the flap control horn. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering, exposing the slot for the control horn.



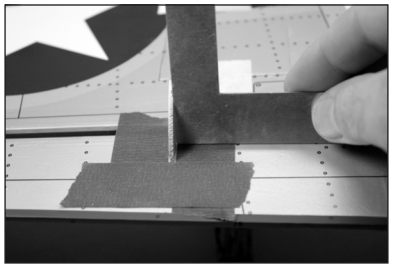
26. Locate the two silver aileron control horns. Use medium-grit sandpaper to remove any paint from the bottom of the control horn where it fits into the aileron.



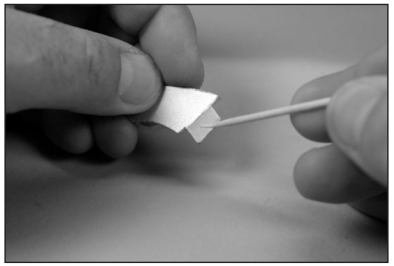
27. Test fit the aileron control horn to the aileron. Place tape around the slot in the aileron for the aileron control horn.



28. Check that the horn is 90-degrees to the surface of the aileron. If not, lightly trim the hole in the aileron to reposition the control horn.

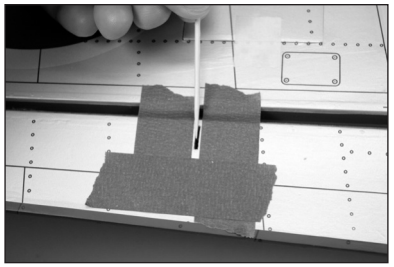


29. Remove the aileron control horn from the aileron. Apply epoxy to the area of the control horns that fits into the slots. Use enough epoxy so the control horns will be fully bonded to the fixed surfaces.



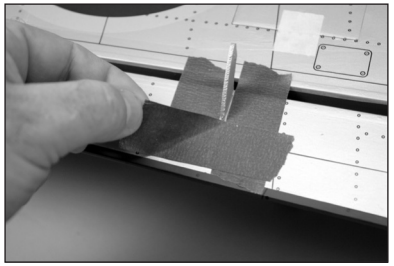
www.modellmarkt24.ch

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



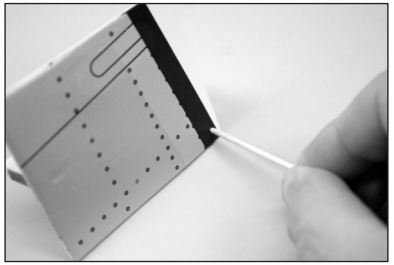
31. Before the epoxy fully cures, remove the tape from around the control horn. This will allow the epoxy to flow around the control horn, creating a small fillet between the control horn and surface for a finished look and secure bond.

➔ Repeat this section for the remaining aileron installation.

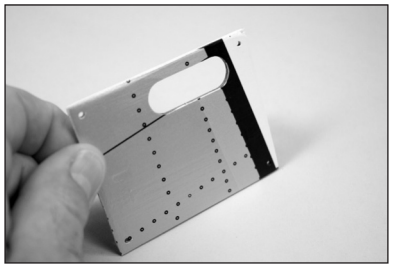


❑ AILERON SERVO INSTALLATION

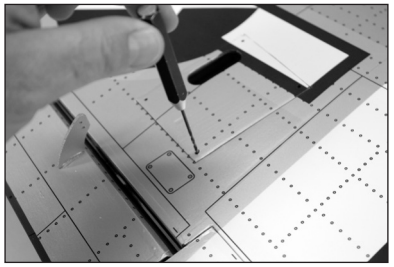
32. Use a hobby knife or other sharp tool to puncture the covering at the screw holes that will secure the cover to the wing. Also remove the covering for the aileron servo arm in the cover.



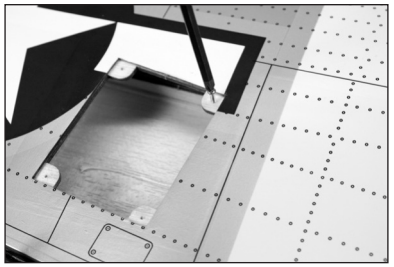
33. Use a hobby knife with a #11 blade to remove the covering for the aileron servo arm in the cover.



34. Place the cover back into position. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the mounts for the servo covers. Use care not to drill through the covering on the top of the wing.

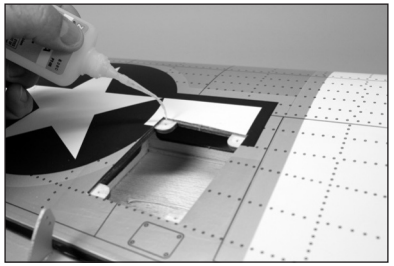


35. Thread an M2 x 10 sheet metal screw into each hole using a #1 Phillips screwdriver. Remove the screws before proceeding.



36. 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.

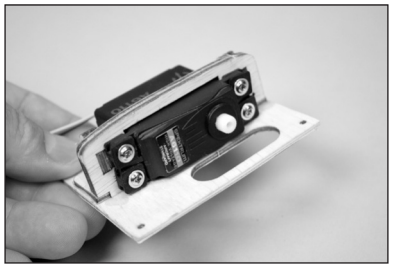
➔ Prepare the flap servo covers at this time as well.



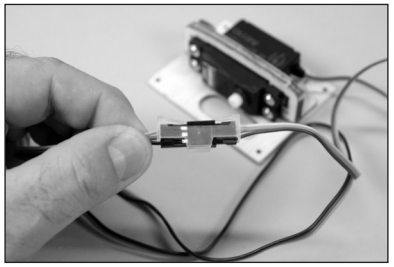
37. Use a pin vise and 5/32-inch (2mm) drill bit to drill the holes for the servo mounting screws. Make sure to harden the holes using the technique outlined in Steps 30 and 31. Use the screws provided with the servo and a #1 Phillips screwdriver when installing the screws.



38. Secure the servo to the cover using a #1 Phillips screwdriver and the screws provided with the servo.

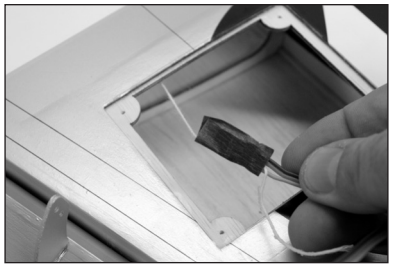


39. Secure a 12-inch (300mm) servo extension to the servo using a commercially available fastener (SPMA3054).



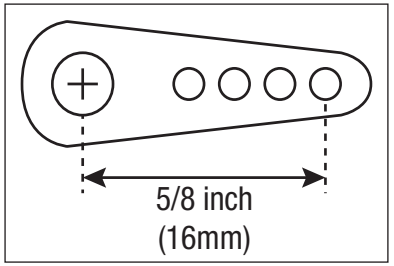
www.modellmarkt24.ch

40. Center the servos, then secure the servo arm so it is perpendicular to the servo centerline. Use side cutters to remove any arms that do not protrude to the outside of the cover.

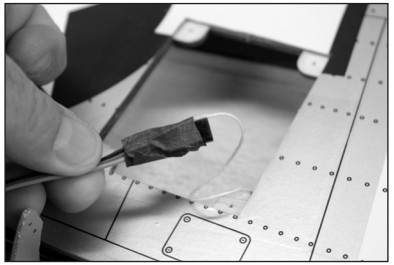


41. When attaching the linkage to the aileron servo arm, use the hole in the arm that is 5/8-inch (16mm) from the center of the arm.

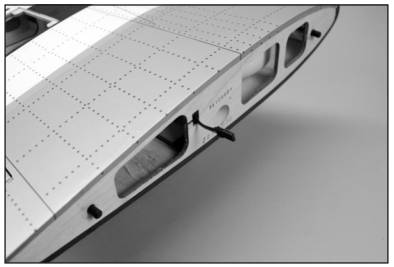
➔ The suggested measurements will result in a scale roll rate. A longer servo arm can be used for a faster roll rate.



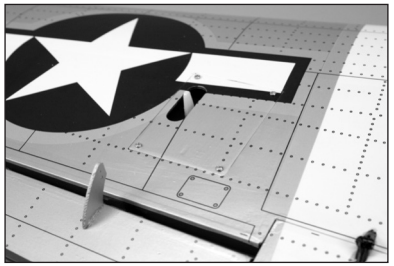
42. Tie or tape the string located inside the wing to the end of the servo lead.



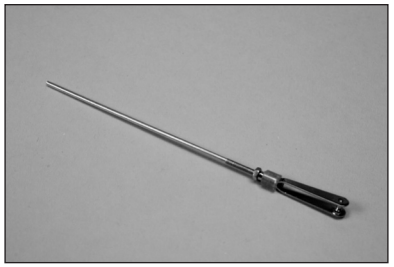
43. Use the string to pull the servo lead through the wing and out at the root.



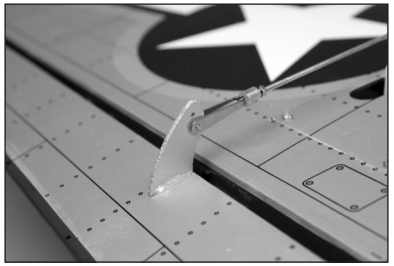
44. Secure the servo to the wing using four M2 x 10 sheet metal screws. Use a #1 Phillips screwdriver to tighten the screws.



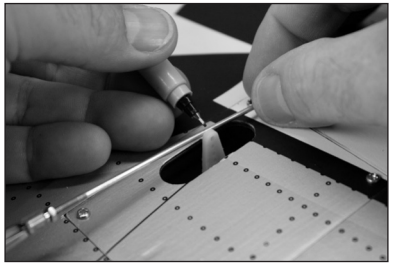
45. Slide a silicone tube on the clevis. Thread the clevis on the $3^{15}/_{16}$ inch (100mm) pushrod. Allow 1/16 inch (1.5mm) of the threads on the pushrod protrude between the forks of the clevis.



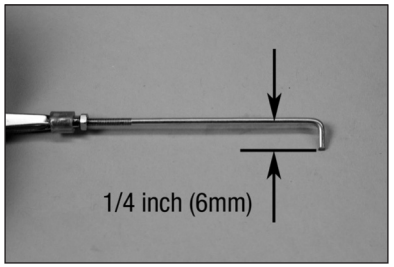
46. Attach the clevis to the inside hole on the aileron control horn.



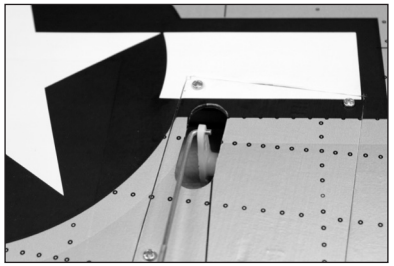
47. Center the aileron servo using the radio system. With the aileron centered, use a felt-tipped pen to mark the pushrod where it crosses the outer hole of the servo arm.



48. Remove the clevis from the control horn. Use pliers to bend the pushrod at the mark made in the previous step. Use side cutters to cut the end of the pushrod so the inside dimension measures 1/4 inch (6mm).

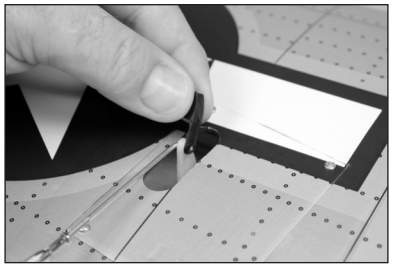


49. Insert the pushrod into the outer hole on the servo arm.

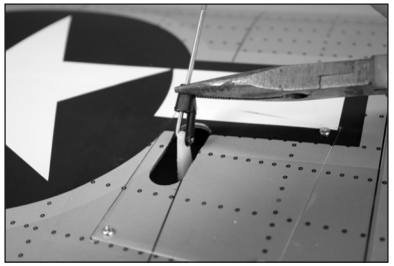


www.modellmarkt24.ch

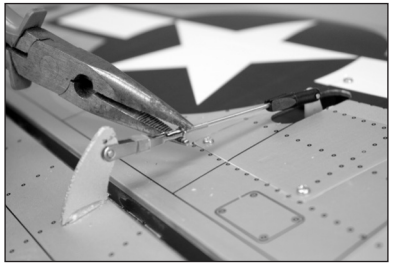
50. Slide the pushrod keeper on the pushrod wire.



51. Slide the keeper tightly against the servo arm. Use pliers to snap the keeper on the pushrod wire.



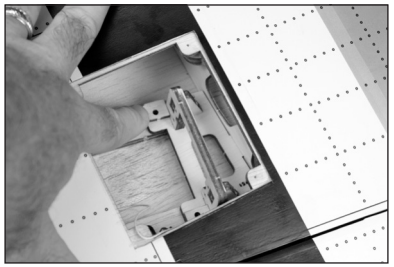
52. Check the operation of the aileron using the radio system. Trim the servo cover if the keeper or pushrod wire hits the cover during the operation of the aileron. Slide the clevis retainer over the forks of the clevis. Apply a drop of threadlock on the threads near the clevis, then tighten the nut against the clevis using pliers.



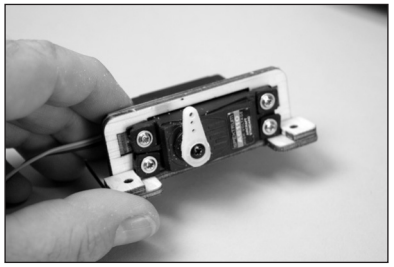
➔ Repeat this section for the remaining aileron servo installation.

❑ FLAP SERVO INSTALLATION

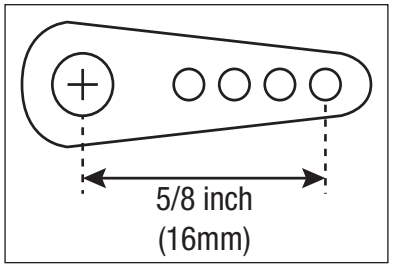
53. Check the fit of the flap servo mount in the wing. There is a right and left mount and will only fit in the correct wing panel.



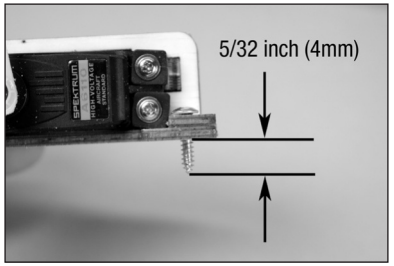
54. Use a pin vise and 5/32-inch (2mm) drill bit to drill the holes for the servo mounting screws. Make sure to harden the holes using the technique outlined the aileron servo installation. Use the screws provided with the servo and secure the servo to the cover. Center the flap servo using the radio system. Attach the servo arm to the servo using the hardware included with the servo. Remove any arms that may interfere with the operation of the servo.



55. When attaching the linkage to the aileron servo arm, use the hole in the arm that is 5/8-inch (16mm) from the center of the arm.



56. Check the fit of the M3 x 10 pan head screws through the flap mount. Measure the length protruding from the mount. If this measures more than 5/32 inch (4mm), use washers under the head of the screw to prevent the screw from penetrating through the wing sheeting.

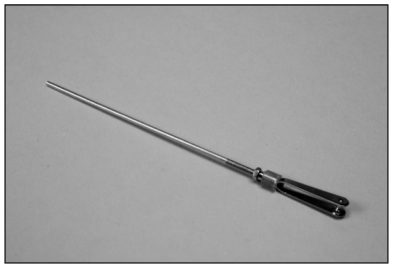


57. Mount the flap servo in the wing using the M3 x 14 pan head sheet metal screws and a #2 Phillips screwdriver.

➔ We recommend installing and removing the flap servo, then hardening the screw holes in the wing with thin CA. This will help reduce the change of puncturing the wing using only the screws.



58. Slide a silicone tube on the clevis. Thread the clevis on the $3^{15}/_{16}$ inch (100mm) pushrod. Allow 1/16 inch (1.5mm) of the threads on the pushrod protrude between the forks of the clevis.

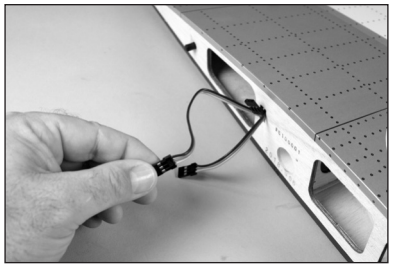


59. Attach the clevis to the flap control horn.

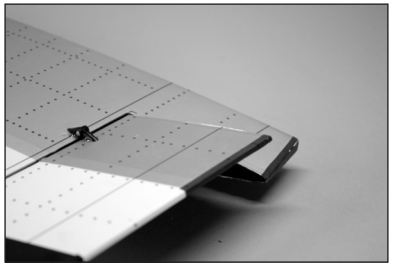


www.modellmarkt24.ch

60. Pull the flap servo extension through the wing so it exits near the aileron servo lead.

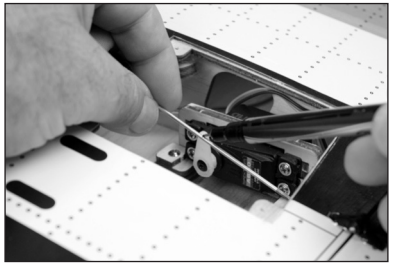


61. Place the flap in the MID flap position according to the control throws in this manual.

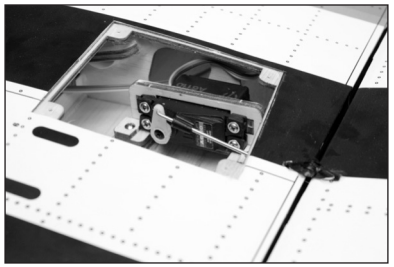


62. Use the radio system to move the servo to the MID flap position. Use a felt-tipped pen to mark the pushrod where it crosses the outer hole in the servo arm.

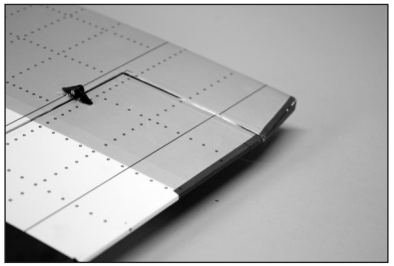
➔ Set the throw of the flap servo to 0% in both the UP and DOWN positions to center the servo. The flap throw can be adjusted by increasing these values.



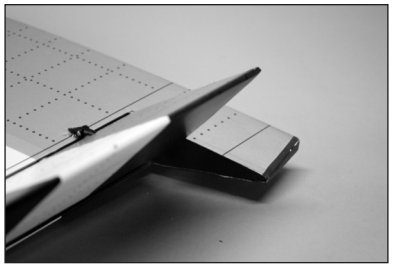
63. Remove the clevis from the control horn. Use pliers to bend the pushrod at the mark made in the previous step. Use side cutters to cut the end of the pushrod so the inside dimension measures 1/4 inch (6mm). Slide the pushrod keeper on the pushrod wire. Slide the keeper tightly against the servo arm. Use pliers to snap the keeper on the pushrod wire.



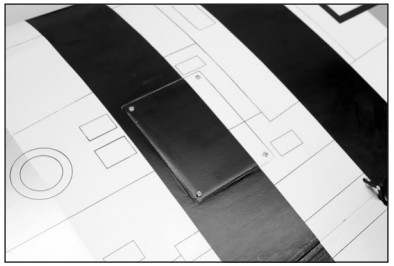
64. Check the operation of the flap using the radio system. Set the switch to the UP flap position. Adjust the linkage or radio system as necessary to set the throw.



65. Check the operation of the flap using the radio system. Set the switch to the FULL flap position. Adjust the linkage or radio system as necessary to set the throw.



66. Secure the flap servo cover in position using four M2 x 10 sheet metal screws. Make sure the holes for the flap servo covers screws have been prepared before installing the cover.

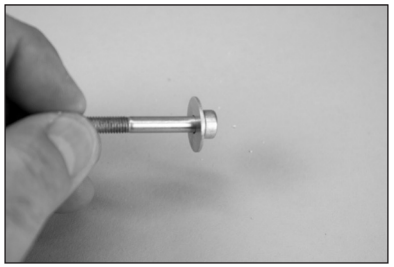


❑ LANDING GEAR STRUT AND DOOR ASSEMBLY

67. Slide the gear door linkage mount on the landing gear strut. The flat area on the mount will face the wheel mount arm.



68. Slide a #10 washer on the 10-32 x $1^{3}/_{4}$ inch socket head cap screw.

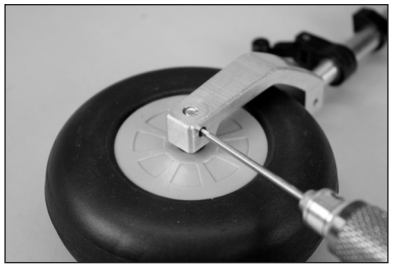


69. Slide the screw through the wheel, then slide the plastic spacer on the screw.



www.modellmarkt24.ch

70. Thread the screw into the wheel mount arm. Make sure not to overtighten the screw, preventing the wheel from rotating. Use an M3 x 4 setscrew and 1.5mm hex wrench to secure the screw to the arm. Use a drop of threadlock on both the screw and setscrew before tightening.



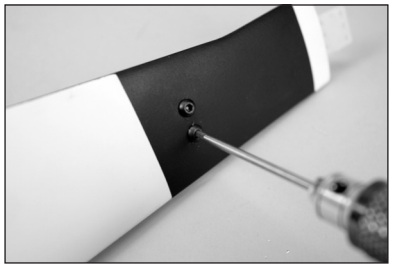
71. Place the gear door linkage mount near the indentation on the gear door. Transfer the locations for the mounting screws to the gear door.



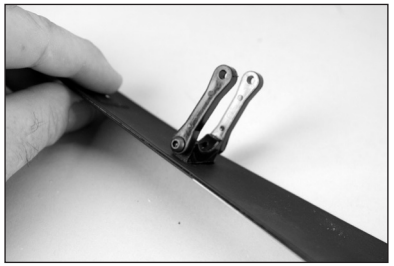
72. Use a pin vise and 1/8-inch (3mm) drill bit to drill the holes for the linkage mount in the door. Make sure the holes are centered vertically in the indentation.



73. Mount the linkage mount to the gear door using two M2.5 x 5 button head cap screws and 2mm hex wrench.



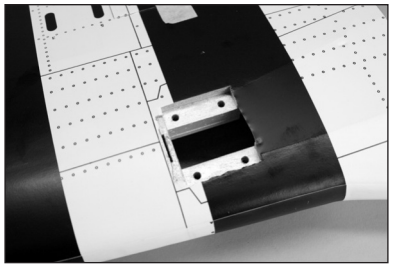
74. Attach the linkages to the linkage mount using two M2.5 x 8 button head cap screws and a 2mm hex wrench. Make sure the linkages can move freely when attached to the mount.



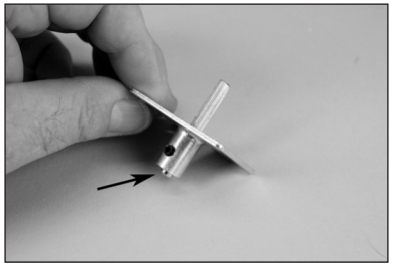
❑ FIXED GEAR INSTALLATION

➔ Skip this section when planning retract installation in the P-51D Mustang.

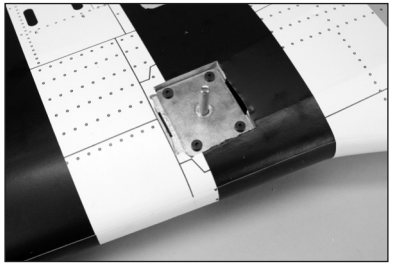
75. Use a hobby knife with a #11 blade to remove the covering exposing the mounts for the fixed landing gear.



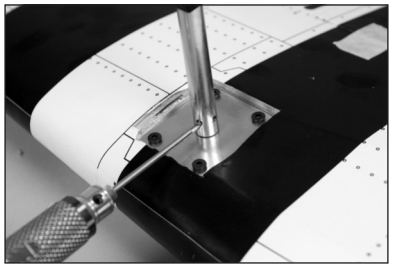
76. Slide the strut mounting stud into the landing gear mount. Use an M3 x 6 setscrews and 2mm hex wrench to secure the stud in the mount. Tighten the setscrew onto the flat area on the stud. The end of the stud will protrude 1/16 inch (1.5mm) from the end of the mount. Use threadlock on the setscrew to prevent it from vibrating loose.



77. Secure the landing gear mount using four M3 x 20 socket head cap screws. Make sure to place a drop of threadlock on each screw before placing them in position. Use a 3mm hex wrench to tighten the screws.



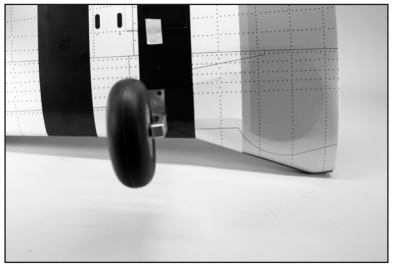
78. Slide the strut on the landing gear wire. Use three M3 x 3 setscrews and a 1.5mm hex wrench to temporarily attach the strut to the stud..



79. Check that there is a slight amount of toe-in (approximately 1-degree). Adjustments can be made by loosening the three setscrews on the strut near the mount using a 1.5mm hex wrench.

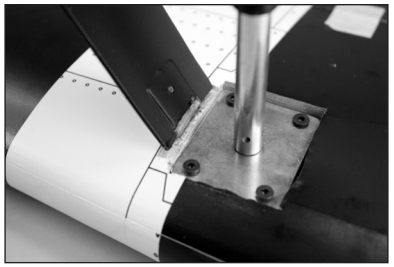
➔ The amount of toe-in shown has been exaggerated so it can be seen clearly in the photo.

➔ Always use threadlock on metal-to-metal fasteners.

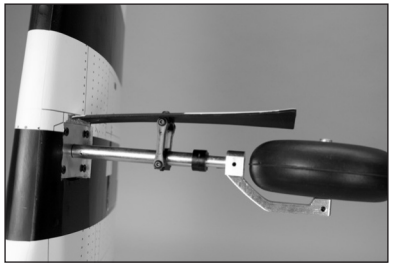


www.modellmarkt24.ch

80. Test fit the gear door hinge in the slot near the landing gear mount. Once the fit has been checked, use a small amount of 5-minute epoxy to glue the hinge in the slot. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.

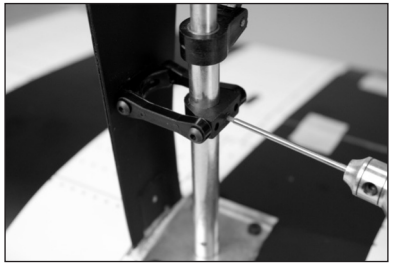


81. Attach the gear door linkages to the mount on the strut using two M3 x 8 button head screws and 2mm hex wrench.



82. Slide the mount on the strut until there is maximum clearance between the door and wheel. Use an M3 x 3 setscrew and 1.5mm hex wrench to secure the mount to the strut.

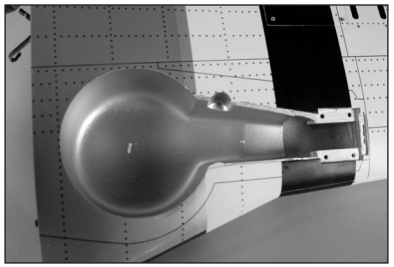
➔ Repeat this section for the remaining fixed gear installation.



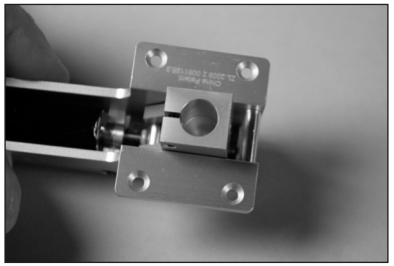
❑ RETRACT INSTALLATION

➔ Skip this section of the manual if the fixed gear has been installed on your model.

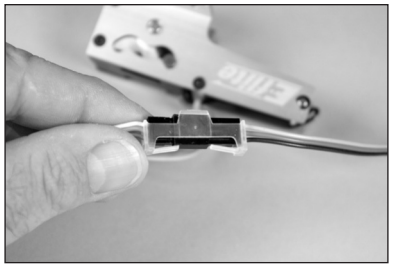
83. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering from the retract openings in the wing. Trim the covering inside the opening.



84. Remove the wire strut and bushing from the retract frame.



85. Secure a 9-inch (230mm) servo extension to the servo using a commercially available fastener (SPMA3054).

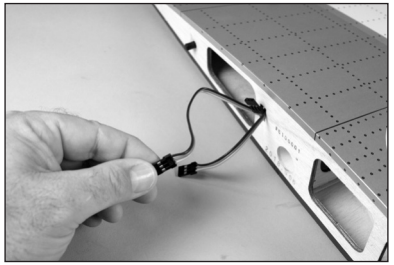


86. Guide the servo lead through the wing. We recommend removing the flap servo cover to make the installation easier.



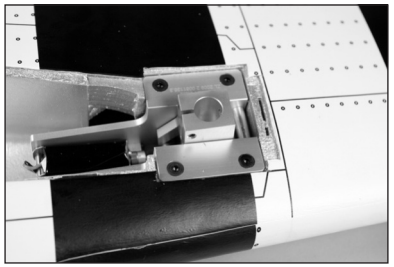
87. The retract lead will exit the wing root with the flap and aileron servo leads.

➔ Make sure to mark each lead for easier connection when assembling the model before flight.

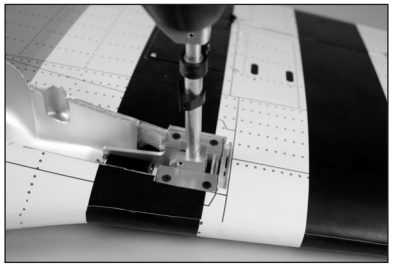


88. Secure the retract in the wing using the hardware included with the retract. Place a drop of threadlock on each of the screws before installing them in the retract. Use a 2mm hex wrench to tighten the screws.

➔ It may be necessary to use the spacers included with the retracts to make sure there is no torsional stress on the retract frame when tightened into position. Torsional stress can sometimes cause intermittent operation of the retract unit.



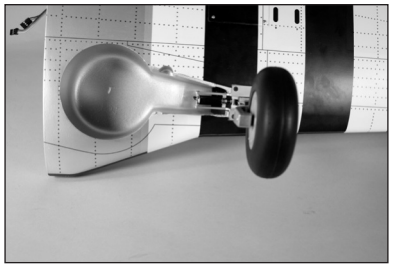
89. Slide the retract strut into the retract frame.



www.modellmarkt24.ch

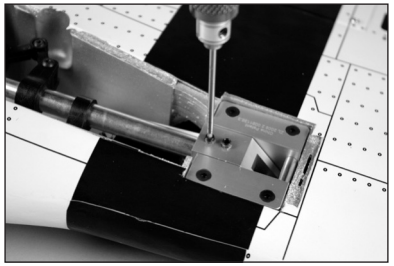
90. Check that there is a slight amount of toe-in (approximately 1-degree). Adjustments can be made by loosening the setscrews using a 1.5mm hex wrench.

➔ The amount of toe-in shown has been exaggerated so it can be seen clearly in the photo.



91. Retract the landing gear. Use a 2mm hex wrench to tighten the setscrews, securing the strut in the retract frame.

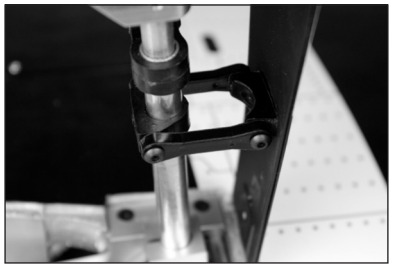
➔ Always use threadlock on metal-to-metal fasteners.



92. Test fit the gear door hinge in the slot near the landing gear mount. Once the fit has been checked, use a small amount of 5-minute epoxy to glue the hinge in the slot. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.



93. Attach the gear door linkages to the mount on the strut using two M3 x 8 button head screws and 2mm hex wrench. Do not over-tighten the screws, as the linkages must move freely for the gear door to operate properly.



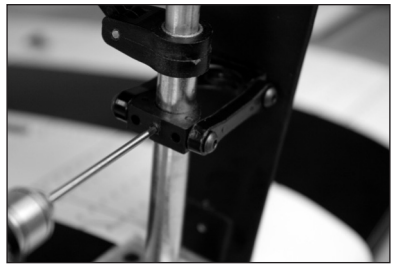
94. Position the gear door mount 3/4 inch (19mm) below the scissor mount bracket.



95. Use a 1.5mm hex wrench to tighten the setscrew in the gear door mounts. Check the operation of the retract and door. Adjust the position of the mount as necessary so the gear door fully closes, yet does not restrict the operation of the retract.

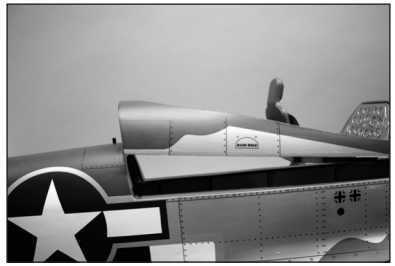
➔ Do not over-tighten the setscrews as this will damage the gear door mounts or restrict the movement of the strut.

➔ Repeat this section for the remaining retract installation.

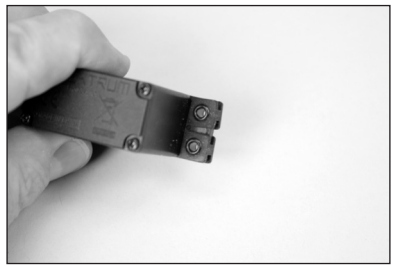


❑ RADIO INSTALLATION

96. Move the canopy latch toward the front of the fuselage. Lift the canopy hatch from the fuselage at the rear. Slide the hatch back and remove it from the fuselage. Set it aside in a safe location.

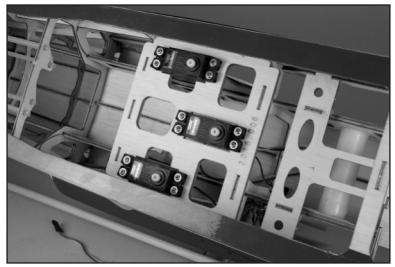


97. Install the grommets and eyelets in the servos. Follow any instructions included with the servo. Prepare both elevator and rudder servos.



98. Install the rudder and elevator servos in the fuselage with the servo output towards the front of the fuselage. Make sure to prepare the holes as outlined in the aileron servo installation section of this manual.

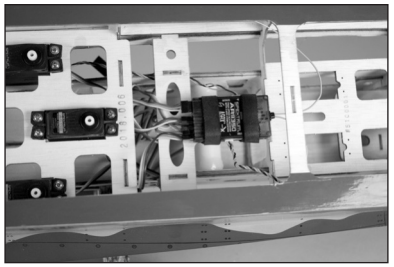
➔ The rudder servo is the middle servo.



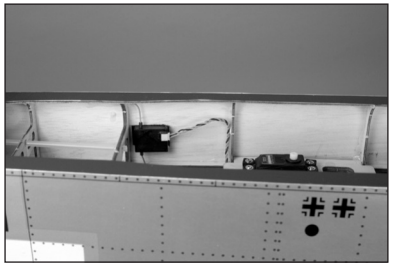
www.modellmarkt24.ch

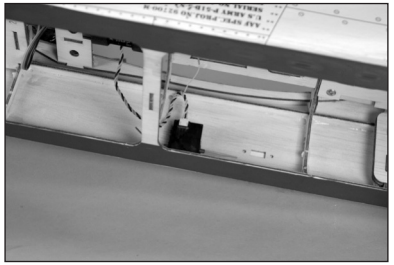
99. Secure the receiver in the fuselage using hook and loop tape and straps. Connect four 9-inch (230mm) extensions for the ailerons and flaps, and the lead included with the retracts (if retracts have been installed). Connect the rudder, elevator and switch as well.

➔ Make sure the receiver is securely installed if using an AS3X+. Read the instructions included with the receiver for additional mounting details.

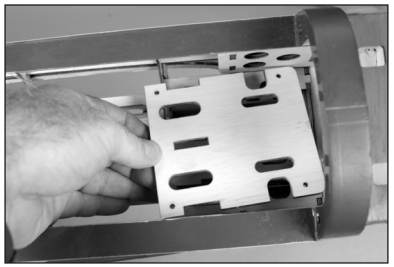


100. Locate the remote receiver(s) based on the instructions included with the receiver or radio system. The remote receiver(s) was placed as shown.

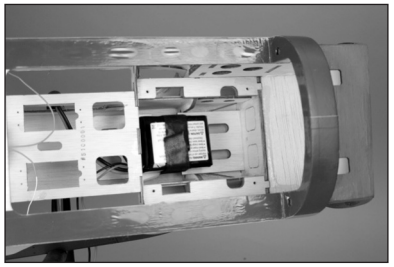




101. Remove the tray from the fuselage by removing the four screws using a #1 Phillips screwdriver.



102. Secure the battery in the fuselage using hook and loop tape and hook and loop straps. The position of the battery can be adjusted to fit additional components under the tray or to balance the model.



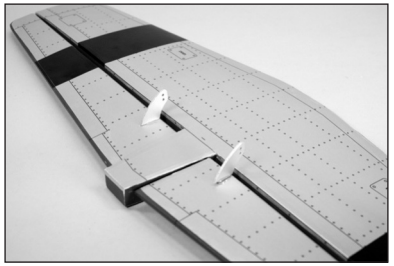
103. Remove the covering from the fuselage side using a hobby knife and #11 blade. Mount the switch using the hardware provided with the switch.

➔ It may be necessary to enlarge the opening to fit larger switches in the fuselage.

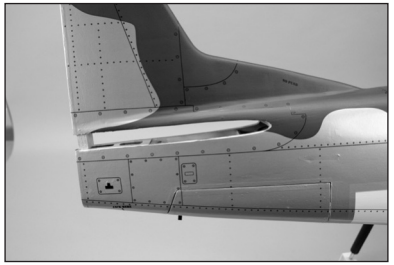


❑ STABILIZER INSTALLATION

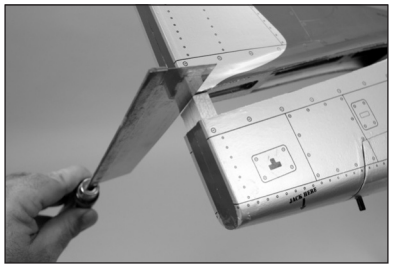
104. Hinge the elevators to the stabilizer. The silver control horns are also be installed. Follow the procedure outlined earlier for the aileron hinges and control horns.



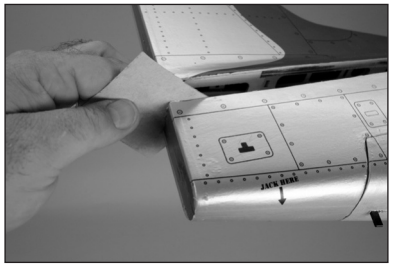
105. Us a hobby knife and #11 blade to remove the covering from the stabilizer opening at the rear of the fuselage.



106. Use a razor saw to remove the portion of the fin post from the fuselage.



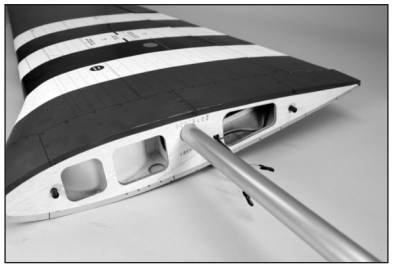
107. Use medium grit sandpaper to lightly sand the area so none of the tail post will interfere with the installation of the stabilizer.



www.modellmarkt24.ch

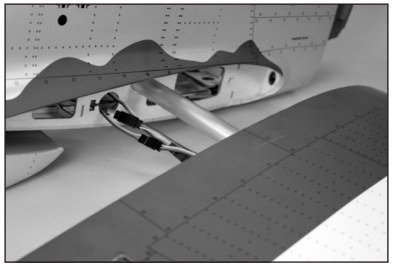
108. Slide the wing tube into the wing tube socket.

➔ The wing tube may be a tight fit in the socket. Polishing the wing tube with fine sand paper or steel wool will help ease the installation of the wing tube.

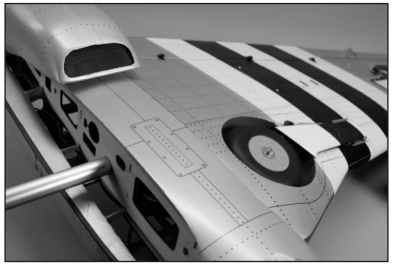


109. Slide the wing into position on the fuselage. Guide the leads for the ailerons (and retracts) into the fuselage.

➔ The wing may be a tight fit in the fuselage. Trim the fuselage as necessary so the wing fits without deforming the fuselage. Always fuel proof any exposed wood after trimming.



110. Make sure the wing fits tightly against the fuselage.



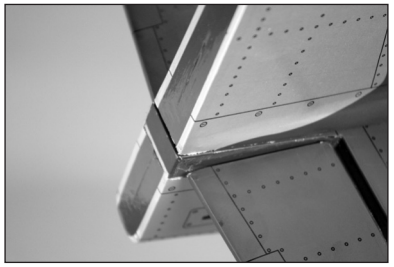
111. Secure the wing to the fuselage using the nylon wing bolt.

➔ The nylon bolt can be shortened to make securing the wing easier.

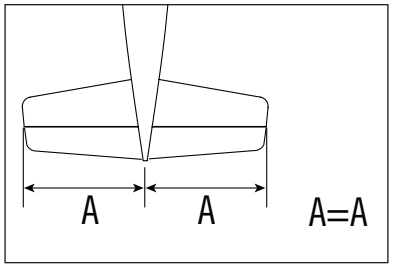
➔ Repeat the previous steps to attach the remaining wing panel.



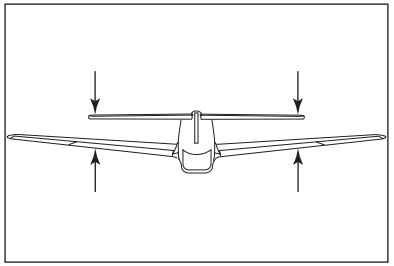
112. Slide the stabilizer in the fuselage. Make sure the stabilizer is fully seated, and the rear edge of the stabilizer aligns with the tail post of the fin.



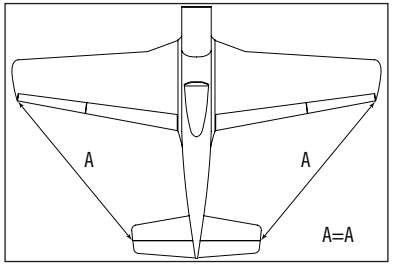
113. Center the stabilizer on the fuselage.



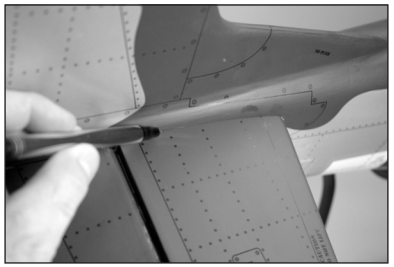
114. Stand back 8-10 feet (2-3 meters) and check that the stabilizer is aligned with the wing. Lightly sand the stabilizer saddle on the fuselage to correct any misalignment.



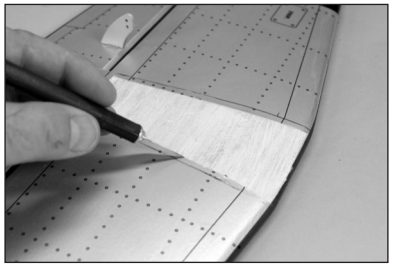
115. Measure from each wing tip to each stabilizer tip. Adjust the stabilizer so the measurements are the same for both sides.



116. Use a felt-tipped pen to transfer the fuselage outline onto the bottom of the stabilizer.

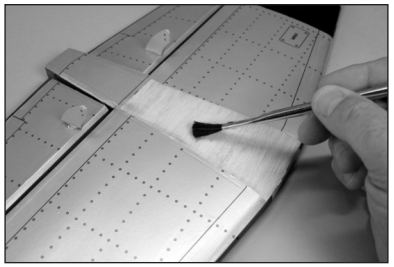


117. Carefully cut the covering 1/8 inch (3 mm) inside the line drawn on the bottom of the stabilizer to remove the covering from the center of the stabilizer. Use care not to cut into the underlying wood, weakening the stabilizer.



www.modellmarkt24.ch

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

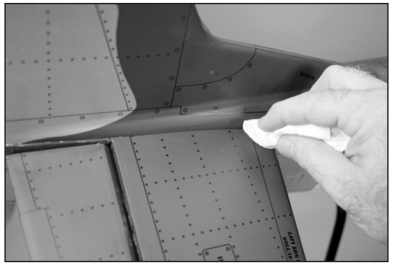


119. Use an epoxy brush to apply epoxy to the stabilizer mounting surface for the stabilizer.



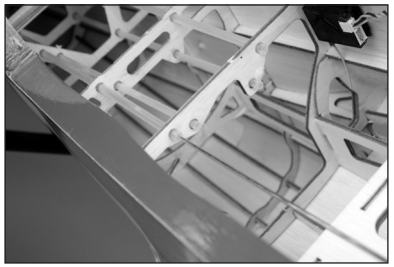
120. Position the stabilizer back on the fuselage and check its alignment. Use a paper towel and a small amount isopropyl alcohol to remove any excess epoxy from the fuselage and stabilizer before the epoxy fully cures. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.

➔ Check the position of the stabilizer repeatedly during the curing process to make sure it has not moved.

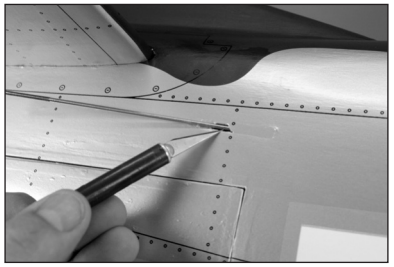


❑ ELEVATOR INSTALLATION

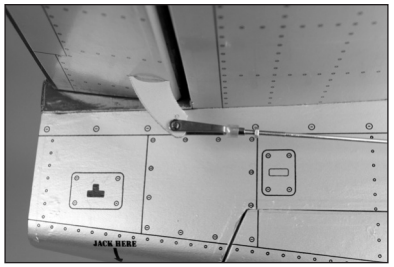
121. Remove the nut from one end of the 36-inch (914mm) elevator pushrod. Slide the pushrod into the pushrod tube associated with the elevator control horn.



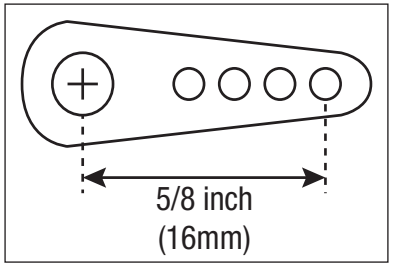
122. Use a hobby knife with a #11 blade to remove the covering from the pushrod exit at the rear of the fuselage.



123. Slide a silicone tube on a clevis. Thread the nut and clevis on the elevator pushrod. Attach the clevis to the elevator control horn.



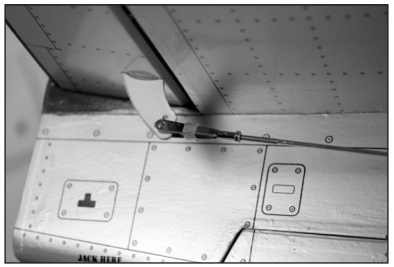
124. Prepare two elevator servo arms by enlarging the hole in the arm that is 5/8-inch (16mm) from the center of the arm.



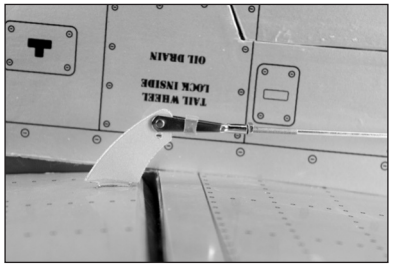
125. Center the elevator servo using the radio system. Place the servo arm on the servo so it is 90-degrees to the elevator pushrod. Attach the pushrod to the servo arm 5/8-inch (16mm) from the center of the servo arm using the plastic keeper.



126. Loosen the nuts, then place a drop of threadlock on the linkage near the clevises. Tighten the nuts over the threadlock and against the clevises. Slide the silicone tube over the forks of the clevis.



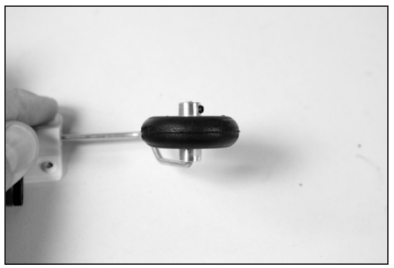
127. Repeat the previous steps to install the remaining elevator pushrod.



www.modellmarkt24.ch

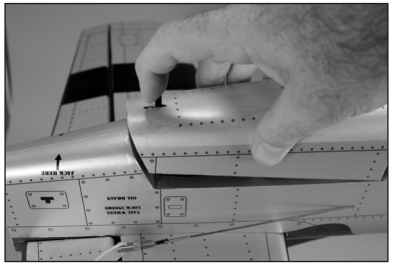
❑ TAIL WHEEL ASSEMBLY INSTALLATION

128. Slide the metal bushing on the tail wheel wire, then the tail wheel. Apply thread lock to the M3 setscrew. Secure the tail wheel to the wire using a 3mm wheel collar and M3 setscrew. Tighten the setscrew using a 1.5mm hex wrench.

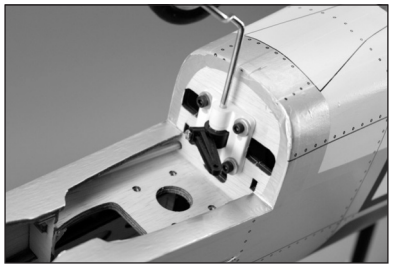


129. Remove the tail wheel hatch from the fuselage.

➔ A plastic hatch has been included with this model for modelers that may install an optional retractable tail wheel. Installation of a retractable tail wheel is at the discretion of the modeler and not covered in this manual. Trimming of the hatch will be required to allow operation of the tail wheel retract mechanism.



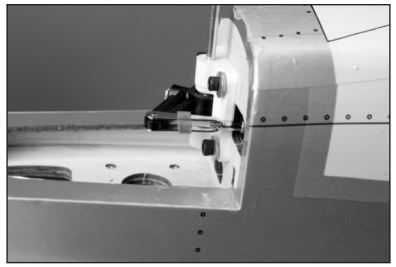
130. Secure the tail wheel mount in the fuselage using M3 x 15 socket head cap screws and M3 washers. Place a drop of threadlock on the screws before installing them in position. Use a 2.5mm hex wrench to tighten the screws.



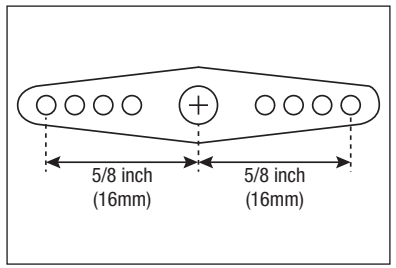
131. Remove the nut from the pushrod and install it into the tube from inside the fuselage.



132. Thread the nut on the pushrod and prepare the clevis with a clevis retainer. Attach the clevis to the tail wheel arm. Secure the clevis and retainer.



133. Prepare the rudder servo arm by enlarging the holes 5/8 inch (16mm) from the center of the servo using a pin vise and 1/8-inch (3mm) drill bit. The rudder and tail wheel pushrods ends will attach to these holes.



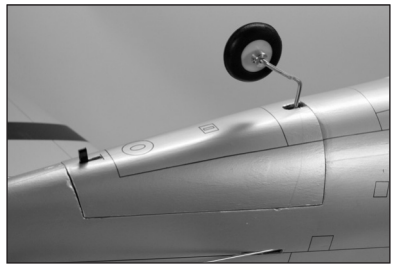
134. Attach the pushrod to the rudder servo arm using a pushrod keeper. Use the hole in the arm that is 5/8-inch (16mm) from the center of the servo arm.

➔ Use the rudder trim to flight trim your model. Adjust the linkage if your model requires adjustments during taxi.

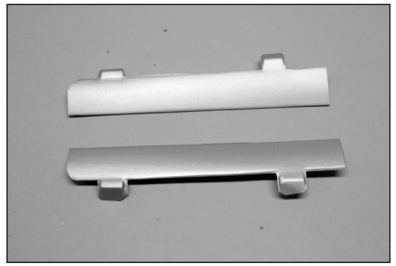


135. Replace the tail wheel cover on the fuselage.

➔ There may be a wooden cross bar on the front inside edge of the tail wheel cover hatch that needs to be broken away in order for the hatch to fit.

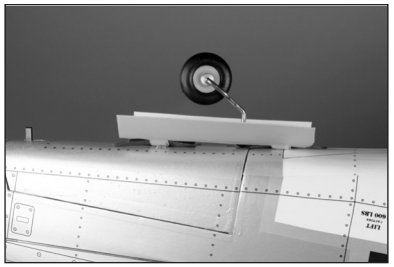


136. Use hobby scissors and a hobby knife with a #11 blade to trim the tail gear doors. Use medium grit sandpaper to smooth any rough edges



www.modellmarkt24.ch

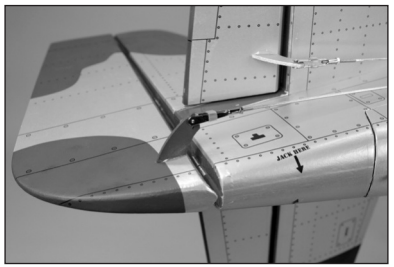
137. Attach the tail gear doors to the fuselage with epoxy or silicone adhesive or contact adhesive. Use low-tack tape to hold the doors in position until the adhesive fully cures.



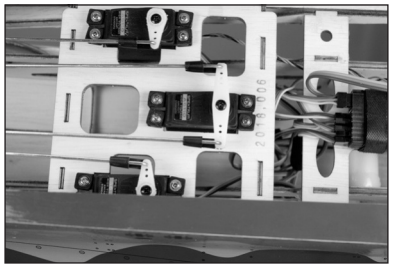
❑ RUDDER AND RUDDER LINKAGE INSTALLATION



138. Hinge the rudder to the fin. The top of the rudder will align with the top of the fin. The olive drab control horn is also be installed. Follow the procedure outlined earlier for the aileron hinges and control horns.

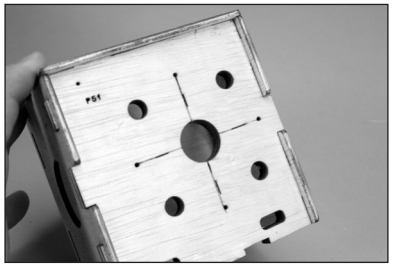


139. Remove the nut from one end of the 36-inch (914mm) rudder pushrod. Slide the pushrod into the pushrod tube associated with the rudder control horn. Use a hobby knife with a #11 blade to remove the covering from the pushrod exit at the rear of the fuselage. Slide a silicone tube on a clevis. Thread the nut and clevis on the rudder pushrod. Attach the clevis to the rudder control horn.



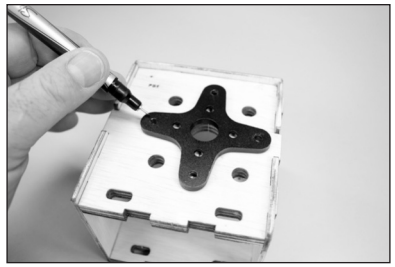
140. Center the rudder servo using the radio system. Place the servo arm on the servo so it is 90-degrees to the rudder servo. Attach the pushrod to the servo arm 5/8-inch (16mm) from the center of the servo arm.

❑ ELECTRIC MOTOR INSTALLATION

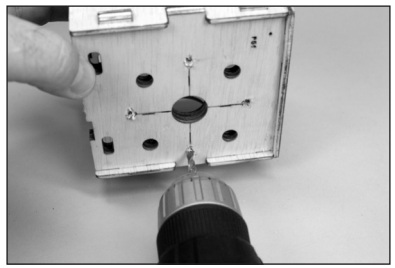


141. Use a felt-tipped pen to extend the centerlines on the front of the motor box.

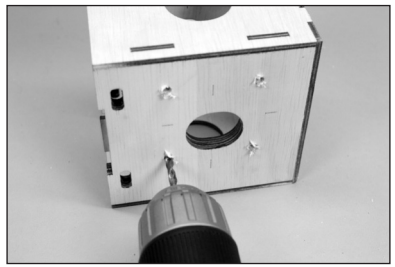
142. Position the X-mount on the front of the motor box, aligning it with the centerlines. Use a clamp to hold the mount while marking the mounting holes on the motor box with a felt-tipped pen.



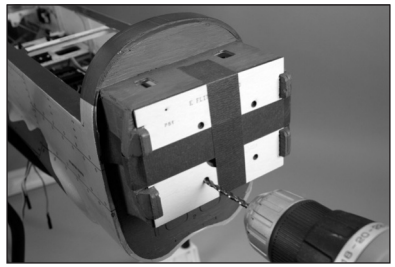
143. Remove the mount from the motor box. Use a drill and 5/32-inch (4.0mm) drill bit to drill the holes to attach the X-mount to the motor box.



144. Use a drill and 5/32-inch (4.0mm) drill bit to drill the holes to attach the motor box to the firewall.

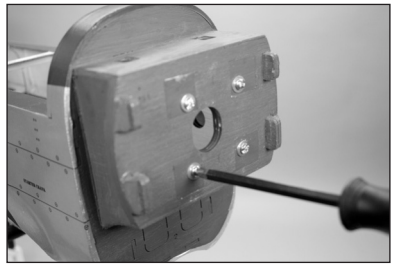


145. Place the mounting template on the firewall. Use low-tack tape to hold the template in position. Use a drill and 7/32-inch (5.5mm) drill bit to drill the four holes in the firewall to attach the motor box.



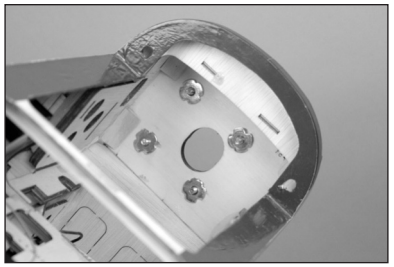
146. Use a 6-32 x 3/4-inch machine screw and #6 washer to pull the 6-32 blind nuts into the back of the firewall.

➔ Use a large washer between the screw and firewall to prevent compressing the wood on the firewall.

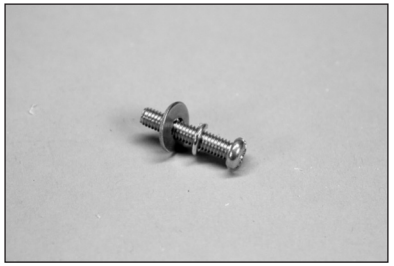


www.modellmarkt24.ch

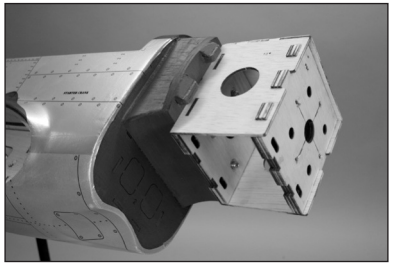
147. The prongs of the blind nuts will secure them in the back of the firewall. Install all four M4 blind nuts at the time. Once installed, remove the screws from the blind nuts.



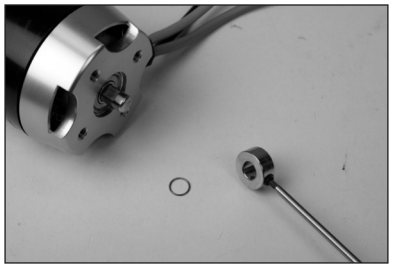
148. Prepare the four M4 x 20mm machine screws by sliding an M4 lock washer on the screw, then an M4 flat washer.



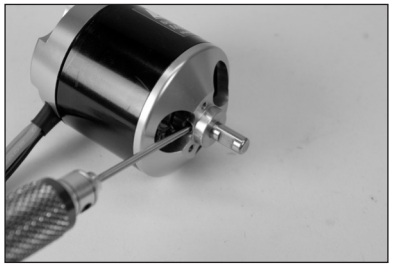
149. Attach the motor box to the firewall using the four M4 x 20mm machine screws prepared in the previous step. Place a drop of threadlock on each screw before their installation, then use a #2 Phillips screwdriver to tighten each screw.



150. The motor shaft must be repositioned to allow the installation of the propeller adapter. Use a 2mm hex wrench to remove the setscrew from the collar. Remove the collar and circular spring shim from the motor shaft.

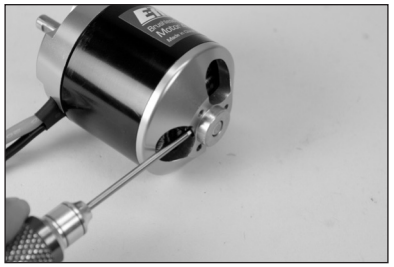


151. Use a 2mm hex wrench to remove the two setscrews that secure the motor shaft to the motor bell housing.

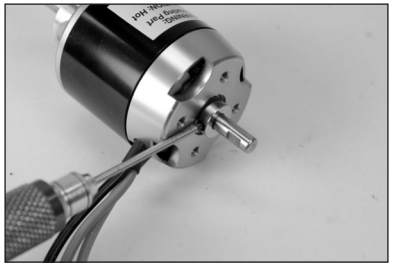


152. Use a press to carefully reposition the motor shaft so it is flush with the face of the bell housing. Apply a drop of threadlock on each of the setscrews. Replace the setscrews and tighten them using a 2mm hex wrench.

➔ Make sure not to damage the motor when repositioning the shaft.



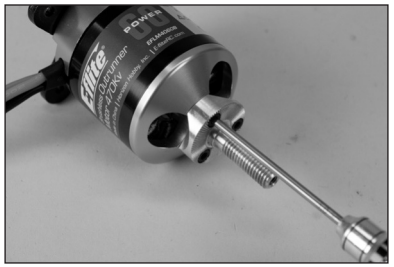
153. Slide the shim on the motor shaft. Apply a drop of threadlock on the setscrew. Slide the collar on the shaft and secure it to the motor shaft using the setscrew and a 2mm hex wrench.



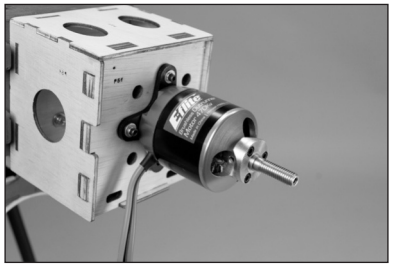
154. Attach the X-mount to the motor. Place a drop of threadlock on each of the screws provided with the motor, then use a #2 Phillips screwdriver to tighten the screws attaching the mount to the motor.



155. Attach the propeller adapter to the motor. Apply a drop of threadlock on each of the screws. Use a 2.5mm hex wrench to tighten the screws attaching the adapter to the motor.

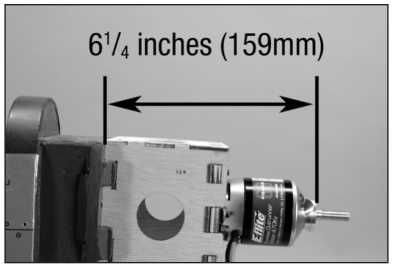


156. Attach the motor to the motor box using the hardware provided with the E-flite motor. Place a drop of threadlock on each screw before their installation. Tighten each screw using a 2.5mm hex wrench.



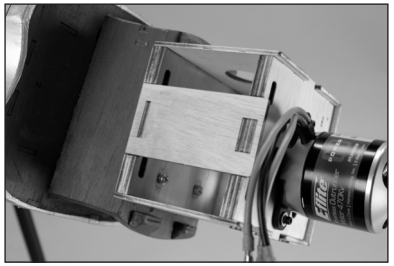
www.modellmarkt24.ch

Motor installation other than the Power 60:
The measurement from the firewall to the drive washer should measure 6 1/4 inches (159mm). Make any necessary adjustments to achieve this measurement.

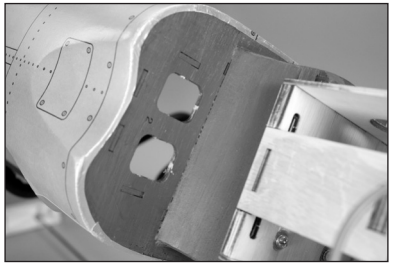


157. Use medium CA to glue the speed control mount to the bottom of the motor box.

➔ Triangle stock has been provided to reinforce the corners between the mount and box, as well as the inside corners of the box.

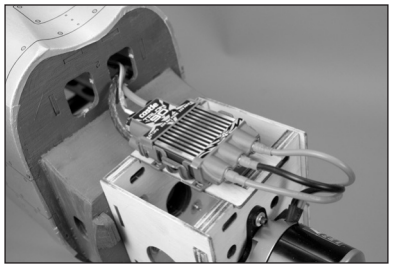


158. Use a hobby knife with a #11 blade to remove the openings in the fuselage. A rotary tool with sanding drum can be sued to smooth any rough edges.



159. Use hook and loop tape to mount the speed control. Connect the leads from the motor and speed control and secure them using tie wraps so they don't interfere with the operation of the motor. Use a hobby knife to cut a hole for the speed control wiring to enter the fuselage. Guide the leads for the battery and receiver through the tray.

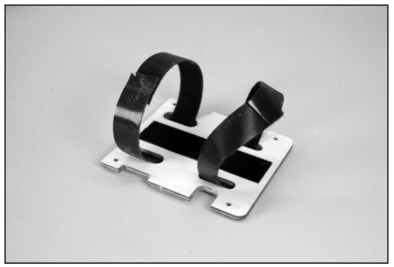
➔ A tie wrap or the speed control mount included with the controller are also recommended to prevent the ESC from moving.



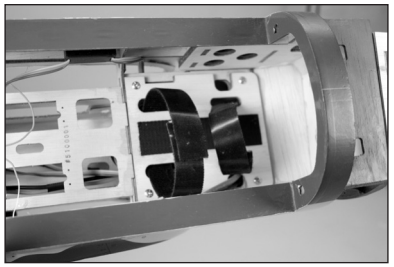
160. Use 5-minute epoxy to apply hook and loop tape to the battery and battery tray. Place two hook and loop straps through the openings in the battery tray.

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

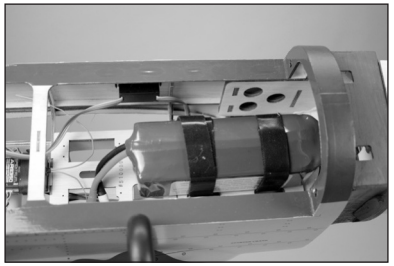
➔ Apply a small amount of 5-minute epoxy to the straps to secure them to the battery tray. This will prevent them from falling through the holes when the battery is removed.



161. Install the battery tray in the fuselage using the screws removed previously.



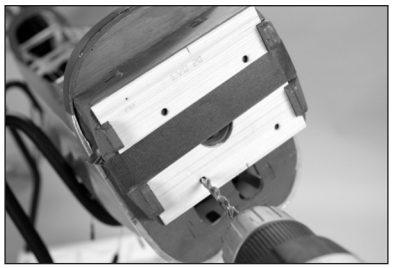
162. Mount the battery in the fuselage using hook and loop straps and hook and loop tape.



❑ GAS ENGINE INSTALLATION

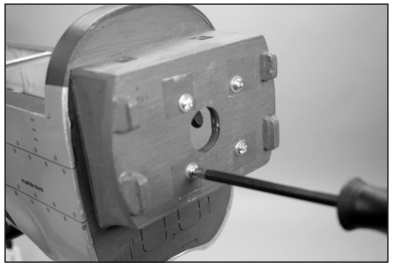
➔ The supplied template is marked for multiple motor options. Make sure to use the marks that suits the chosen power option. Other power options than those shown on the template can also be used on the aircraft. We suggest using the template as a dummy firewall to ensure the power option chosen fits and help align the holes for mounting.

163. Place the mounting template on the firewall. Use low-tack tape to hold the template in position. Use a drill and 7/32-inch (5.5mm) drill bit to drill the four holes in the firewall to attach the motor box.



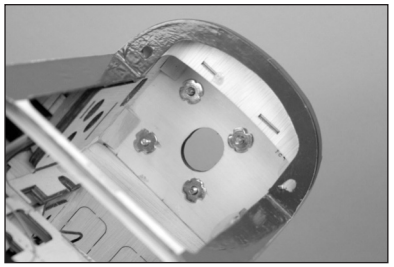
164. Use an M4 x 20 socket head cap screw and M4 washer to pull the M4 blind nuts into the back of the firewall.

➔ Use a large washer between the screw and firewall to prevent compressing the wood on the firewall.

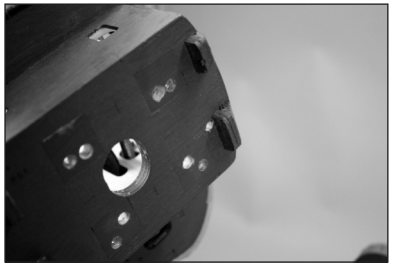


www.modellmarkt24.ch

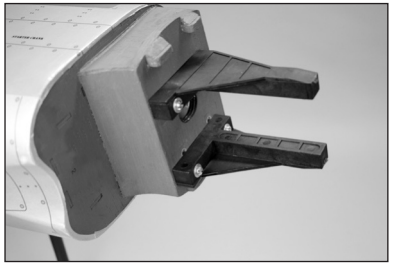
165. The prongs of the blind nuts will secure them in the back of the firewall. Install all four M4 blind nuts at the time. Once installed, remove the screws from the blind nuts.



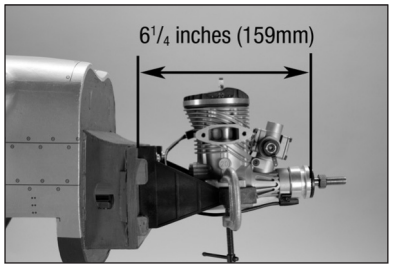
166. Use a 9/64-inch (3.5mm) drill bit to drill the hole for the throttle pushrod tube in the firewall. Locate the hole at the corner of the protruding tab as shown.



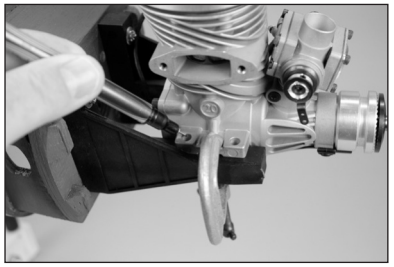
167. Attach the engine mount to the firewall using four M4 x 30 machine screws and four M4 washers. Place a drop of threadlock on each screw before their installation. Use a #2 Phillips screwdriver to tighten the screws once both mounts have been positioned correctly on the firewall.



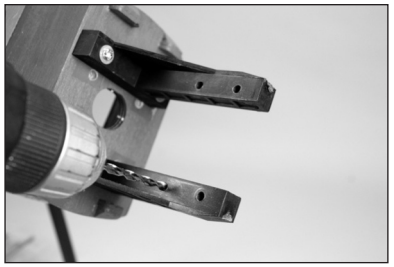
168. Fit the engine between the engine mounts. Adjust the engine so the face of the drive washer is $6^{1}/_{4}$-inches (159mm) forward of the firewall. Use a clamp to hold the engine secure for the following steps.



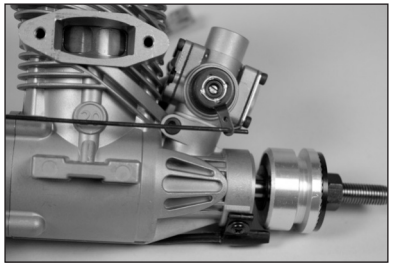
169. Use a felt-tipped pen to mark the location for the four engine mounting bolts on the engine mount.



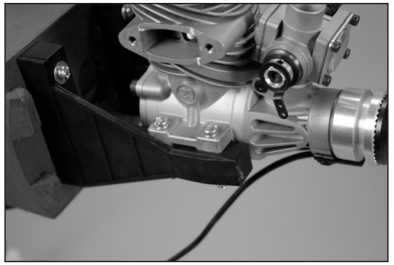
170. Remove the engine from the mounts. Use a drill and 11/64-inch (4.5mm) drill bit to drill the holes for the engine mounting screws.



171. Insert the Z-bend of the pushrod wire into the outer hole on the carburetor arm.



172. Slide the throttle pushrod into the opening in the firewall. Fit the engine between the engine mounts. Place an M4 washer on the M4 x 30 machine screws, then slide the screws though the engine mounting flanges and through the holes in the engine mount.



173. Slide an M4 washer on each screw, the place an M4 locknut on each screw. Use a #2 Phillips screwdriver and 7mm hex driver to tighten all four screws, securing the engine to the engine mount.



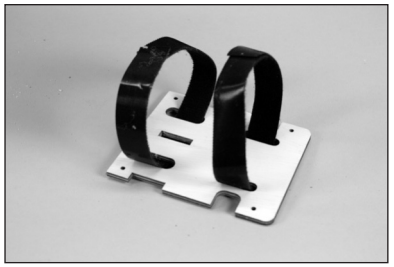
174. Secure the ignition module and receiver battery in the fuselage. Use hook and loop tape and tie wraps to ensure their location. Make any connections using the instructions provided with the engine.



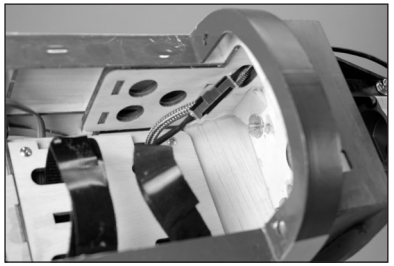
www.modellmarkt24.ch

175. Use 5-minute epoxy to apply hook and loop tape to the battery and battery tray. Place two hook and loop straps through the openings in the battery tray.

➔ Apply a small amount of 5-minute epoxy to the straps to secure them to the battery tray. This will prevent them from falling through the holes when the battery is removed.

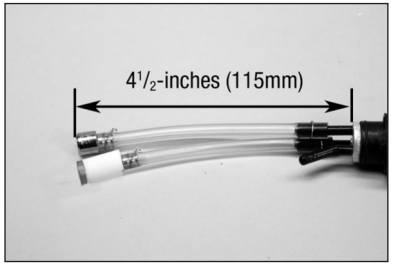


176. Install the battery tray in the fuselage using the screws removed previously.



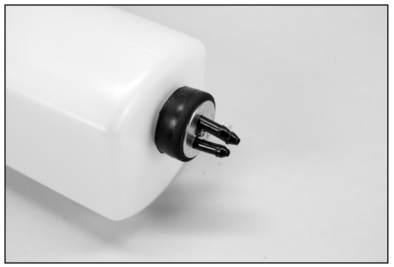
❑ FUEL TANK INSTALLATION

177. Cut a piece of fuel tubing that will result in the end of the clunk being 4 1/2-inches (115mm) from the back of the aluminum plate. Secure the tubing to the included clunk and stopper using thin wire. This will keep the tubing from sliding loose inside the tank. Make sure to use the clunk supplied with your engine. The second line will use the clunk included with the engine.



➔ Apply a very small amount of soapy water to the stopper to make it easier to install the stopper into the tank.

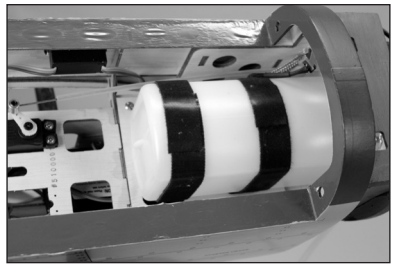
178. Install the stopper fully into the tank. Make sure the clunk(s) can move freely inside the tank. If not, adjust the tubing as necessary so they can move without binding inside the tank. Once the clunk(s) have been positioned, tighten the screw using a #1 Phillips screwdriver to secure the stopper in the tank.



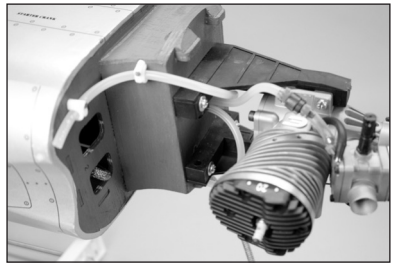
179. Secure a 5-inch (127mm) fuel line to the fill line of the tank. The overflow line can be attached to the vent, as well as the remaining tubing to the clunk line that will eventually attach to the carburetor. Tie wraps can also be used to secure the fuel lines as well as wire ties.



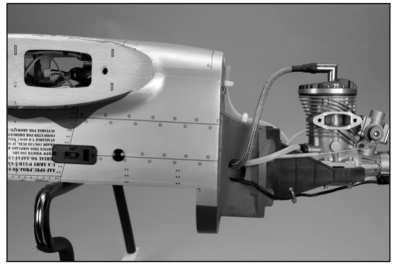
180. Secure the fuel tank in the fuselage using the hook and loop straps.



181. Connect the fuel line to the carburetor. Make sure to use a fuel filter to prevent debris from entering the engine.

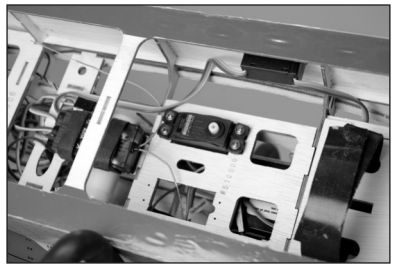


182. Mount the fill line in the side of the fuselage using a fuel dot. The overflow can be mounted on the bottom of the fuselage, making sure it will not interfere with the cowling installation. Route the lines as necessary.



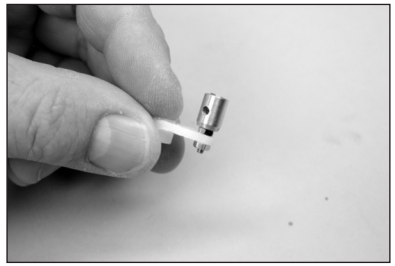
❑ THROTTLE SERVO INSTALLATION

183. Install the grommets and eyelets in the servos. Follow any instructions included with the servo. Install the servo in the fuselage with the servo output facing the outside of the fuselage. Make sure to prepare the holes as outlined in the aileron servo installation section of this manual.



184. Mount the throttle servo connector in the throttle servo arm so it is 7/16-inch (11mm) from the center of the servo arm. Place a drop of canopy glue on the M2 nut, then install it on the underside of the arm to secure the connector.

➔ It may be necessary to enlarge the hole in the servo arm so the connector can rotate freely.

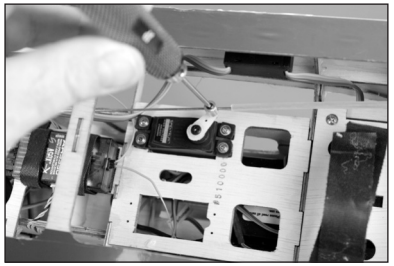


www.modellmarkt24.ch

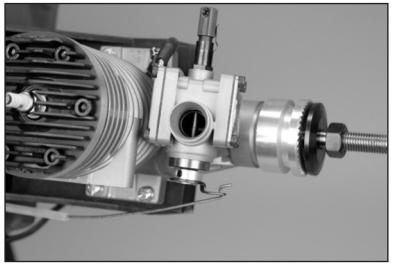
185. Without the servo arm on the servo, switch on the radio system and center the throttle stick and trim. Install the servo arm on the servo parallel to the servo centerline.



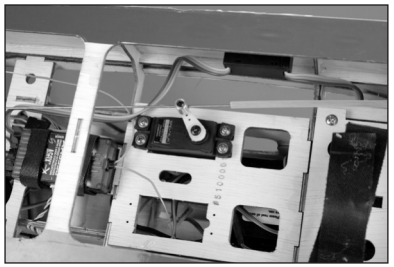
186. Move the carburetor to the full-throttle position and tighten the setscrew securing the pushrod to the connector at the servo.



187. Check that the carburetor is fully opens. Adjust the settings in the radio if necessary to fully open the carburetor without binding the servo.

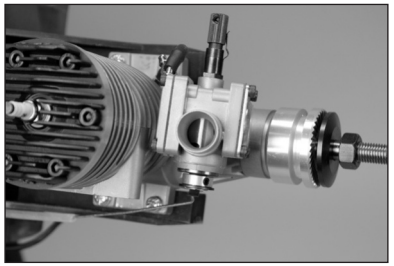


188. Check that the carburetor closes fully. Adjust the settings in the radio if necessary to fully close the carburetor without binding the servo.



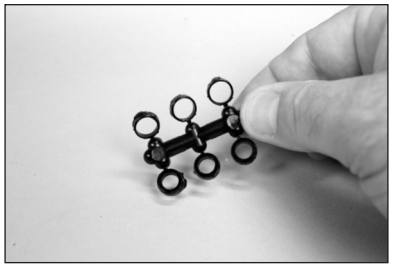
189. Check that the throttle closes. Adjust the linkage as necessary.

➔ Adjustments can also be made at the radio when using a computer radio. Make any large adjustment with the linkage and its position and fine-tune the operation of the carburetor using the radio features.



❑ COWLING INSTALLATION

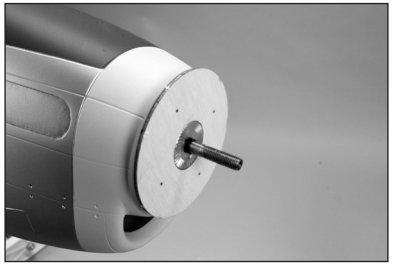
190. Locate the spinner adapters included with the model. Select the spacer that correctly fits your engine or motor shaft.



191. Slide the adapter on the shaft and against the drive washer.



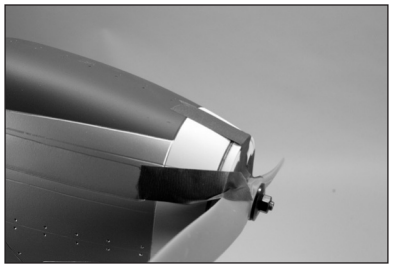
192. Fit the cowling to the fuselage. Slide the spinner spacer on the drive washer. Multiple spacers have been included to fit a variety of applications.



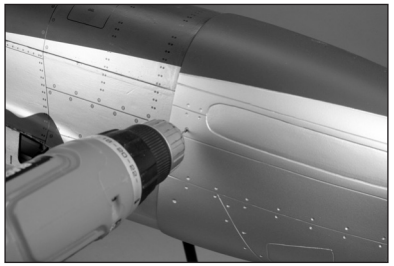
Important Information About Your Propeller

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

193. Slide the spinner backplate on the engine shaft. Secure the propeller to the engine. Use low-tack tape to hold the cowling tightly against the spinner spacer.



194. Use a drill and 3/32-inch (2.5mm) drill bit to drill the holes for the cowl mounting screws. Indentations in the cowling will properly locate the cowling mounting screws. Remove the propeller, spinner, spinner spacer and tape from the cowl once all four holes have been drilled.



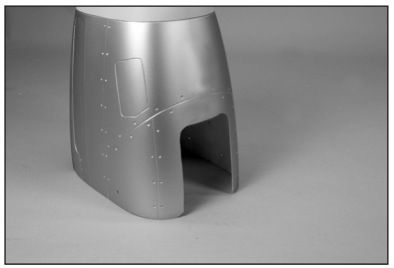
www.modellmarkt24.ch

195. Remove the cowling and prepare the screw holes by threading an M3 x 10 self-tapping screw into each hole. Remove the screws and place a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Allow the CA to fully cure before proceeding. Use a pin vise and 1/8-inch (3mm) drill bit to enlarge the holes in the cowling for the mounting screws.



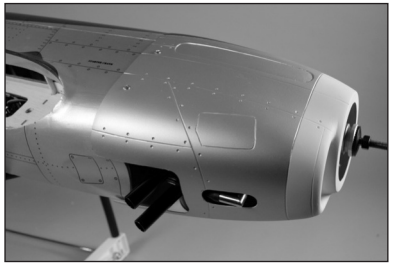
196. Use hobby scissors and a rotary tool with a sanding drum to remove the material from the bottom of the cowling to clear the muffler stacks. This is also necessary for the EP version to allow air to pass over the motor and speed controller.

➔ Adjust the size of the opening to provide sufficient clearance for the muffler stacks, or to provide air flow to properly cool you engine or motor.



197. Attach the muffler to the engine. Trim the cowling to fit the muffler. Attach the cowling to the fuselage using four M3 x 10 self-tapping screws. Tighten the screws using a #2 Phillips screwdriver

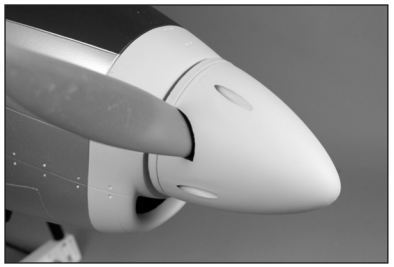
➔ Use care when trimming the cowling for the needle valve extension. Start with a small hole and enlarge it slowly to ensure it has been located correctly.



Important Information About Your Spinner

➔ Always ensure the spinner and spinner backplate are balanced before installation. An unbalanced spinner and spinner backplate may cause poor flight characteristics.

198. Secure the propeller and spinner backplate to the engine. Attach the spinner cone to the spinner backplate using the four M3 x 10 sheet metal screws and #1 Phillips screwdriver.



❑ SCALE ACCESSORY INSTALLATION

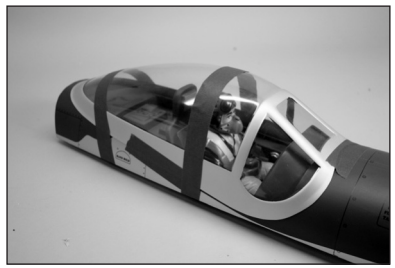
199. Glue the exhausts to the cowling using a silicone adhesive or contact adhesive. Allow the adhesive to fully cure before proceeding. Use low-tack tape to hold the exhausts secure until the adhesive fully cures.



200. Glue the pilot into the pilot seat using a silicone adhesive or contact adhesive. Allow the adhesive to fully cure before proceeding. Use low-tack tape to hold the pilot secure until the adhesive fully cures.



201. Lightly sand the inside edge of the canopy using medium grit sandpaper. Remove any oils or debris with a paper towel and isopropyl alcohol. Use canopy glue or contact adhesive to attach the canopy to the cockpit hatch. Use low-tack tape to hold the canopy in position until the adhesive fully cures.

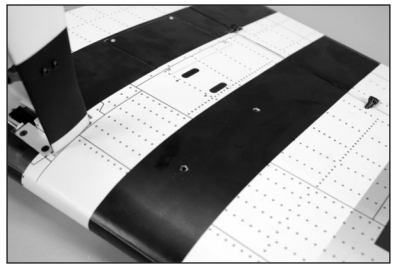


202. Remove the covering on the top of the fuselage for the antenna. Thread the antenna into the pre-installed nut in the fuselage.

➔ Remove the antenna for transport to avoid damage to it or the fuselage.



203. Remove the covering on the bottom of the wing for the drop tank mounts.



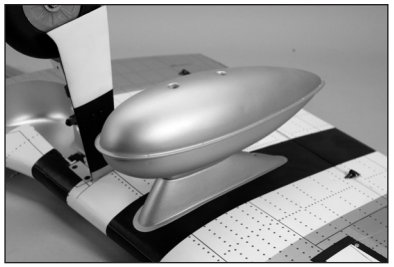
204. Attach the drop tank mounts to the bottom of the wing using two M3 x 15 socket head cap screws and two M3 lock washers. Thread the screws into the pre-installed nuts in the wing. Use a 2.5mm hex wrench to tighten the screws.



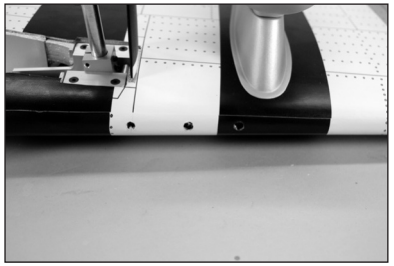
www.modellmarkt24.ch

205. Attach the drop tanks to the drop tank mounts using two M4 x 12 socket head cap screws and two M4 lock washers. Use a 3mm hex wrench to tighten the screws.

➔ Remove the drop tanks for transport to avoid damage to them.

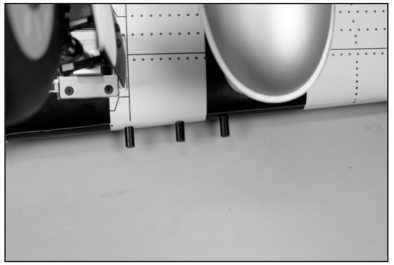


206. Use a hobby knife to remove the covering from the leading edge of the wing for the gun mounts.



207. Insert the rounded ends of the guns into the holes in the loading edge of the wing. The depth of each gun is determined by the structure installed inside the wing. Check to make sure each gun is parallel as shown. Use 15-minute epoxy to glue the guns into position.

➔ Small adjustments can be made by moving them slightly. If larger adjustments are necessary, the holes may require enlargement carefully using a drill bit.



❑ DECAL INSTALLATION

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

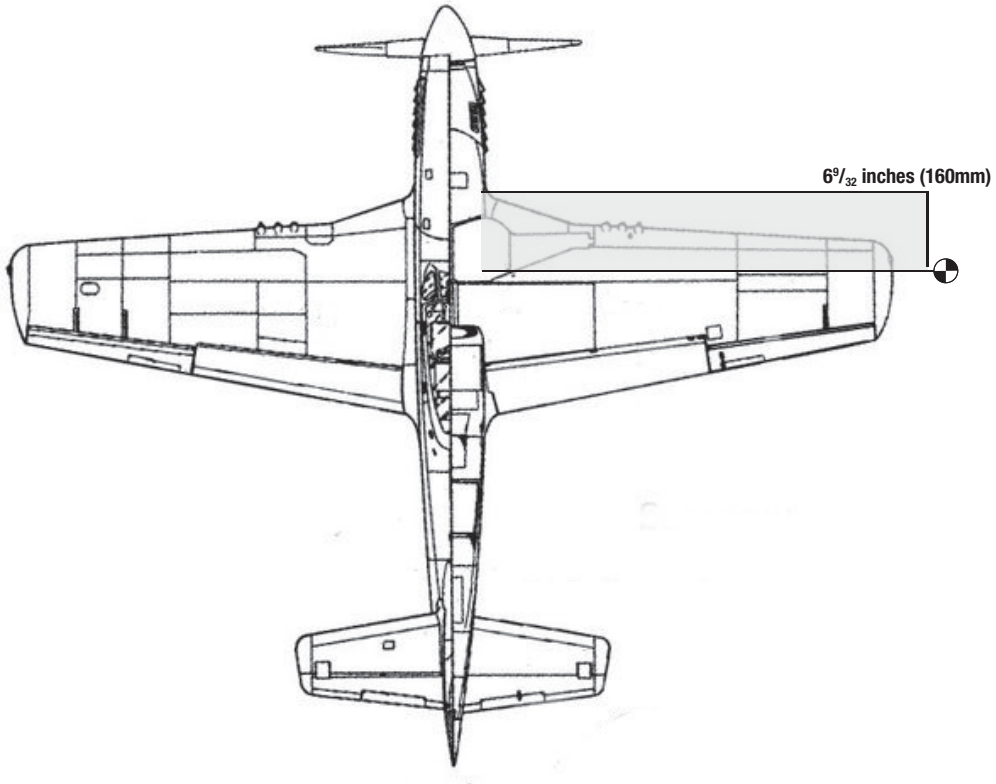
www.modellmarkt24.ch

❑ CENTER OF GRAVITY

An important part of preparing the aircraft for flight is properly balancing the model. The Center of Gravity range supplied here is a guideline based on testing. Deviation from the measurements we provide is possible and may result in a model that suits your flying style better. Start with the recommended Center of Gravity, then feel free to experiment with different balance points. We advise adjusting progressively and cautiously.

1. Attach the wing panels to the fuselage. Make sure to connect the leads from the aileron and retracts 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. The retracts (if installed) must be in the UP position when checking the CG of the P-51D Mustang.
2. The recommended Center of Gravity (CG) location for your model is $6^{9}/_{32}$ inches (160mm) behind the leading edge of the wing. Measure the distance against the fuselage at the most forward part of the wing.
3. When balancing your model, make sure it is assembled and ready for flight. Support the plane inverted 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	**Mid Rate**	**Low Rate**
Up:	7/8 inches (22mm)	23/32 inches (18mm)	5/8 inches (16mm)
Down:	25/32 inches (20mm)	5/8 inches (16mm)	9/16 inches (14mm)

Elevator:

	High Rate	**Mid Rate**	**Low Rate**
Up:	7/16 inches (11mm)	5/16 inches (8mm)	1/4 inches (6.5mm)
Down:	7/16 inches (11mm)	5/16 inches (8mm)	1/4 inches (6.5mm)

Rudder:

	High Rate	**Mid Rate**	**Low Rate**
Right:	$1^{5}/_{32}$ inches (35mm)	$1^{1}/_{16}$ inches (30mm)	1 inches (25mm)
Left:	$1^{5}/_{32}$ inches (35mm)	$1^{1}/_{16}$ inches (30mm)	1 inches (25mm)

Flaps:

Take-off	13/32 inches (10mm)
Landing	$2^{5}/_{32}$ inches (55mm)

Flap to Elevator Mixing:

Landing: 1/8 inches (3mm) up elevator with full flap
(Use a mix that will slowly mix the elevator throw when flaps are applied.)

Note Regarding Elevator Throws:

The P-51D Mustang will require high rate elevator throws during take-off and landing only. When flying, use the mid rate or low rate, as high rate may induce a high-speed stall. We recommend creating a mix to enable high rate elevator (or increase the rate) when the landing gear are down, yet disable high rate (or lower the rate) when the landing gear are up.

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.

www.modellmarkt24.ch

❑ 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, 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.

www.modellmarkt24.ch

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. 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.

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)	servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/	1608 Interstate Dr. Champaign, Illinois, 61822 USA
	Horizon Product Support (Product Technical Assistance)	productsupport@horizonhobby.com. 877-504-0233	
	Sales	websales@horizonhobby.com 800-338-4639	
EU	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.eu	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

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

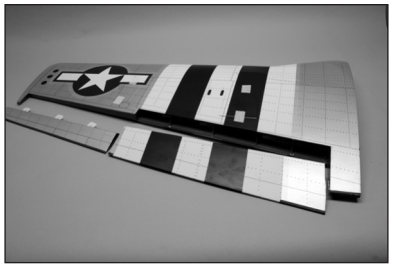


This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collections point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste 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.

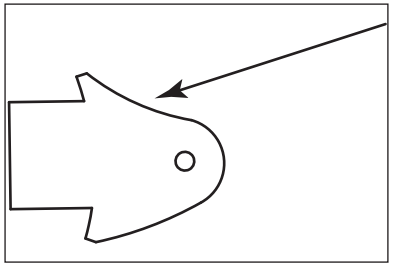
www.modellmarkt24.ch

❑ MONTAGE DER KLAPPE

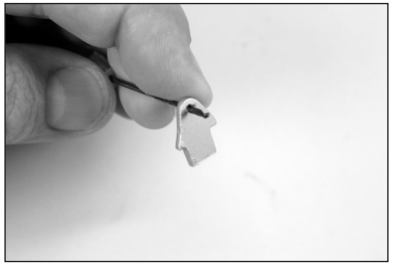
1. Klappen und Querruder von der Tragfläche entfernen.



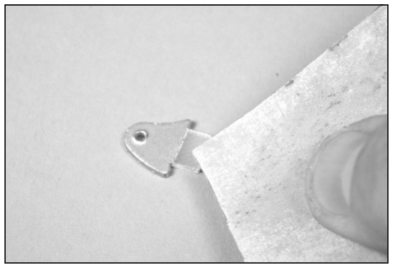
2. Die zwei Steuerhörner der Klappe lokalisieren. Nach der Montage zeigt die konkave Stelle des Steuerhorns (wie in der Abbildung dargestellt) zur Oberseite der Klappen.



3. Mit einem Feilkloben und einem 1,5 mm (1/16 Zoll) Bohrer sämtliche Farbe von der für den Gabelkopf vorgesehenen Öffnung des Klappen-Steuerhorns entfernen. Nun alle Steuerhörner vorbereiten.



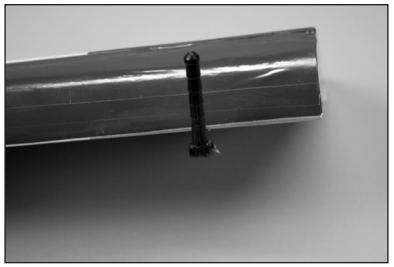
4. Mit Sandpapier mittlerer Körnung sämtliche Farbe von dem Teil des Klappen-Steuerhorns entfernen, der in die Klappe eingesetzt wird. Den mit Sandpapier bearbeiteten Bereich mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol von Schmutz und Öl reinigen. Durch Entfernung der Farbe wird eine Oberflächentextur geschaffen, die zur Verbindung mit dem Epoxid notwendig ist.



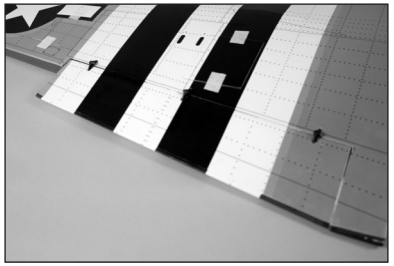
5. Die Klappe von der Tragfläche entfernen. Mit dem Finger entlang der Vorderkante der Klappe fahren, um die korrekte Stelle für das Klappen-Steuerhorn zu finden. Mit einem Hobbymesser und einer Nr. 11-Klinge die Abdeckung entfernen, um den Schlitz für das Steuerhorn freizulegen. Mit dem 15-minütigen Epoxid das Klappen-Steuerhorn in Position kleben. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol sämtliche Epoxidrückstände entfernen.



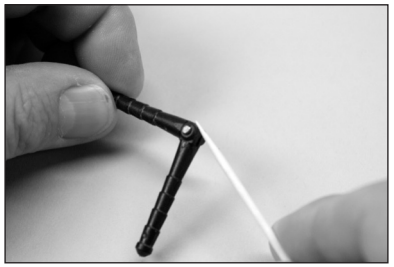
6. Mit dem Finger entlang der unteren Vorderkante der Klappe fahren, um die korrekten Stellen für die Klappen-Aufhängungen zu finden. Mit einem Hobbymesser und einer Nr. 11-Klinge die Abdeckung entfernen, um die Öffnungen für die Klappen-Aufhängungen freizulegen. Probieren, ob die Aufhängungen in die Klappe passen. Zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Klebstoffe verwenden. Die Aufhängung in Position schieben. Wie abgebildet positionieren und darauf achten, dass die Aufhängung beweglich ist.



7. Mit dem Finger entlang der unteren Hinterkante der Tragfläche fahren, um die korrekten Stellen für die Klappen-Aufhängungen zu finden. Mit einem Hobbymesser und einer Nr. 11-Klinge die Abdeckung entfernen, um die Öffnungen für die Klappen-Aufhängungen freizulegen. Den Sitz der Klappe zur Tragfläche messen. Die Oberseite der Klappe ist mit der Oberseite der Tragfläche ausgerichtet. Zudem sollte eine Linie mit dem Querruder gebildet werden. Der Flexpunkt der Aufhängungen ist bei korrekter Montage auf die Schanierkante der Klappen ausgerichtet. Das Funktionieren der Klappe prüfen, um sicherzustellen, dass die Aufhängungen korrekt ausgerichtet sind und die Klappe frei beweglich ist.

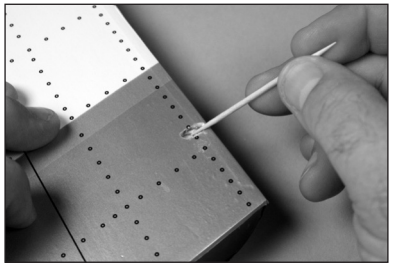


8. Eine geringe Menge Vaseline auf den Flexpunkt der Aufhängung auftragen, um zu verhindern, dass Epoxid in die Aufhängung eindringt.



➔ Darauf achten, dass die Vaseline nur auf den Flexpunkt aufgetragen wird. Wird sie auf den Gelenkteil aufgetragen, kann dies dazu führen, dass das Epoxid nicht an der Aufhängung anhaftet und eine unzureichende Leimfuge entsteht.

➔ Die Klappen müssen an der Tragfläche positioniert werden, bevor die Aushärtung des Epoxids beginnt. Vor der Zubereitung von Epoxid alle Schritte durchlesen. Nur jeweils eine Klappe verkleben, um genügend Arbeitszeit zur korrekten Montage der Aufhängungen zu haben.



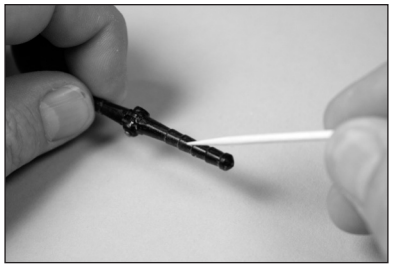
➔ 15- oder 30-minütigen Epoxidkleber verwenden, um bei der Montage der Aufhängungen für genügend Einwirkzeit zu sorgen.

9. Die Klappe von der Tragfläche nehmen und die Aufhängungen entfernen. Epoxid in jedes Loch der Klappe geben.

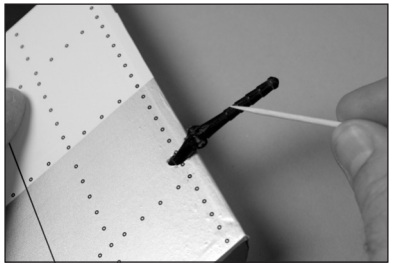
➔ Beim Verkleben der Aufhängungen nicht zu viel Epoxid verwenden, damit es nicht aus der Aufhängung hinausquillt. Andernfalls darauf achten, eine ausreichende Menge Epoxid zu verwenden, damit es die Aufhängung sicher mit den Oberflächen verbindet.

www.modellmarkt24.ch

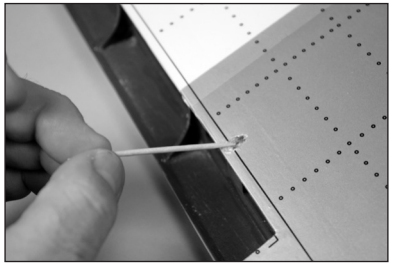
10. Epoxid an der Stelle auf jede Aufhängung auftragen, die in die Klappe eingeführt wird. Die Aufhängungen wie in Schritt 6 einsetzen.



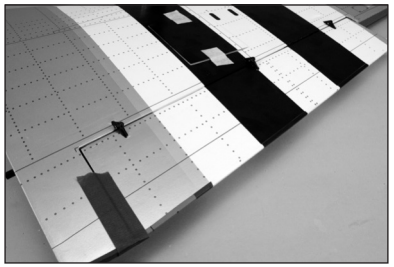
11. Epoxid an der Stelle auf jede Aufhängung auftragen, die in die Tragfläche eingeführt wird.



12. Epoxid in jedes Loch der Tragfläche geben.

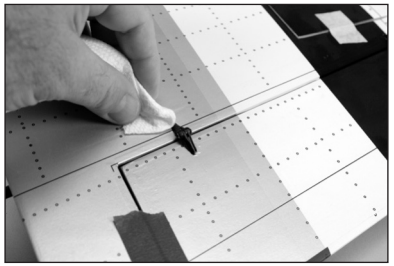


13. Die Klappe wie in Schritt 7 dargestellt an die Tragfläche anpassen. Prüfen, ob die Klappe frei beweglich ist und alle Aufhängen korrekt ausgerichtet sind. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft die Klappe in Position halten, bis das Epoxid vollständig ausgehärtet ist.



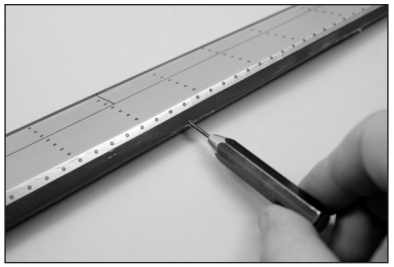
14. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol überschüssiges Epoxid entfernen, ehe es ganz aushärtet. Darauf achten, dass kein Epoxid in das bewegliche Gelenkteil oder zwischen Klappe und Tragfläche eindringt. Warten, bis das Epoxid auf beiden Seiten der Klappenaufhängungen vollständig ausgehärtet ist.

➔ Diesen Abschnitt zur Montage der verbleibenden Klappe wiederholen.

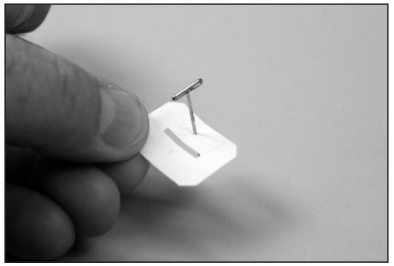


❑ MONTAGE DES QUERRUDERS

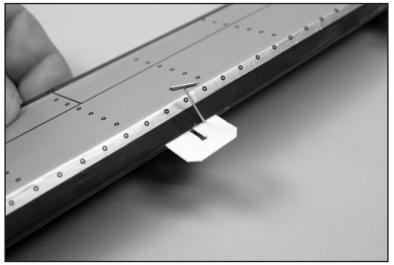
15. Mit einem Feilkloben und einem 1,5 mm (1/16 Zoll) Bohrer ein Loch in die Mitte der Schlitze jeder Aufhängung bohren. Ein 6 mm (1/4 Zoll) tiefes Loch in das Holz bohren.



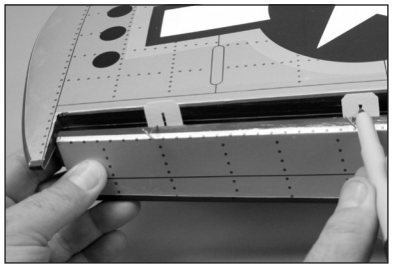
16. Einen T-Stift in der Mitte der Querruder-Aufhängungen platzieren.



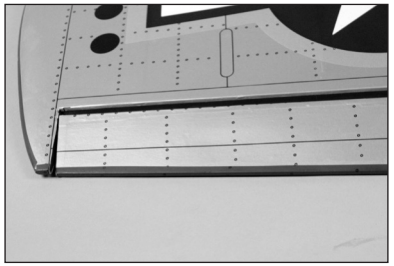
17. Die Aufhängungen auf dem Querruder in Position schieben, wobei der T-Stift gegen den Rand der Steuerfläche liegt. Der Schlitz in der Aufhängung muss sich mit dem im Querruder gebohrten Loch ausrichten.



18. Das Querruder an die Tragfläche halten. Mit einem Filzstift die Mitte der Aufhängung auf der Tragfläche markieren. Mit einem Feilkloben und einem 1,5 mm (1/16 Zoll) Bohrer die Löcher in die Tragfläche bohren.



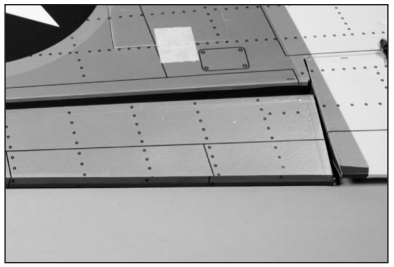
19. Den Spalt zwischen Tragflächenspitze und Querruder prüfen.



www.modellmarkt24.ch

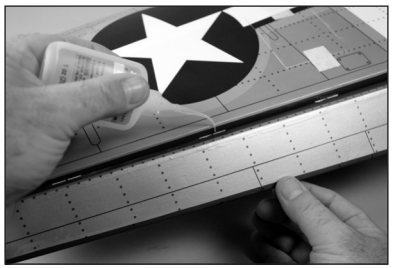
20. Den Spalt zwischen Klappe und Querruder prüfen. Die Spalten in Schritt 19 und 20 müssen gleich groß sein, ehe CA auf die Aufhängungen aufgetragen wird.

➔ Wird die Klappe gesenkt und befindet sich das Querruder in vollständig nach unten gerichteter Position, können sich Klappe und Querruder stören. Im Flug lässt sich das Querruder nicht weit genug auslenken, um die Klappe zu beeinträchtigen.

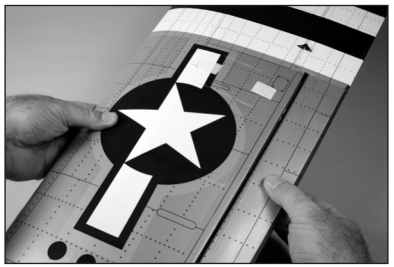


21. CA-Klebstoff dünn auf die Oberseite jeder Aufhängung auftragen. Darauf achten, die Aufhängungen ganz mit dem CA-Klebstoff zu befeuchten, damit die Aufhängung diesen ganz aufnehmen und sich mit dem umgebenden Holz verbinden kann.

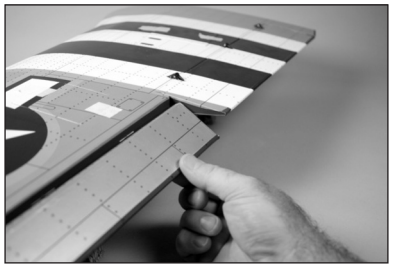
➔ Dünnen CA-Klebstoff verwenden, mit dem sich die Aufhängungen vollsaugen können. Dickerer CA-Klebstoff dringt nicht ausreichend in die Aufhängung ein. Darauf achten, dass der CA-Klebstoff nicht über die Abdeckung von Tragfläche und Querruder verläuft.



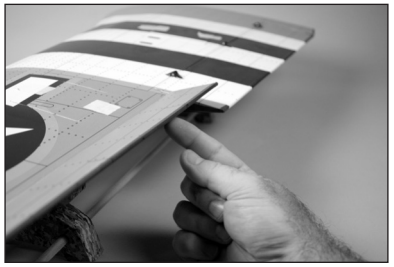
22. Den CA-Klebstoff etwa 10 bis 15 Minuten aushärten lassen. Vorsichtig an der festen Fläche und Steuerfläche ziehen, um sicherzustellen, dass die Aufhängungen sicher verklebt sind. Ist dies nicht der Fall, zusätzlichen CA-Klebstoff zum Sichern auf jede Aufhängung auftragen.



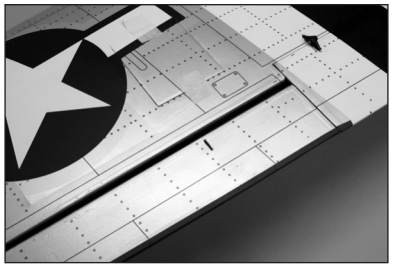
23. Das Querruder durch seinen gesamten Verfahrweg bewegen, um die Aufhängungen einzufahren.



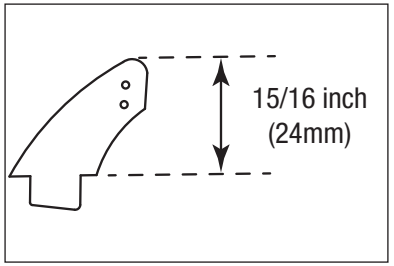
24. Die Auf- und Abwärtsbewegung der Aufhängungen vor dem Fortfahren überprüfen.



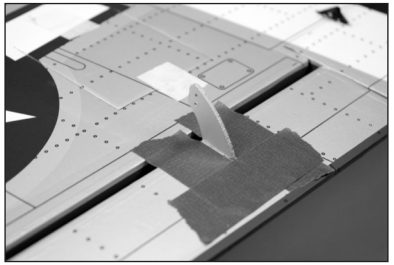
25. Mit dem Finger entlang der Unterseite des Querruders fahren, um die korrekte Stelle für das Klappen-Steuerhorn zu finden. Mit einem Hobbymesser und einer Nr. 11-Klinge die Abdeckung entfernen, um den Schlitz für das Steuerhorn freizulegen.



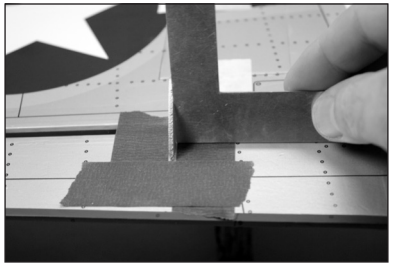
26. Die zwei silbernen Querruder-Steuerhörner lokalisieren. Mit Sandpapier mittlerer Körnung sämtliche Farbe vom unteren Teil des Klappen-Steuerhorns entfernen, der in die Klappe eingesetzt wird.



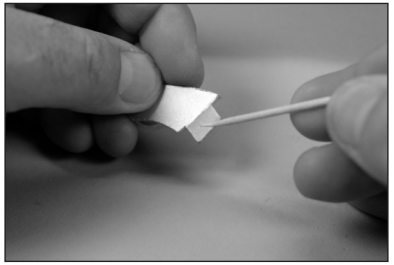
27. Das Steuerhorn probeweise im Querruder einsetzen. Klebeband um den Schlitz im Querruder für das Querruder-Steuerhorn platzieren.



28. Prüfen, dass das Horn im Winkel von 90 Grad zur Querruderoberfläche steht. Falls nicht, das Loch im Querruder leicht trimmen, um das Steuerhorn neu zu positionieren.

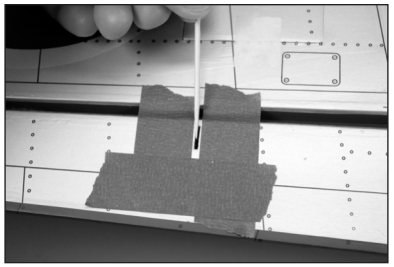


29. Das Querruder-Steuerhorn vom Querruder entfernen. Epoxid auf den Bereich der Steuerhörner auftragen, der in die Schlitze passt. Ausreichend Epoxid verwenden, sodass sich die Steuerhörner vollständig mit den festen Oberflächen verbinden.



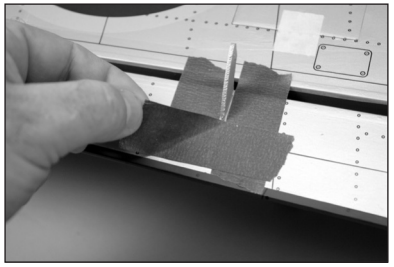
www.modellmarkt24.ch

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



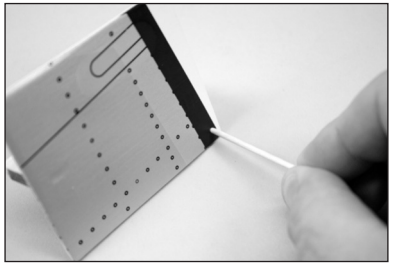
31. Ehe das Epoxid vollständig ausgehärtet ist, das Klebeband vom Steuerhorn entfernen. Dadurch kann das Epoxid um das Steuerhorn fließen und für eine kleine Leiste zwischen Steuerhorn und Oberfläche für ein abgeschlossenes Aussehen und eine sichere Verbindung sorgen.

➔ Diesen Abschnitt zur Montage des verbleibenden Querruders wiederholen.

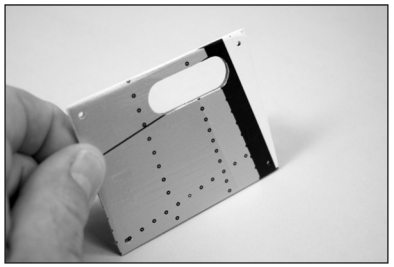


❑ MONTAGE DES QUERRUDER-SERVO

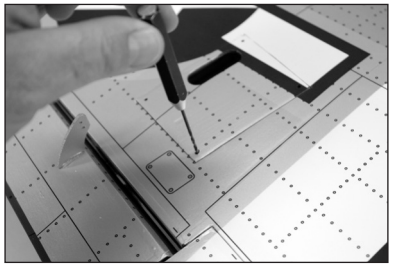
32. Mit einem Hobbymesser oder einem anderen spitzen Instrument die Abdeckung der Schraublöcher durchstechen, die die Abdeckung an der Tragfläche fixieren. Zudem die Abdeckung vom Querruder-Servoarm entfernen.



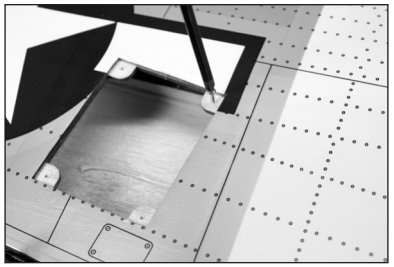
33. Mit einem Hobbymesser mit einer Nr. 11-Klinge die Abdeckung für den Querruder-Servoarm in der Abdeckung entfernen.



34. Die Abdeckung wieder anbringen. Mit einem 1,5 mm (1/16 Zoll) Bohrer die Montagelöcher für die Servoabdeckungen bohren. Darauf achten, nicht die Abdeckung auf der Tragfläche zu durchbohren.

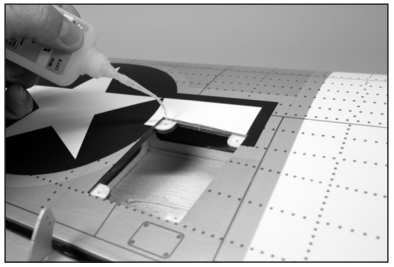


35. Eine M2 x 10-Blechschraube mit einem Nr.1-Kreuzschlitzschraubendreher in jedes Loch schrauben. Die Schrauben vor dem Fortfahren entfernen.



36. 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.

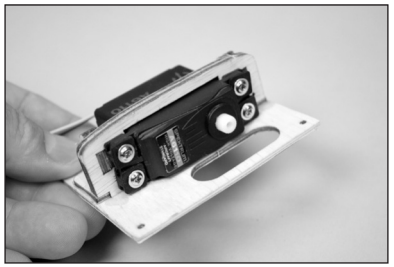
➔ Hierbei ebenfalls die Klappen-Servoabdeckungen vorbereiten.



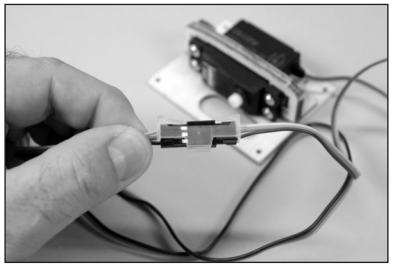
37. Mit einem Feilkloben und 2 mm (5/32 Zoll) Bohrer Löcher für die Befestigungsschrauben der Servoabdeckung bohren. Darauf achten, die Löcher anhand des in den Schritten 30 und 31 beschriebenen Verfahrens auszuhärten. Für die Montage der Schrauben die mit dem Servo mitgelieferten Schrauben und einen Nr. 1-Kreuzschlitzschraubendreher verwenden.



38. Den Servo mit einem Nr. 1-Kreuzschlitzschraubendreher und den mit dem Servo bereitgestellten Schrauben an der Abdeckung sichern.

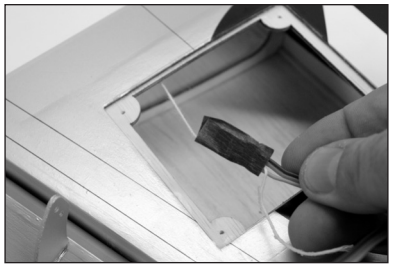


39. Eine 300 mm (12 Zoll) Servoverlängerung am Servo mit einem käuflich erhältlichen Befestiger (SPMA3054) befestigen.



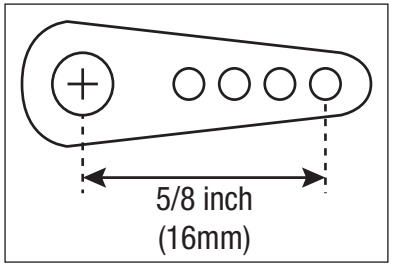
www.modellmarkt24.ch

40. Die Servos zentrieren, dann den Servoarm sichern, so dass er senkrecht zur Mittellinie des Servos steht. Seitenschneider verwenden, um alle Arme zu entfernen, die nicht auf die Außenseite der Abdeckung hervorragen.

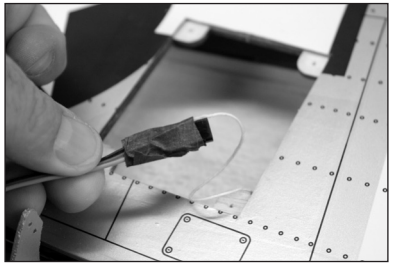


41. Beim Anbringen des Gestänges am Querruder-Servoarm die Öffnung im Arm verwenden, die 16 mm (5/8 Zoll) von der Mitte des Arms entfernt liegt.

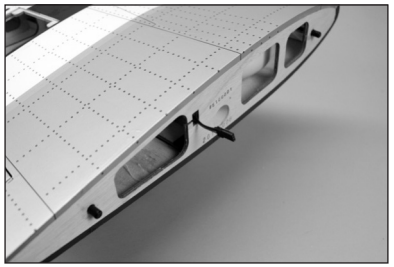
➔ Die empfohlenen Maße werden in einer maßstabgerechten Rollrate resultieren. Ein längerer Servoarm kann für schnellere Rollraten verwendet werden.



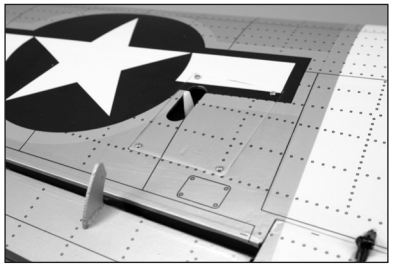
42. Die im Inneren der Tragfläche befindliche Schnur an das Ende der Servoleitung verknoten oder mit Klebeband kleben.



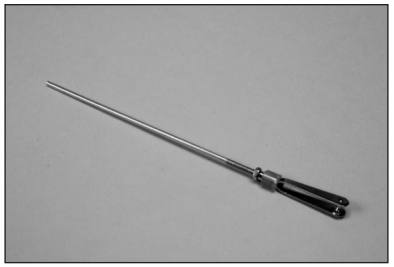
43. Mit der Schnur die Servoleitung durch die Tragfläche und an der Tragflächenwurzel heraus ziehen.



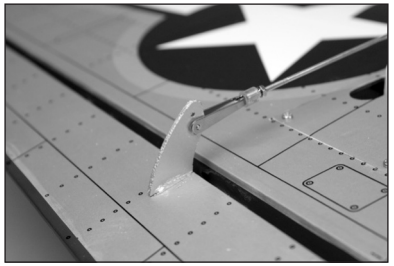
44. Den Servo mit vier M2 x 10 Blechschrauben an der Tragfläche sichern. Mit einem Nr. 1-Kreuzschlitzschraubendreher die Schrauben festziehen.



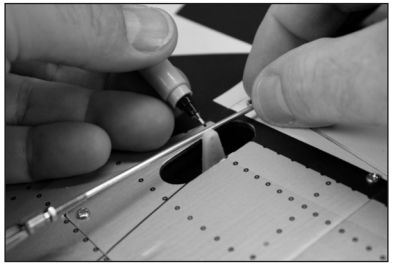
45. Ein Silikonrohr auf den Gabelkopf schieben. Den Gabelkopf auf das 100 mm ($3^{15}/_{16}$ Zoll) Gestänge schrauben. 1,5 mm (1/16 Zoll) des Gestänge-Gewindes zwischen den Gabelzinken des Gabelkopfs hervorstehen lassen.



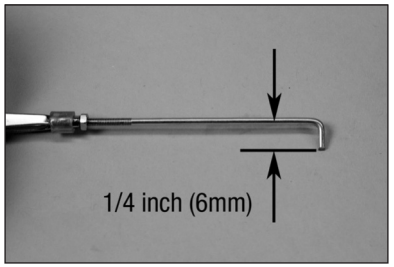
46. Den Gabelkopf im inneren Loch des Querruder-Steuerhorns anbringen.



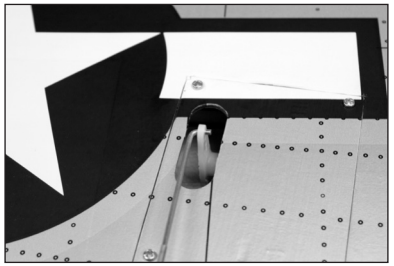
47. Den Servo des Querruders mit dem Funksystem zentrieren. Ist das Querruder zentriert, das Gestänge mit einem Filzstift an der Stelle markieren, an der es das äußere Loch des Servoarms quert.



48. Den Gabelkopf vom Steuerhorn trennen. Mit einer Zange das Gestänge an der im vorherigen Schritt angebrachten Markierung biegen. Mit einem Seitenschneider das Ende des Gestänges schneiden, damit die Innenmaße 6 mm (1/4 Zoll) betragen.

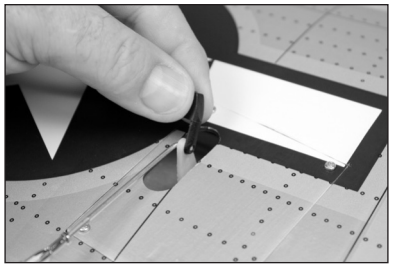


49. Das Gestänge in die äußere Öffnung des Servoarms einsetzen.

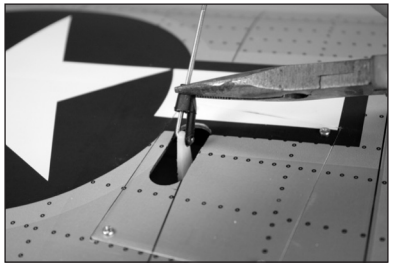


www.modellmarkt24.ch

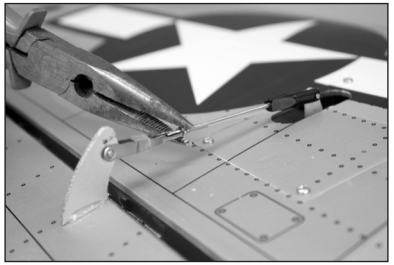
50. Den Gestängeanker auf den Gestängedraht schieben.



51. Den Anker an den Servoarm schieben, bis er eng anliegt. Mit einer Zange den Anker auf dem Gestängedraht einschnappen.



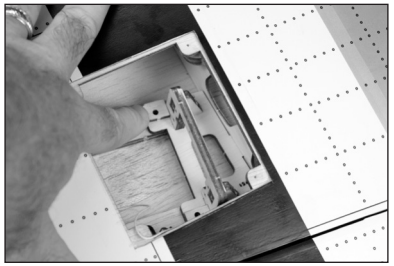
52. Die Funktion des Querruders mit dem Funksystem prüfen. Die Servoabdeckung kürzen, wenn der Anker oder der Gestängedraht bei Bewegung des Querruders gegen die Abdeckung stoßen. Den Gabelkopf-Halter über die Zinken des Gabelkopfs schieben. Einen Tropfen Gewindesicherung nahe am Gabelkopf auf die Gewinde geben, anschließend die Mutter mit einer Zange am Gabelkopf anziehen.



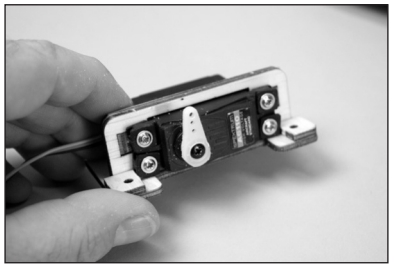
➔ Diesen Abschnitt zur Montage des verbleibenden Querruder-Servos wiederholen.

❑ MONTAGE DES KLAPPEN-SERVOS

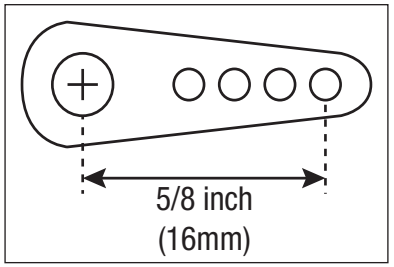
53. Den Sitz der Klappen-Servohalterung in der Tragfläche überprüfen. Es gibt eine rechte und linke Halterung, die jeweils nur in die korrekte Tragfläche passt.



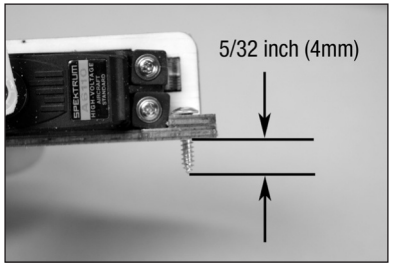
54. Mit einem Feilkloben und 2 mm (5/32 Zoll) Bohrer Löcher für die Befestigungsschrauben der Servoabdeckung bohren. Darauf achten, die Löcher anhand des in den Schritten zur Montage des Querruder-Servo beschriebenen Verfahrens auszuhärten. Mit den mit dem Servo mitgelieferten Schrauben den Servo an der Abdeckung sichern. Den Servo der Klappe mit dem Funksystem zentrieren. Den Servoarm mit der dem Servo beiliegenden Hardware am Servo befestigen. Alle Arme entfernen, die den Betrieb des Servos beeinträchtigen könnten.



55. Beim Anbringen des Gestänges am Querruder-Servoarm die Öffnung im Arm verwenden, die 16 mm (5/8 Zoll) von der Mitte des Arms entfernt liegt.



56. Die Passung der M3 x 10 Linsenkopfschrauben durch die Klappenhalterung prüfen. Die aus der Halterung vorstehende Länge messen. Liegt der Wert über 4 mm (5/32 Zoll), eine Unterlegscheibe unter der Schraube verwenden, um ein Durchdringen der Tragflächenverkleidung zu verhindern.

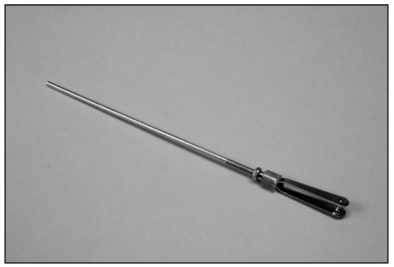


57. Den Klappen-Servo in der Tragfläche mit den M3 x 14 Linsenkopf-Blechschrauben und einem Nr. 2-Kreuzschlitzschraubendreher befestigen.

➔ Wir empfehlen die Montage und das Entfernen des Klappen-Servos und das Aushärten der Schraubenlöcher mit dünnem CA-Klebstoff. Dadurch wird die Möglichkeit verringert, die Tragflächen nur mit den Schrauben zu durchstechen.



58. Ein Silikonrohr auf den Gabelkopf schieben. Den Gabelkopf auf das 100 mm ($3^{15}/_{16}$ Zoll) Gestänge schrauben. 1,5 mm (1/16 Zoll) des Gestänge-Gewindes zwischen den Gabelzinken des Gabelkopfs hervorstehen lassen.

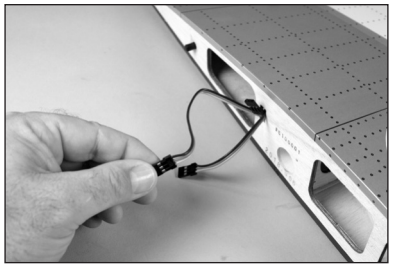


59. Den Gabelkopf am Klappen-Steuerhorn befestigen.

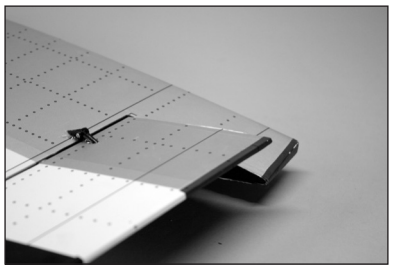


www.modellmarkt24.ch

60. Die Klappen-Servoverlängerung durch die Tragfläche ziehen, sodass sie neben der Querruder-Servoleitung austritt.

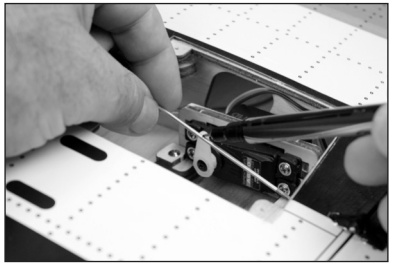


61. Die Klappe gemäß dem in diesem Handbuch beschriebenen Ruderausschlag in mittlerer Position platzieren.

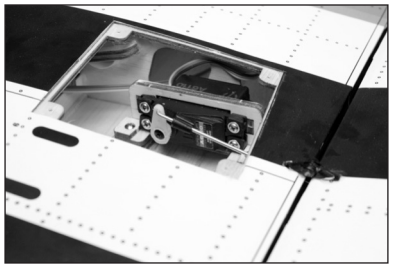


62. Mit dem Funksystem den Servo in die mittlere Klappenposition bringen. Mit einem Filzstift das Gestänge dort markieren, wo es das äußere Loch des Servoarms kreuzt.

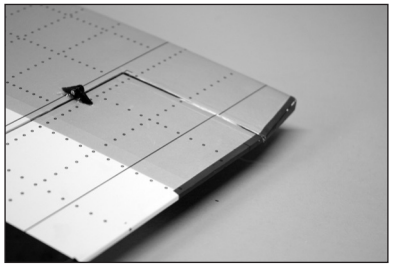
➔ Den Ausschlag des Klappenservos auf 0 % für die Positionen AUSGEFAHREN und EINGEFAHREN zum Zentrieren des Servos einrichten. Der Klappenausschlag kann durch ein Erhöhen dieser Werte angepasst werden.



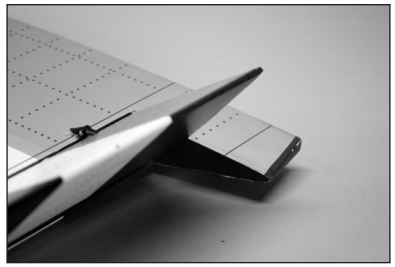
63. Den Gabelkopf vom Steuerhorn trennen. Mit einer Zange das Gestänge an der im vorherigen Schritt angebrachten Markierung biegen. Mit einem Seitenschneider das Ende des Gestänges schneiden, damit die Innenmaße 6 mm (1/4 Zoll) betragen. Den Gestängeanker auf den Gestängedraht schieben. Den Anker an den Servoarm schieben, bis er eng anliegt. Mit einer Zange den Anker auf dem Gestängedraht einschnappen.



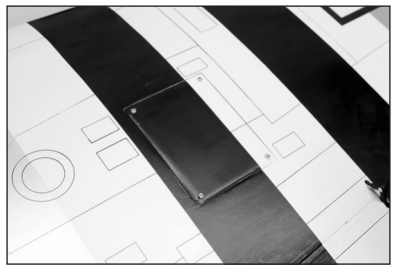
64. Die Funktion der Klappe mit dem Funksystem prüfen. Den Schalter auf die Klappenposition EINGEFAHREN einrichten. Das Gestänge oder das Funksystem nach Bedarf anpassen, um den Ausschlag einzustellen.



65. Die Funktion der Klappe mit dem Funksystem prüfen. Den Schalter auf die Klappenposition AUSGEFAHREN einrichten. Das Gestänge oder das Funksystem nach Bedarf anpassen, um den Ausschlag einzustellen.

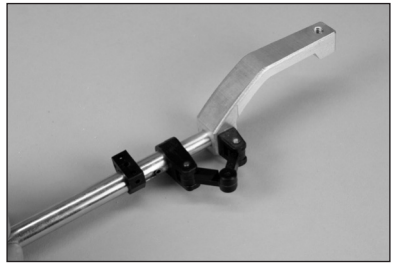


66. Die Klappenservo-Abdeckung mit vier M2 x 10 Blechschrauben sichern. Sicherstellen, dass die Löcher für die Schrauben der Klappen-Servoabdeckung vor der Montage der Abdeckung vorbereitet wurden.

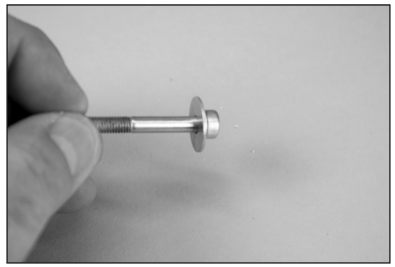


❑ MONTAGE VON FAHRWERK, VERSTREBUNG UND FAHRWERKKLAPPE

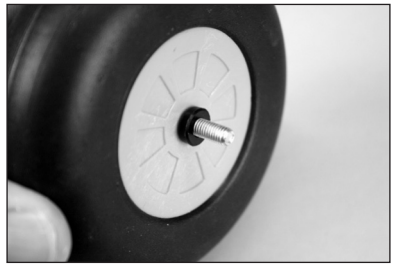
67. Die Gestängehalterung der Fahrwerkklappe auf die Fahrwerk-Strebe schieben. Der flache Bereich auf der Halterung weist auf den Radträgerarm.



68. Eine Nr. 10 Unterlegscheibe auf die M5 x 8 44,45 mm (10-32 x $1^3/_4$ Zoll) Zylinderkopfschraube schieben.

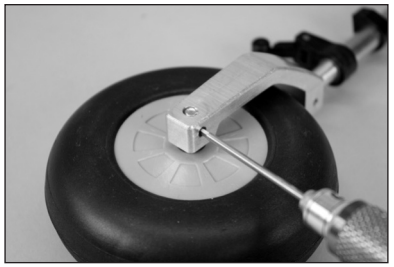


69. Die Schraube durch das Rad schieben, dann den Kunststoff-Abstandhalter auf die Schraube schieben.



www.modellmarkt24.ch

70. Die Schraube durch den Radträgerarm schrauben. Sicherstellen, die Schraube nicht zu fest zu ziehen und so ein Drehen des Rads zu verhindern. Mit einer M3 x 4 Feststellschraube und einem 1,5 mm Sechskant die Schraube am Arm sichern. Vor dem Festziehen einen Tropfen Gewindesicherung auf die Schraube und Feststellschraube auftragen.



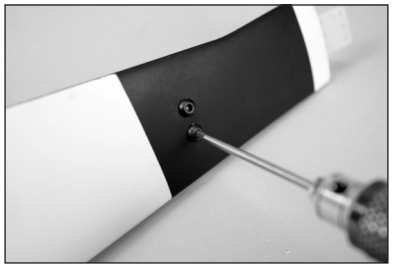
71. Die Gestängehalterung der Fahrwerkklappe nahe der Vertiefung auf der Fahrwerkklappe platzieren. Die Position der Befestigungsschrauben auf die Fahrwerkklappe übertragen.



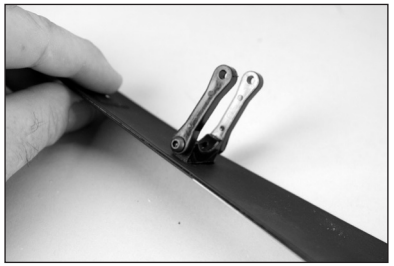
72. Mit einem 3 mm (1/8 Zoll) Bohrer Löcher für die Gestängehalterung in der Fahrwerkklappe bohren. Sicherstellen, dass die Löcher vertikal in der Vertiefung zentriert sind.



73. Die Gestängehalterung mit zwei M2,5 x 5 Rundkopfschrauben und einem 2 mm Sechskant an der Fahrwerkklappe anbringen.



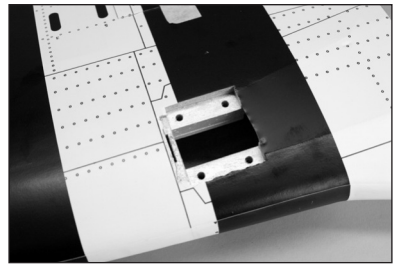
74. Die Gestänge mit zwei M2,5 x 8 Rundkopfschrauben und einem 2 mm Sechskant an der Gestängehalterung anbringen. Sicherstellen, dass sich die Gestänge nach dem Anbringen an der Halterung frei bewegen können.



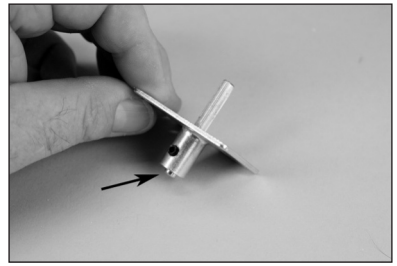
❑ MONTAGE DES STARREN FAHRWERKS

➔ Diesen Abschnitt überspringen, wenn die Montage des einziehbaren Fahrwerks an der P-51D Mustang geplant wird.

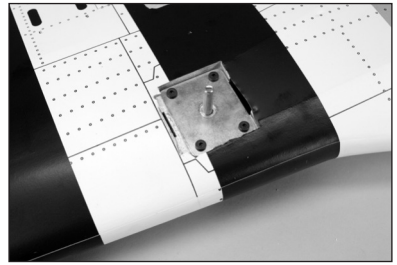
75. Mit einem Hobbymesser mit einer Nr. 11-Klinge die Abdeckung entfernen, um Halterungen für das starre Fahrwerk freizulegen.



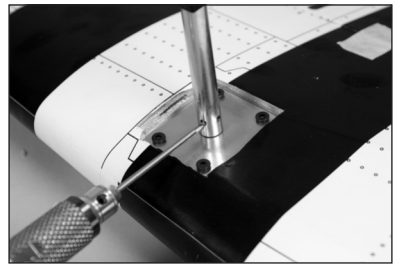
76. Den Befestigungsbolzen der Strebe in die Fahrwerkhalterung schieben. Mit einer M3 x 6 Feststellschraube und einem 2 mm Sechskant den Bolzen in der Halterung sichern. Die Feststellschraube auf dem flachen Bereich des Bolzens festziehen. Das Ende des Bolzens wird 1,5 mm (1/16 Zoll) aus dem Ende der Halterung vorstehen. Gewindesicherung auf der Feststellschraube auftragen, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



77. Die Fahrwerkhalterung mit vier M3 x 20 Zylinderkopfschrauben sichern. Vor dem Einsetzen der Schrauben sicherstellen, einen Tropfen Gewindesicherung auf die Schrauben aufzutragen. Mit einem 3 mm Sechskant die Schrauben festziehen.



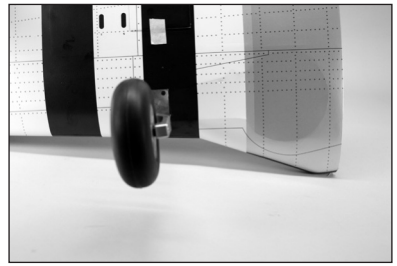
78. Die Strebe auf das Fahrwerk-Kabel schieben. Mit drei M3 x 3 Feststellschrauben und einem 1,5 mm Sechskant den Bolzen vorübergehend an der Strebe anbringen.



79. Prüfen, ob eine leichte Vorspur (etwa 1 Grad) besteht. Anpassungen können durch das Lösen der drei Feststellschrauben mit einem 1,5 mm Sechskant auf der Strebe nahe der Halterung durchgeführt werden.

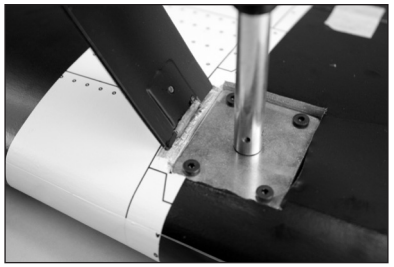
➔ Die im Foto dargestellte Vorspur ist übertrieben, um sie deutlich sichtbar zu machen.

➔ Bei Metall-Metall-Befestigern stets Gewindesicherung verwenden.

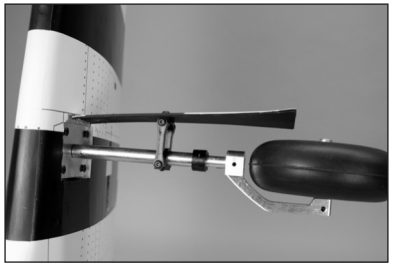


www.modellmarkt24.ch

80. Die Fahrwerkaufhängung in den Schlitz nahe der Fahrwerkhalterung probeweise einsetzen. Nachdem der Sitz geprüft wurde, eine kleine Menge 5-minütigen Epoxid zum Kleben der Aufhängung im Schlitz verwenden. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.

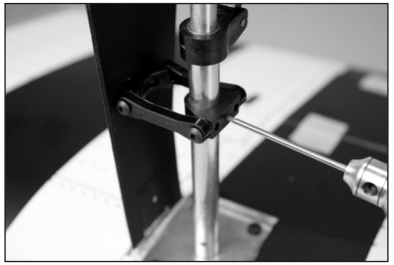


81. Die Gestänge der Fahrwerkklappe mit zwei M3 x 8 Rundkopfschrauben und einem 2 mm Sechskant an der Halterung an der Strebe anbringen.



82. Die Halterung auf den Bolzen schieben, bis der maximale Abstand zwischen Fahrwerkklappe und Rad erreicht wurde. Mit einer M3 x 3 Feststellschraube und einem 1,5 mm Sechskant die Halterung an der Strebe sichern.

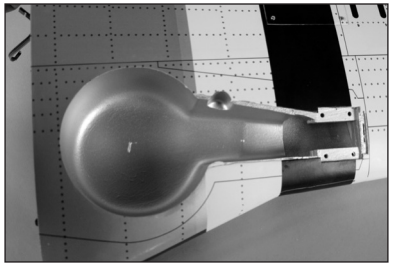
➔ Diesen Abschnitt zur Montage des verbleibenden starren Fahrwerks wiederholen.



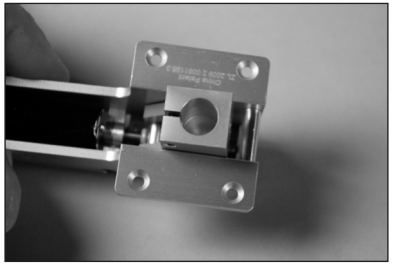
❑ MONTAGE DES EINZIEHBAREN FAHRWERKS

➔ Diesen Abschnitt des Handbuchs überspringen, wenn bei dem vorliegenden Modell das starre Fahrwerk montiert wurde.

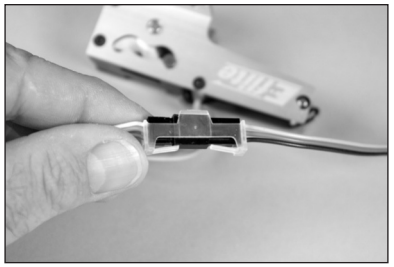
83. Mit einem Hobbymesser und einer Nr. 11-Klinge die Abdeckung von den Öffnungen für das einziehbare Fahrwerk in der Tragfläche entfernen. Die Abdeckung in der Öffnung kürzen.



84. Die Verstrebung und das Lager von der Einfahrvorrichtung entfernen.



85. Eine 230 mm (9 Zoll) Servoverlängerung am Servo mit einem käuflich erhältlichen Befestiger (SPMA3054) befestigen.

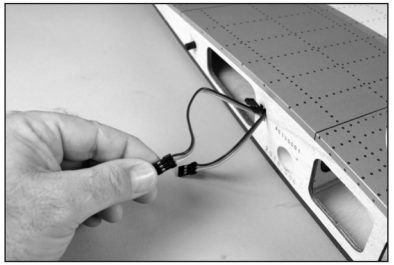


86. Die Servoleitung durch die Tragfläche führen. Wir empfehlen, die Abdeckung des Klappen-Servos zu entfernen, um die Montage zu erleichtern.



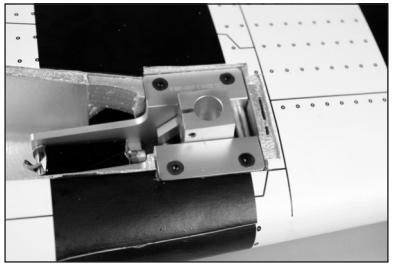
87. Die Leitung der Einfahrvorrichtung wird mit den Leitungen des Klappen- und Querruder-Servos an der Tragflächenwurzel austreten.

➔ Sicherstellen, jede Leitung zu markieren, um den Anschluss beim Zusammenbau des Modells vor dem Flug zu erleichtern.

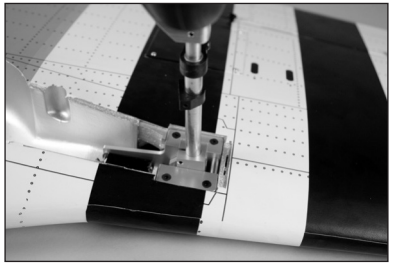


88. Die Einfahrvorrichtung mit der beigelegten Hardware an der Tragfläche befestigen. Vor dem Einsetzen der Schrauben in der Einfahrvorrichtung einen Tropfen Gewindesicherung auf jede Schraube auftragen. Mit einem 2 mm Sechskant die Schrauben festziehen.

➔ Es kann erforderlich sein, die mit der Einfahrvorrichtung mitgelieferten Abstandshalter zu verwenden, um sicherzustellen, dass keine Torsionsspannung am Rahmen der Vorrichtung anliegt, wenn es festgezogen wird. Torsionsspannung kann manchmal zu einem unzuverlässigen Betrieb der Einfahrvorrichtung führen.



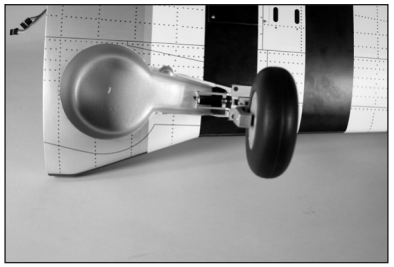
89. Die Strebe der Einfahrvorrichtung in den Rahmen der Einfahrvorrichtung schieben.



www.modellmarkt24.ch

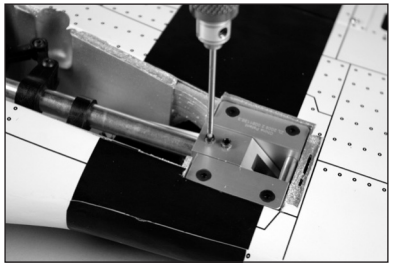
90. Prüfen, ob eine leichte Vorspur (etwa 1 Grad) besteht. Anpassungen können durch das Lösen der Feststellschrauben mit einem 1,5 mm Sechskant vorgenommen werden.

➔ Die im Foto dargestellte Vorspur ist übertrieben, um sie deutlich sichtbar zu machen.



91. Das Fahrwerk einziehen. Mit einem 2 mm Sechskant die Feststellschraube festziehen und die Strebe im Rahmen der Einfahrvorrichtung sichern.

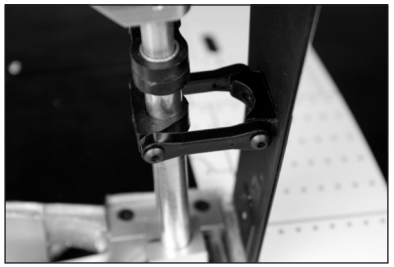
➔ Bei Metall-Metall-Befestigern stets Gewindesicherung verwenden.



92. Die Fahrwerkaufhängung in den Schlitz nahe der Fahrwerkhalterung probeweise einsetzen. Nachdem der Sitz geprüft wurde, eine kleine Menge 5-minütigen Epoxid zum Kleben der Aufhängung im Schlitz verwenden. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.



93. Die Gestänge der Fahrwerkklappe mit zwei M3 x 8 Rundkopfschrauben und einem 2 mm Sechskant an der Halterung an der Strebe anbringen. Die Schrauben nicht zu fest anziehen, da sich die Gestänge für den korrekten Betrieb der Fahrwerkklappen frei bewegen müssen.



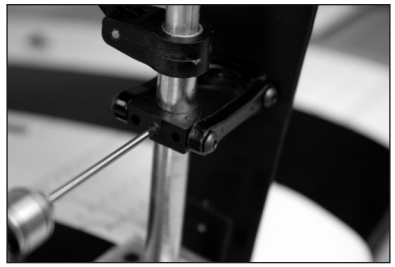
94. Die Fahrwerklappenhalterung 19 mm (3/4 Zoll) unter der Scherenhalter-Befestigung positionieren.



95. Mit einem 1,5 mm Sechskant die Feststellschraube an den Fahrwerkklappen-Halterungen festziehen. Den Betrieb der Einfahrvorrichtung überprüfen. Die Position der Halterung bei Bedarf anpassen, damit sich die Fahrwerkklappe vollständig schließt, jedoch den Betrieb der Einfahrvorrichtung nicht beeinträchtigt.

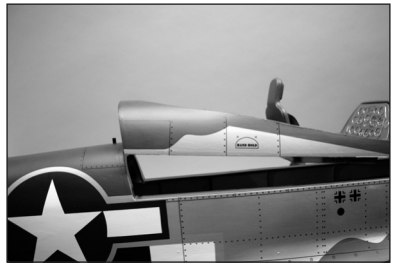
➔ Die Feststellschrauben nicht zu fest anziehen, da dies zu Schäden an den Fahrwerkklappen-Halterungen führt oder die Bewegung der Strebe einschränkt.

➔ Diesen Abschnitt zur Montage der verbleibenden Einfahrvorrichtung wiederholen.

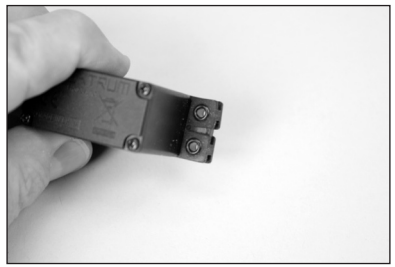


❑ MONTAGE DES FUNKGERÄTS

96. Den Verriegelungsschalter der Abdeckung zur Vorderseite des Rumpfs bewegen. Die Kanzelabdeckung an der Rückseite vom Rumpf abheben. Die Abdeckung zurückziehen und vom Rumpf entfernen. An einem sicheren Ort ablegen.

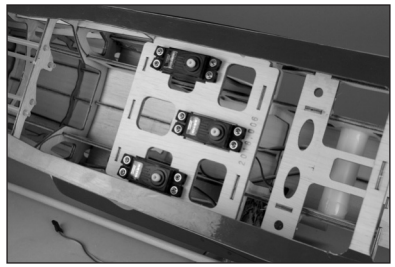


97. Die Hülsen und Ösen in den Servos montieren. Die dem Servo beigelegten Anweisungen befolgen. Die Servos von Höhen- und Seitenruder vorbereiten.



98. Die Servos von Seiten- und Höhenruder im Rumpf montieren, wobei die Servoausgänge in Richtung der Vorderseite des Rumpfs weisen. Sicherstellen, die Löcher laut dem Abschnitt zur Montage des Querruder-Servos dieses Handbuchs vorbereiten.

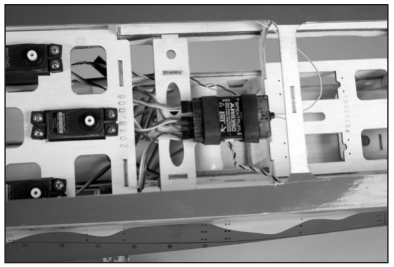
➔ Der Seitenruder-Servo ist der mittlere Servo.



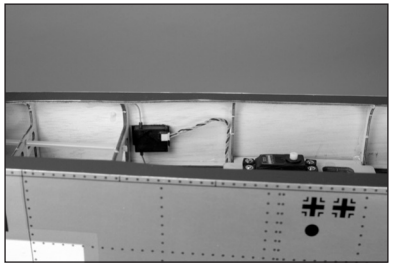
www.modellmarkt24.ch

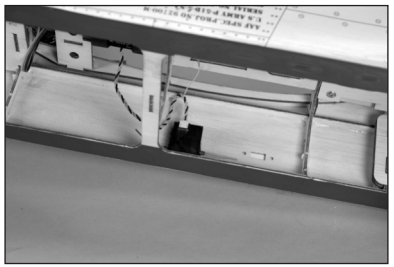
99. Den Empfänger mit Klettband und Bändern im Rumpf sichern. Die vier 230 mm (9 Zoll) Verlängerungen für Querruder und Klappen sowie die mit den Einfahrvorrichtungen (falls montiert) mitgelieferte Leitung verbinden. Seitenruder, Höhenruder und Schalter ebenfalls anschließen.

➔ Überprüfen, ob der Empfänger sicher montiert ist, wenn ein AS3X+ verwendet wird. Zu weiteren Informationen zur Montage die dem Empfänger beiliegenden Anweisungen lesen.

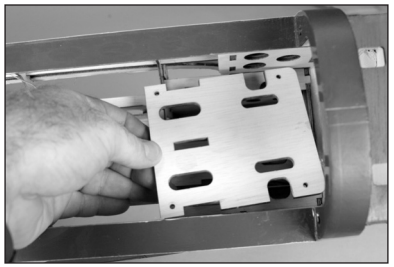


100. Den(die) Funkempfänger gemäß der Anleitung des Empfänger- oder Funksystems lokalisieren. Der Funkempfänger wurde entsprechend der Abbildung platziert.

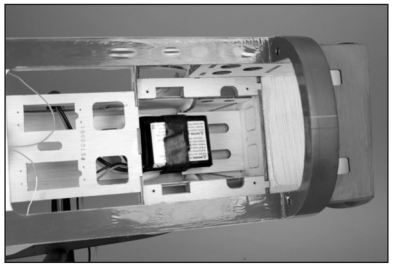




101. Das Fach aus dem Rumpf entfernen, indem die vier Schrauben mit einem Nr. 1-Kreuzschlitzschraubendreher entfernt werden.



102. Den Akku mit Klettgurt und Klettbändern im Rumpf sichern. Die Position des Akkus kann angepasst werden, um zusätzliche Komponenten unter der Halterung zu platzieren oder das Modell auszubalancieren.



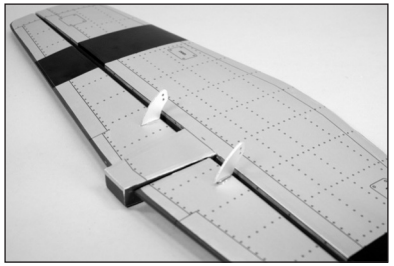
103. Die Abdeckung von der Rumpfseite mit einem Hobbymesser und einer Nr. 11 Klinge entfernen. Den Schalter mit der mit dem Schalter mitgelieferten Hardware befestigen.

➔ Es kann notwendig sein, die Öffnung zum Einpassen größerer Schalter im Rumpf zu vergrößern.

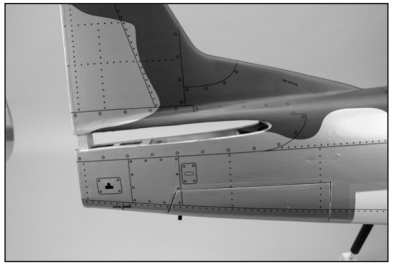


❑ MONTAGE DES STABILISATORS

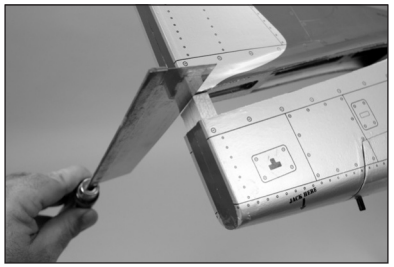
104. Die Höhenruder auf dem Stabilisator einhängen. Die silberfarbenen Steuerhörner müssen ebenfalls montiert werden. Das bereits beschriebene Verfahren für die Querruder-Aufhängungen und Steuerhörner befolgen.



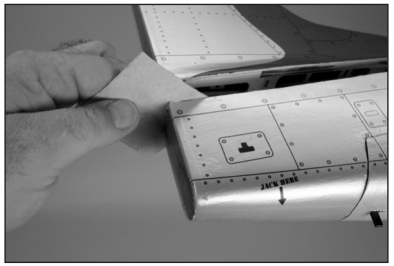
105. Mit einem Hobbymesser und einer Nr. 11-Klinge die Abdeckung von der Stabilisator-Öffnung am Heck des Rumpfes entfernen.



106. Mit einer scharfen Säge den Teil des Seitenleitwerksmasts vom Rumpf entfernen.



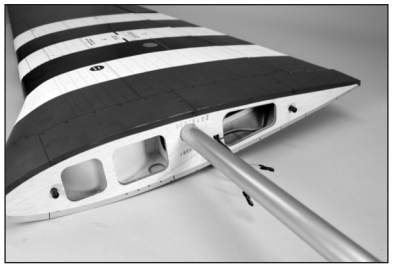
107. Mit Sandpapier mittlerer Körnung den Bereich leicht schleifen, sodass kein Teil des Heckpfostens die Montage des Stabilisators beeinträchtigt.



www.modellmarkt24.ch

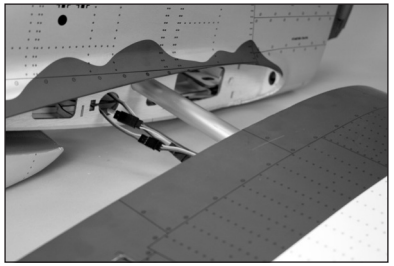
108. Das Steckungsrohr in die Steckungsrohrbuchse schieben.

➔ Das Steckungsrohr kann sich schwer in die Buchse einsetzen lassen. Das Polieren des Steckungsrohrs mit Sandpapier feiner Körnung oder Stahlwolle erleichtert die Montage des Steckungsrohrs.

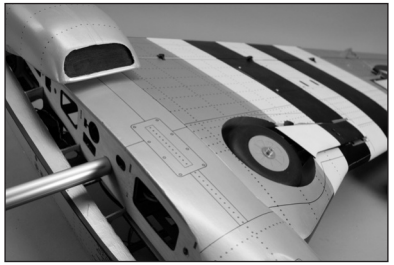


109. Die Tragfläche auf dem Rumpf in Position schieben. Die Leitungen von Querruder (und Einfahrvorrichtung) in den Rumpf führen.

➔ Die Tragfläche kann sich schwer in den Rumpf einsetzen lassen. Den Rumpf nach Bedarf trimmen, damit die Tragfläche ohne ein Verformen des Rumpfs passt. Nach dem Trimmen das freigelegte Holz immer treibstoffsicher machen.



110. Sicherstellen, dass die Tragfläche fest gegen den Rumpf passt.



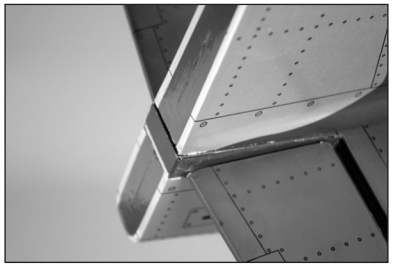
111. Die Tragfläche mit der Nylon-Flügelschraube am Rumpf sichern.

➔ Die Nylonschraube kann gekürzt werden, um das Sichern der Tragfläche zu erleichtern.

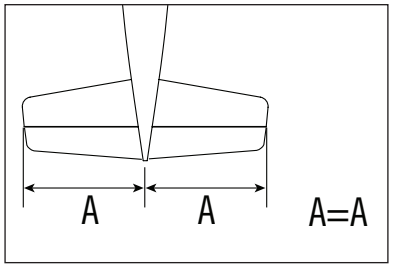
➔ Die vorherigen Schritte zum Anbringen der verbleibenden Tragfläche wiederholen.



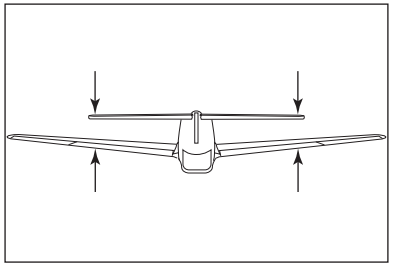
112. Den Stabilisator in den Rumpf schieben. Sicherstellen, dass sich der Stabilisator vollständig in seiner Position befindet und dass die Hinterkante des Stabilisators mit dem Heckpfosten des Seitenleitwerks ausgerichtet ist.



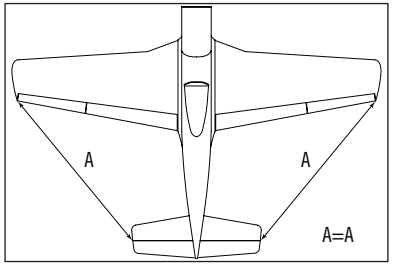
113. Den Stabilisator auf dem Rumpf zentrieren.



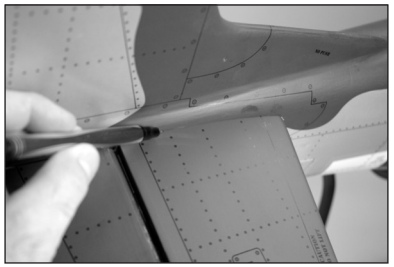
114. 2–3 Meter (8–10 Fuß) zurücktreten und überprüfen, ob der Stabilisator mit der Tragfläche ausgerichtet ist. Den Stabilisatorsattel am Rumpf leicht schleifen, um etwaige Fehlausrichtungen zu korrigieren.



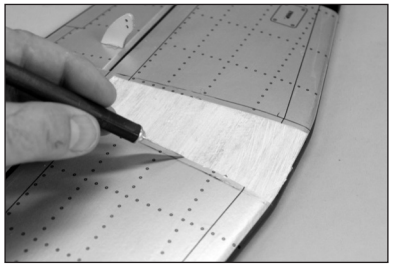
115. Von der Spitze jeder Tragfläche bis zur Spitze jedes Stabilisators messen. Den Stabilisator so anpassen, dass die Maße auf beiden Seiten gleich sind.



116. Mit einem Filzstift den Umriss des Rumpfes auf die Unterseite des Stabilisators übertragen.

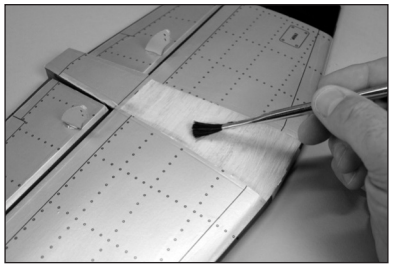


117. Die Abdeckung 3 mm (1/8 Zoll) innerhalb der gezogenen Linie auf der Unterseite des Stabilisators schneiden, um die Abdeckung aus der Mitte des Stabilisators zu entfernen. Vorsicht walten lassen, um nicht in das darunterliegende Holz zu schneiden, was zur Schwächung des Stabilisators führen würde.



www.modellmarkt24.ch

118. 15 ml (1/2 oz) 30-minütiges Epoxid mischen. Mit einer Epoxidbürste das Epoxid auf das freigelegte Holz auf der Ober- und Unterseite des Stabilisators auftragen.

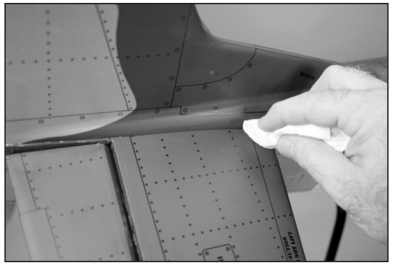


119. Mit einer Epoxidbürste das Epoxid auf die Montagefläche des Stabilisators auftragen.



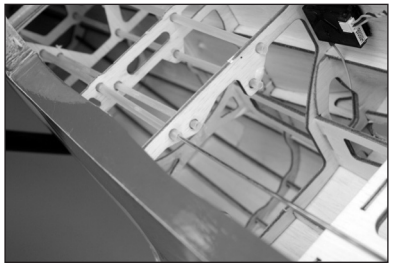
120. Den Stabilisator wieder auf dem Rumpf positionieren und die Ausrichtung überprüfen. Mit einem Papiertuch und etwas Isopropylalkohol überschüssiges Epoxid von Rumpf und Stabilisator entfernen, bevor das Epoxid vollständig aushärtet. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.

➔ Die Position des Stabilisators während des Aushärtens wiederholt überprüfen, um sicherzugehen, dass er sich nicht verschoben hat.

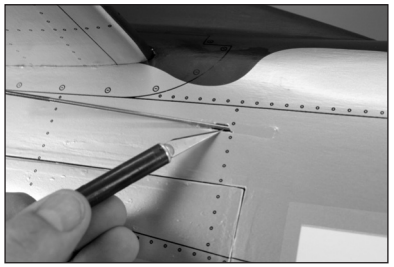


❑ MONTAGE DES HÖHENRUDERS

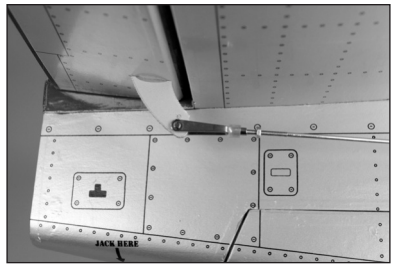
121. Die Mutter von einem Ende des 914 mm (36 Zoll) langen Höhenruder-Gestänges entfernen. Das Gestänge in das Gestängerohr schieben, das zum Höhenruder-Steuerhorn gehört.



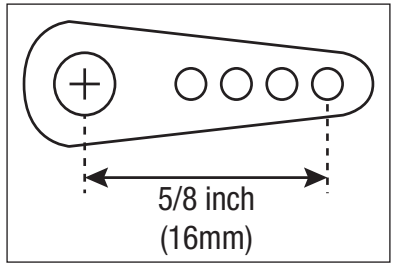
122. Mit einem Hobbymesser und einer Nr. 11-Klinge die Abdeckung vom Gestänge-Ausgang am Heck des Rumpfes entfernen.



123. Ein Silikonrohr auf einen Gabelkopf schieben. Mutter und Gabelkopf auf das Höhenruder-Gestänge schrauben. Den Gabelkopf am Höhenruder-Steuerhorn befestigen.



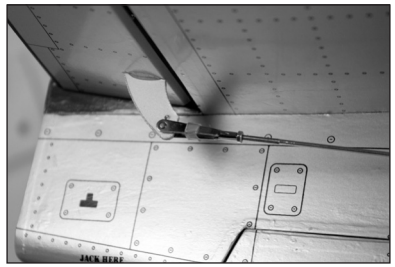
124. Die zwei Höhenruder-Servoarme vorbereiten, indem das Loch im Arm vergrößert wird, das 16 mm (5/8 Zoll) von der Mitte des Arms liegt.



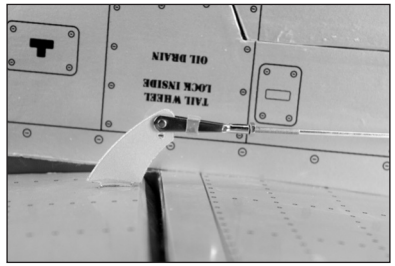
125. Den Höhenruder-Servo mit dem Funksystem zentrieren. Den Servoarm auf den Servo platzieren, so dass er im Winkel von 90° zum Gestänge steht. Das Gestänge 16 mm (5/8 Zoll) von der Mitte des Servoarms am Servoarm mit dem Kunststoffhalter anbringen.



126. Die Muttern lösen, dann einen Tropfen Gewindesicherung auf das Gestänge nahe dem Gabelkopf auftragen. Die Muttern über der Gewindesicherung und gegen die Gabelköpfe festziehen. Das Silikonrohr über die Zinken des Gabelkopfs schieben.



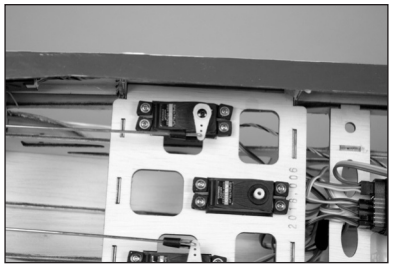
127. Die vorherigen Schritte zur Montage des verbleibenden Höhenruder-Gestänges wiederholen.

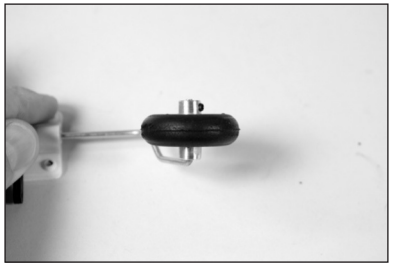


www.modellmarkt24.ch

❑ MONTAGE DER SPORNRADBAUGRUPPE

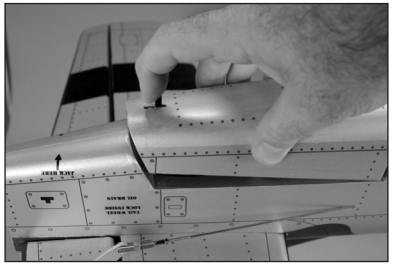
128. Die Metallbuchse auf das Spornradkabel und daraufhin das Spornrad schieben. Gewindesicherung auf die M3-Feststellschraube auftragen. Das Spornrad am Kabel mit einer 3 mm Anschlaghülse und einer M3-Feststellschraube anbringen. Die Feststellschraube mit einem 1,5-mm-Inbusschlüssel sichern.



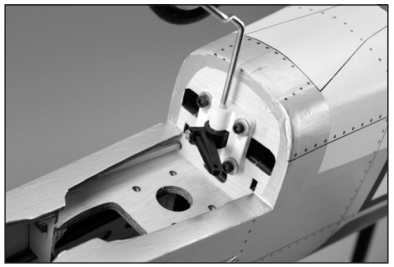


129. Die Spornradabdeckung vom Rumpf entfernen.

➔ Dem Modell liegt eine Kunststoffabdeckung bei, wenn ein optionales einziehbares Spornrad montiert werden soll. Die Montage eines einziehbaren Spornrads obliegt dem Benutzer und wird in diesem Handbuch nicht behandelt. Die Abdeckung muss gekürzt werden, wenn ein Einfahrmechanismus für das Spornrad verwendet werden soll.



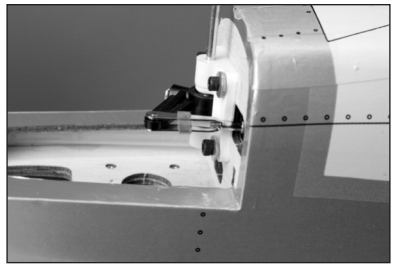
130. Die Spornrad-Halterung mit M3 x 15 Zylinderkopfschrauben und M3 Unterlegscheiben am Rumpf befestigen. Vor dem Einsetzen der Schrauben einen Tropfen Gewindesicherung auf die Schrauben auftragen. Mit einem 2,5 mm Sechskant die Schrauben festziehen.



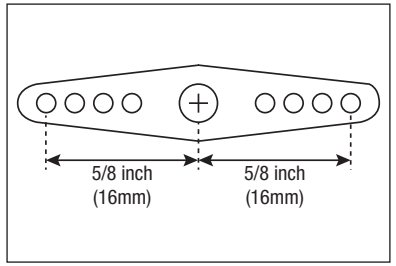
131. Die Mutter vom Gestänge entfernen und von innerhalb des Rumpfs im Rohr montieren.



132. Die Mutter auf das Gestänge schrauben und den Gabelkopf mit einem Gabelkopf-Halter ausstatten. Den Gabelkopf am Spornradarm befestigen. Gabelkopf und Halter befestigen.



133. Den Seitenruder-Servoarm vorbereiten, indem die Löcher, die 16 mm (5/8 Zoll) von der Servomitte liegen, mit einem Feilkloben und einem 3 mm (1/8 Zoll) Bohrer vergrößert werden. Die Gestängeenden von Seitenruder und Spornrad werden in diesen Löchern angebracht.



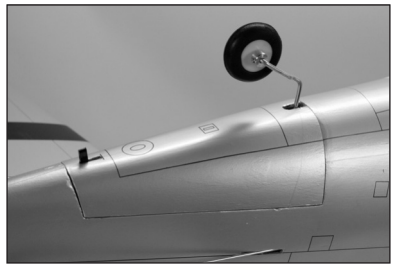
134. Das Gestänge mit einem Gestängeanker am Seitenruder-Servoarm befestigen. Die Öffnung im Arm verwenden, die 16 mm (5/8 Zoll) von der Mitte des Servoarms entfernt liegt.

➔ Die Rudertrimmung verwenden, um das Modell für den Flug zu trimmen. Die Gestänge justieren, falls das Modell während dem Rollen justiert werden muss.

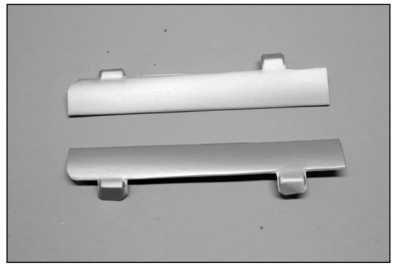


135. Die Spornradabdeckung wieder anbringen.

➔ An der vorderen Innenkante der Spornradabdeckung kann sich eine hölzerne Querstange befinden, die entfernt werden muss, damit die Abdeckung passt.

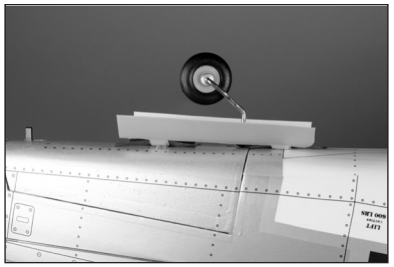


136. Mit einer Hobbyschere und einem Hobbymesser mit einer Nr. 11-Klinge die Abdeckung der Heck-Fahrwerkklappen trimmen. Mit Sandpapier mittlerer Körnung Ecken und Kanten glätten



www.modellmarkt24.ch

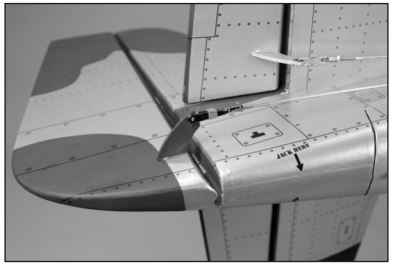
137. Die Heck-Fahrwerkklappen mit Epoxid oder Silikonkleber oder Kontaktkleber am Rumpf anbringen. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft die Fahrwerkklappen in Position halten, bis der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist.



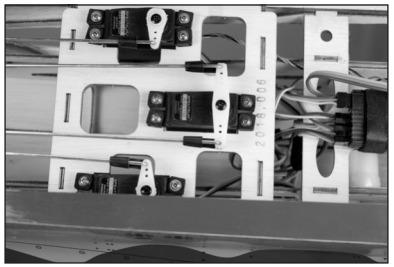
❑ MONTAGE VON SEITENRUDER UND SEITENRUDER-GESTÄNGE



138. Das Seitenruder auf dem Seitenleitwerk einhängen. Die Oberseite des Seitenruders wird sich mit der Oberseite des Seitenleitwerks ausrichten. Das braunolive Steuerhorn muss ebenfalls montiert werden. Das bereits beschriebene Verfahren für die Querruder-Aufhängungen und Steuerhörner befolgen.

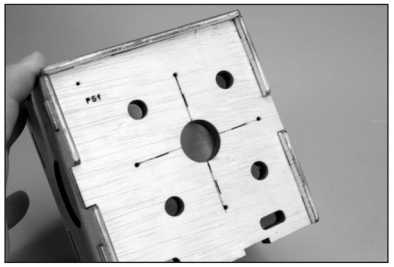


139. Die Mutter von einem Ende des 914 mm (36 Zoll) langen Seitenruder-Gestänges entfernen. Das Gestänge in das Gestängerohr schieben, das zum Seitenruder-Steuerhorn gehört. Mit einem Hobbymesser und einer Nr. 11-Klinge die Abdeckung vom Gestänge-Ausgang am Heck des Rumpfes entfernen. Ein Silikonrohr auf einen Gabelkopf schieben. Mutter und Gabelkopf auf das Gestänge schrauben. Den Gabelkopf am Seitenruder-Steuerhorn befestigen.



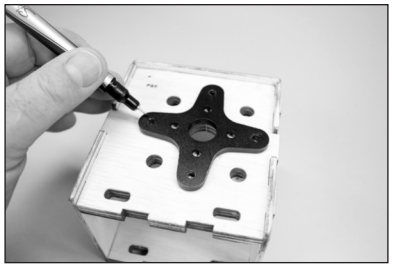
140. Den Servo des Seitenruders mit dem Funksystem zentrieren. Den Servoarm auf den Servo platzieren, so dass er im Winkel von 90° zum Seitenruder-Servo steht. Das Gestänge 16 mm (5/8 Zoll) von der Mitte des Servoarms am Servoarm anbringen.

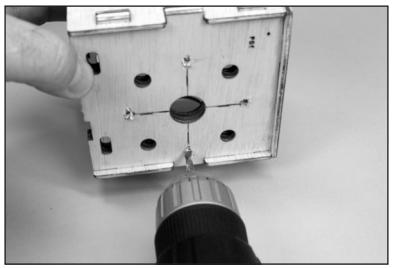
❑ MONTAGE DES ELEKTROMOTORS



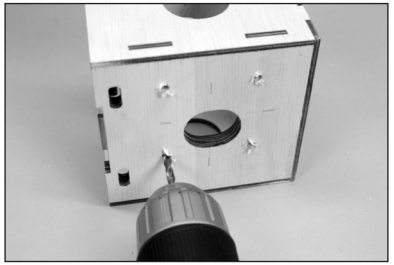
141. Mit einem Filzstift die Mittellinien auf der Vorderseite des Motorkastens verlängern.

142. Die X-Halterung auf der Vorderseite des Motorkastens positionieren und mit den Mittellinien ausrichten. Mit einer Klemme die Halterung sichern, während die Befestigungslöcher auf dem Motorkasten mit einem Filzstift markiert werden.

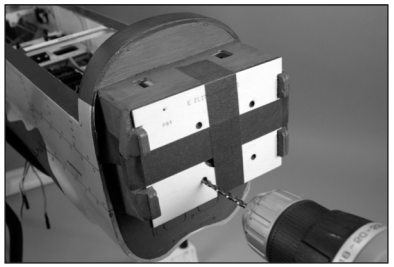




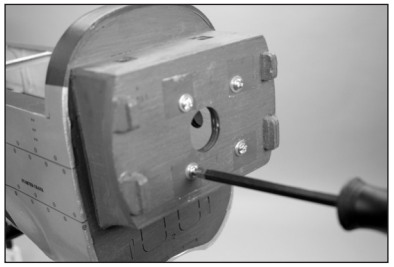
143. Die Halterung vom Motorkasten entfernen. Mit einem 4 mm Bohrer die Löcher zum Anbringen der X-Halterung am Motorkasten bohren.



144. Mit einem 4 mm Bohrer die Löcher zum Anbringen des Motorkastens am Brandschott bohren.



145. Die Befestigungsplatte auf dem Brandschott platzieren. Mit Klebeband geringer Klebekraft die Vorlage in Position halten. Mit einem 5,5 mm Bohrer vier Löcher in den Brandschott bohren, um den Motorkasten anzubringen.

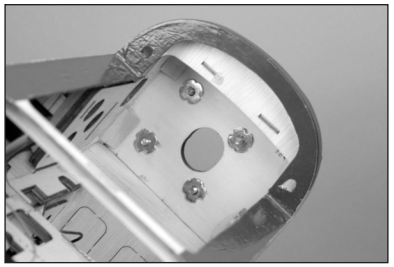


146. Mit einer 6-32 x 19 mm Maschinenschraube und vier #6 Unterlegscheiben die 6-32 Blindmuttern in die Rückseite des Brandschotts ziehen.

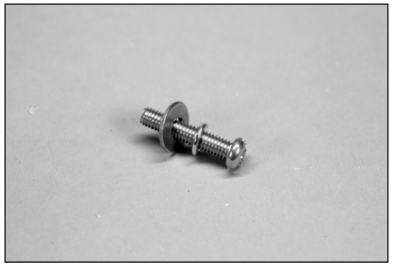
➔ Eine große Unterlegscheibe zwischen Schraube und Brandschott verwenden, um ein Zusammendrücken des Holzes am Brandschott zu verhindern.

www.modellmarkt24.ch

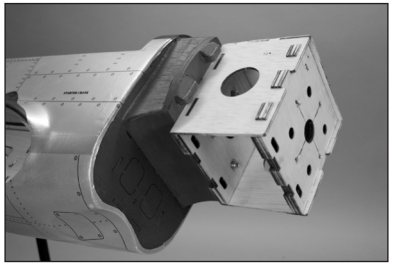
147. Die Zinken der Blindmuttern werden diese auf der Rückseite des Brandschotts sichern. Alle vier M4 Blindmuttern zum jetzigen Zeitpunkt montieren. Nach der Montage die Schrauben von den Blindmuttern entfernen.



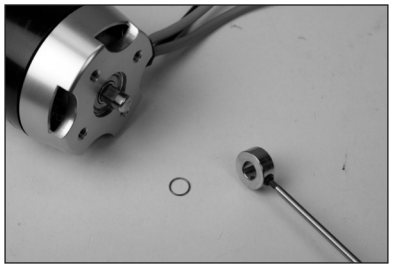
148. Die vier M4 x 20 Maschinenschrauben durch Aufschieben einer M4 Sicherungsscheibe und einer M4 Unterlegscheibe auf jede Schraube vorbereiten.



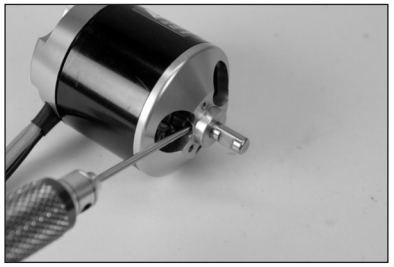
149. Den Motorkasten mit den vier im vorherigen Schritt vorbereiteten M4 x 20 Maschinenschrauben am Brandschott befestigen. Einen Tropfen Gewindesicherung vor der Montage auf jede Schraube auftragen und diese dann mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher festziehen.



150. Die Motorwelle muss neu positioniert werden, um den Propelleradapter montieren zu können. Mit einem 2 mm Sechskantschlüssel die Feststellschraube vom Bund entfernen. Den Bund und die Dichtscheibe von der Motorwelle entfernen.

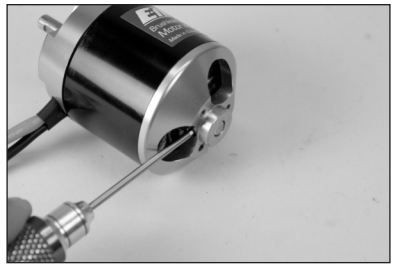


151. Mit einem 2 mm Sechskantschlüssel die zwei Feststellschrauben entfernen, mit denen die Motorwelle an der Motorlaterne befestigt ist.

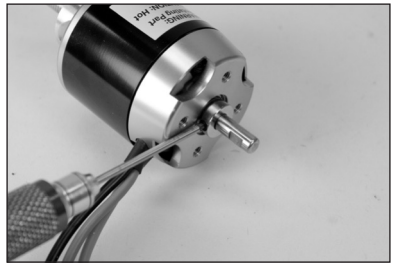


152. Mit einer Presse die Motorwelle sorgfältig neu positionieren, sodass die mit der Vorderseite der Motorlaterne bündig ist. Einen Tropfen Gewindesicherung auf jede Feststellschraube auftragen. Die Feststellschrauben wieder einsetzen und mit einem 2 mm Sechskantschlüssel festziehen.

➔ Darauf achten, den Motor bei der Neupositionierung der Welle nicht zu beschädigen.



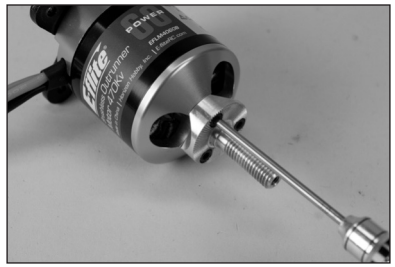
153. Die Dichtscheibe auf die Motorwelle schieben. Einen Tropfen Gewindesicherung auf die Feststellschraube auftragen. Den Bund auf die Welle schieben und mit der Feststellschraube und einem 2 mm Sechskantschlüssel an der Motorwelle befestigen.



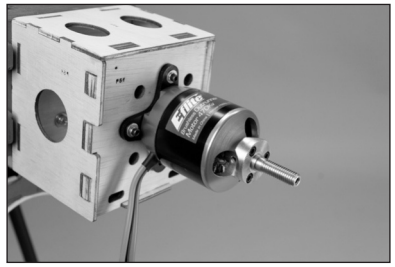
154. Die X-Halterung am Motor anbringen. Einen Tropfen Gewindesicherung auf jeder der dem Motor beiliegenden Schrauben platzieren, daraufhin mit einem Nr. 2-Kreuzschlitzschraubendreher die Schrauben festziehen, mit denen die Halterung am Motor montiert wird.



155. Den Propelleradapter am Motor anbringen. Einen Tropfen Gewindesicherung auf jede Feststellschraube auftragen. Mit einem 2,5-mm-Sechskantschlüssel die Schrauben des Adapters am Motor anziehen.

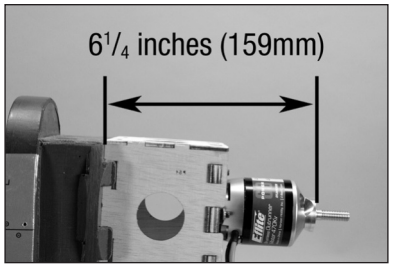


156. Befestigen Sie den Motor mit der mit dem E-flite-Motor gelieferten Hardware am Motorkasten. Vor der Montage der Schrauben einen Tropfen Gewindesicherung auf jede Schraube geben. Jede Schrauben mit einem 2,5 mm Sechskant sichern.



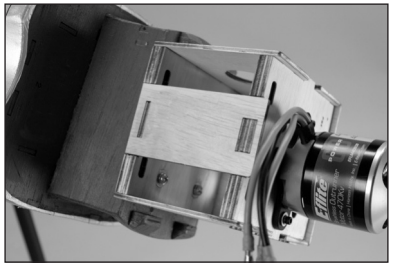
www.modellmarkt24.ch

Montage eines anderen Motors als Power 60:
Der Abstand vom Brandschott bis zur Unterlegscheibe des Motors sollte 159 mm ($6^1/_4$ Zoll) betragen. Alle notwendigen Anpassungen durchführen, um diesen Abstand zu erhalten.

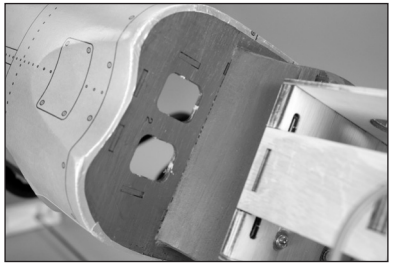


157. Mit mittlerem CA-Klebstoff die Geschwindigkeitsregler-Halterung auf die Unterseite des Motorkastens kleben.

➔ Ein dreieckiger Schaft wurde zum Verstärken der Ecken zwischen der Halterung und dem Kasten sowie für die Innenecken des Kastens bereitgestellt.

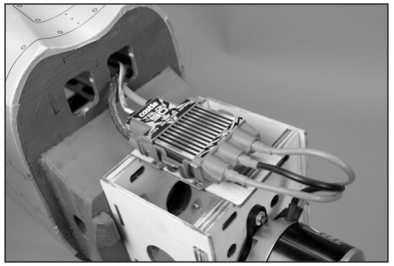


158. Mit einem Hobbymesser mit einer Nr. 11-Klinge die Öffnungen im Rumpf entfernen. Ein Rotationswerkzeug mit Schleifwalze kann zum Glätten rauer Kanten verwendet werden.



159. Den Geschwindigkeitsregler mit Klettband befestigen. Die Kabel von Motor und Geschwindigkeitsregler verbinden und mit Kabelbindern fixieren, damit sie den Betrieb des Motors nicht beeinträchtigen. Mit einem Hobbymesser ein Loch für das Geschwindigkeitsregler-Kabel im Rumpf schneiden. Die Kabel von Akku und Empfänger durch die Halterung führen.

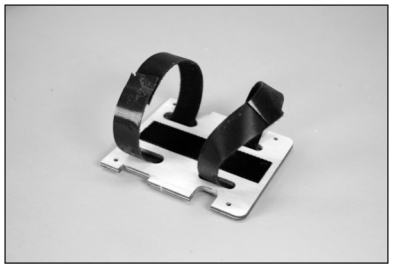
➔ Ein Kabelbinder oder die mit dem Regler mitgelieferte Geschwindigkeitsregler-Halterung werden ebenfalls empfohlen, um ein Verschieben des Geschwindigkeitsreglers zu verhindern.



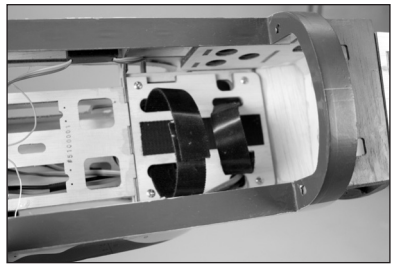
160. Mit 5-minütigem Epoxid das Klettband am Akku und an der Akku-Halterung befestigen. Zwei Klettbänder durch die Öffnungen der Akku-Halterung führen.

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

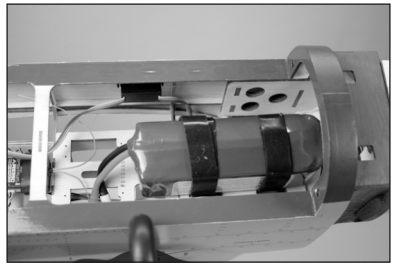
➔ Eine kleine Menge 5-minütiges Epoxid auf die Bänder auftragen, um sie an der Akku-Halterung zu sichern. Hierdurch wird vermieden, dass diese durch die Löcher fallen, wenn der Akku entfernt wird.



161. Die Akkuhalterung mit den zuvor entfernten Schrauben im Rumpf montieren.



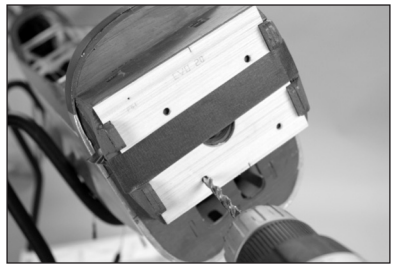
162. Den Akku mit Klettgurt und Klettband im Rumpf befestigen.



❑ MONTAGE DES GASMOTORS

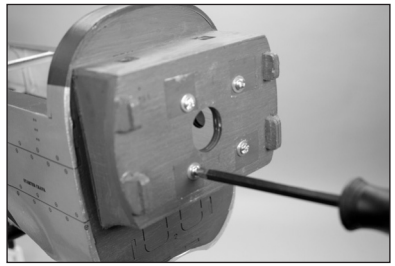
➔ Die mitgelieferte Vorlage kann für das Markieren verschiedener Motoroptionen verwendet werden. Sicherstellen, die zur gewählten Leistungsoption passenden Markierung zu verwenden. Andere als die auf der Vorlage aufgeführten Leistungsoptionen können ebenfalls für die Flugzeuge verwendet werden. Wir empfehlen, die Vorlage als Brandschott-Attrappe zu verwenden, um zu garantieren, dass die gewählte Leistungsoption passt, und um bei der Ausrichtung der Befestigungslöcher zu helfen.

163. Die Befestigungsplatte auf dem Brandschott platzieren. Mit Klebeband geringer Klebekraft die Vorlage in Position halten. Mit einem 5,5 mm (7/32 Zoll) Bohrer vier Löcher in den Brandschott bohren, um den Motorkasten anzubringen.



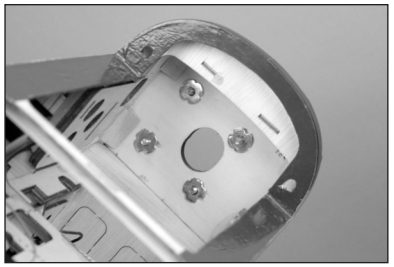
164. Mit einer 4 x 20 Zylinderkopfschrauben und vier M4-Unterlegscheiben die M4 Blindmuttern in die Rückseite des Brandschotts ziehen.

➔ Eine große Unterlegscheibe zwischen Schraube und Brandschott verwenden, um ein Zusammendrücken des Holzes am Brandschott zu verhindern.

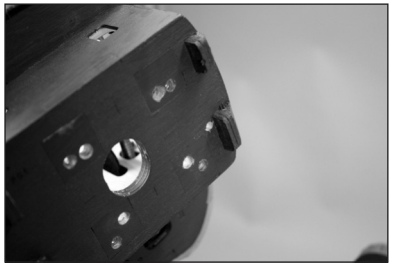


www.modellmarkt24.ch

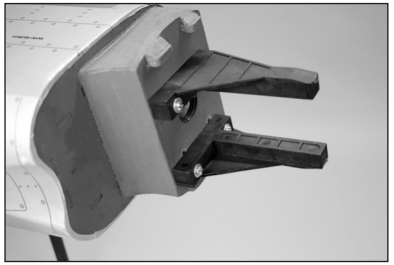
165. Die Zinken der Blindmuttern werden diese auf der Rückseite des Brandschotts sichern. Alle vier M4 Blindmuttern zum jetzigen Zeitpunkt montieren. Nach der Montage die Schrauben von den Blindmuttern entfernen.



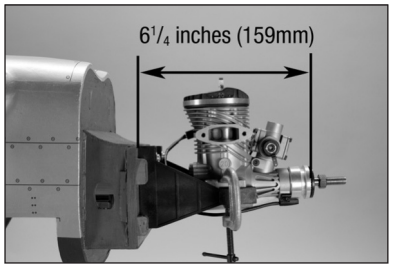
166. Mit einem 3,5 mm (9/64 Zoll) Bohrer das Loch für das Gasgestängerohr in das Brandschott bohren. Das Loch an der Ecke der hervorstehenden Lasche entsprechend der Abbildung auffinden.



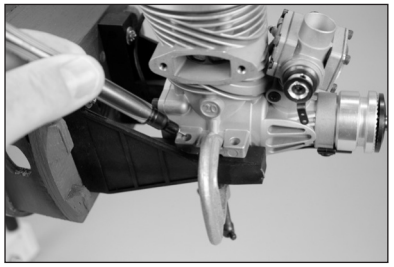
167. Die Motorhalterung mit vier M4 x 30 Maschinenschrauben und vier M4 Unterlegscheiben am Brandschott anbringen. Vor der Montage der Schrauben einen Tropfen Gewindesicherung auf jede Schraube geben. Mit einem Nr. 2-Kreuzschlitzschraubendreher die Schrauben festziehen, sobald beide Halterung korrekt auf dem Brandschott positioniert sind.



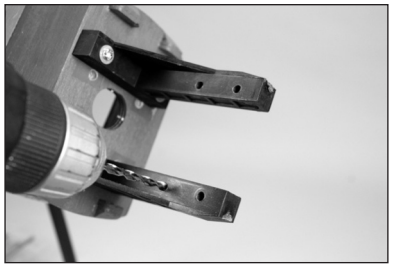
168. Den Motor zwischen die Motorhalterungen einpassen. Den Motor so positionieren, dass sich die Vorderseite der Unterlegscheibe des Motors 159 mm (6 1/4 Zoll) vor dem Brandschott befindet. Mit einer Klemme den Motor für die nachfolgenden Schritte gesichert halten.



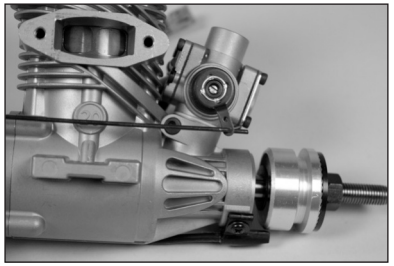
169. Mit einem Filzstift die Position der vier Motor-Befestigungsschrauben auf der Motorhalterung markieren.



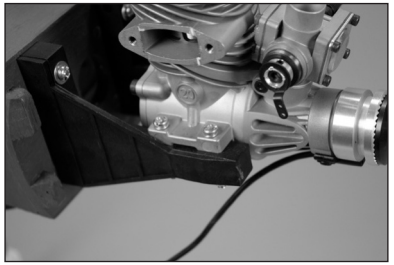
170. Den Motor aus den Halterungen nehmen. Mit einem 4,5 mm (11/64 Zoll) Bohrer Löcher für die Schrauben der Motorhalterung bohren.



171. Die Z-Krümmung des Gestänge-Kabels durch das äußere Loch am Vergaserarm einsetzen.



172. Das Gas-Gestänge durch die Öffnung im Brandschott schieben. Den Motor zwischen die Motorhalterungen einpassen. Eine M4-Unterlegscheibe auf die M4 x 30 Maschinenschrauben legen, dann die Schrauben durch die Motorhalterungsflansche und durch die Löcher in der Motorhalterung schieben.



173. Eine M4-Unterlegscheibe auf jede Schraube schieben, dann eine M4 Kontermutter auf jede Schraube legen. Mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher und einem 7 mm Sechskant alle vier Schrauben festziehen und so den Motor an der Motorhalterung sichern.



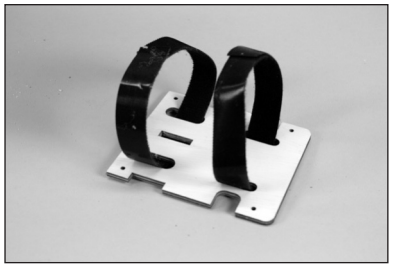
174. Das Zündmodul und den Empfänger-Akku im Rumpf fixieren. Mit Klettband und Kabelbinder deren Position garantieren. Die Verbindungen den Anweisungen des Motorherstellers entsprechend herstellen.



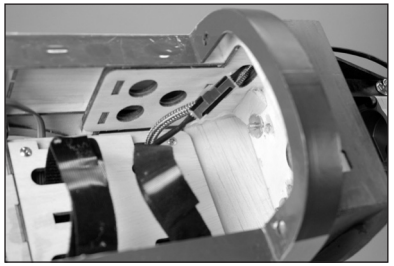
www.modellmarkt24.ch

175. Mit 5-minütigem Epoxid das Klettband am Akku und an der Akku-Halterung befestigen. Zwei Klettbänder durch die Öffnungen der Akku-Halterung führen.

➔ Eine kleine Menge 5-minütiges Epoxid auf die Bänder auftragen, um sie an der Akku-Halterung zu sichern. Hierdurch wird vermieden, dass diese durch die Löcher fallen, wenn der Akku entfernt wird.

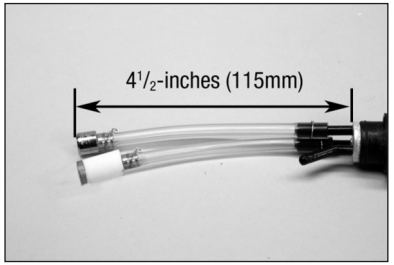


176. Die Akkuhalterung mit den zuvor entfernten Schrauben im Rumpf montieren.



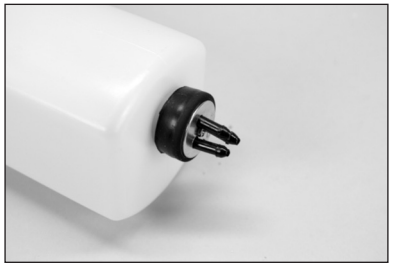
❑ MONTAGE DES KRAFTSTOFFBEHÄLTERS

177. Einen Teil der Kraftstoffleitung schneiden, wodurch das Ende des Pendels 115 mm ($4^1/_2$ Zoll) von der Rückseite der Aluminiumplatte ist. Das Rohr mit einem dünnen Draht am mitgelieferten Pendel und Verschluss sichern. Dadurch wird ein Verrutschen des Rohrs innerhalb des Kraftstoffbehälters verhindert. Darauf achten, das mit dem Motor mitgelieferte Pendel zu verwenden. Die zweite Leitung wird das mit dem Motor mitgelieferten Pendel verwenden.



➔ Eine sehr kleine Menge Seifenwasser auf den Verschluss geben, um die Montage im Kraftstoffbehälter zu erleichtern.

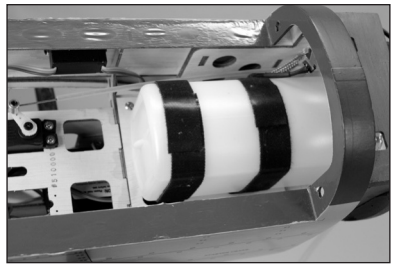
178. Den Verschluss vollständig im Kraftstoffbehälter montieren. Prüfen, ob sich das(die) Pendel im Kraftstoffbehälter frei bewegen kann(können). Ist dies nicht der Fall, das Rohr nach Bedarf anpassen, damit sie sich ohne Bindung innerhalb des Kraftstoffbehälters bewegen können. Sobald das(die) Pendel positioniert ist(sind), die Schraube mit einem Nr. 1 Kreuzschlitzschraubendreher festziehen, um den Verschluss im Kraftstoffbehälter zu sichern.



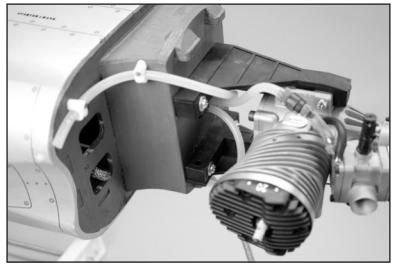
179. Eine 127 mm (5 Zoll) Kraftstoffleitung an der Füllleitung des Kraftstoffbehälters sichern. Die Überlaufleitung kann an der Entlüftung sowie an der verbleibenden Leitung zur Pendelleitung angebracht werden, die am Ende am Vergaser angebracht wird. Kabelbinder können außerdem zum Sichern der Kraftstoffleitungen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



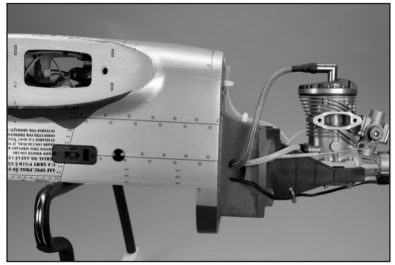
180. Den Kraftstoffbehälter mit dem Klettband im Rumpf sichern.



181. Die Kraftstoffleitungen am Vergaser anschließen. Sicherstellen, einen Kraftstoff-Filter zu verwenden, um ein Eindringen von Schmutz in den Motor zu verhindern.

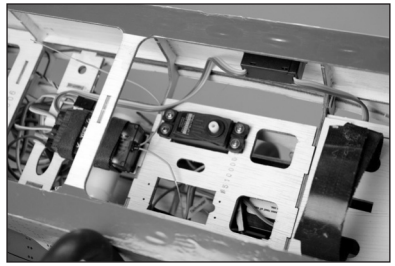


182. Die Füllleitung anhand eines Tanknippels an der Seite des Rumpfes montieren. Der Überlauf kann auf der Unterseite des Rumpf befestigt werden. Sicherstellen, dass er die Montage der Motorhaube nicht beeinträchtigt. Die Leitungen nach Bedarf verlegen.



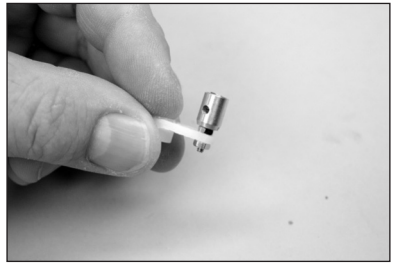
❑ MONTAGE DES GAS-SERVOS

183. Die Hülsen und Ösen in den Servos montieren. Die dem Servo beigelegten Anweisungen befolgen. Den Servo im Rumpf montieren, wobei der Servoausgang in Richtung der Außenseite des Rumpfs weist. Sicherstellen, die Löcher laut dem Abschnitt zur Montage des Querruder-Servos dieses Handbuchs vorbereiten.



184. Den Gas-Servo-Steckverbinder im Gas-Servoarm montieren, sodass er 11 mm (7/16 Zoll) von der Mitte des Servoarms entfernt liegt. Einen Tropfen Kanzelkleber auf die M2-Mutter geben und diese dann auf der Unterseite des Arms montieren, um den Steckverbinder zu fixieren.

➔ Womöglich muss das Loch im Servoarm vergrößert werden, damit der Steckverbinder sich frei drehen kann.

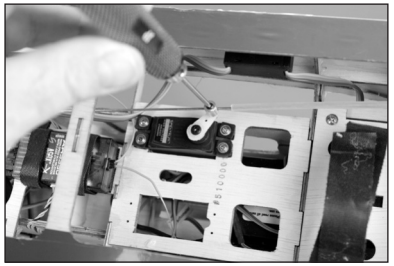


www.modellmarkt24.ch

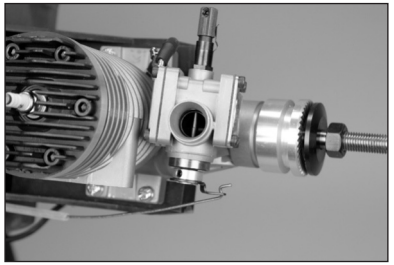
185. Ohne dass der Servoarm am Servo befestigt ist, das Funksystem einschalten und Gas- und Trimhebel in die mittige Position bringen. Den Servoarm parallel zur Mittellinie des Servos am Servo montieren.



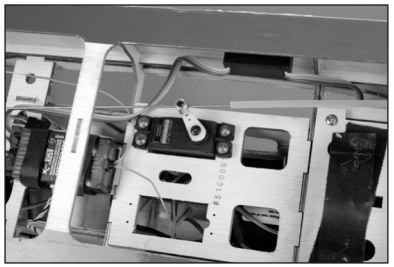
186. Den Vergaser auf Vollgas stellen und die Feststellschraube festziehen, die das Gestänge am Steckverbinder am Servo sichert.



187. Prüfen, ob der Vergaser vollständig geöffnet ist. Die Einstellungen ggf. im Funksystem justieren, damit sich der Vergaser ohne Bindung des Servos vollständig öffnet.

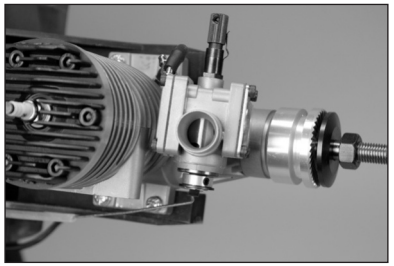


188. Prüfen, ob sich der Vergaser voll schließt. Die Einstellungen ggf. im Funksystem justieren, damit sich der Vergaser ohne Bindung des Servos vollständig schließt.



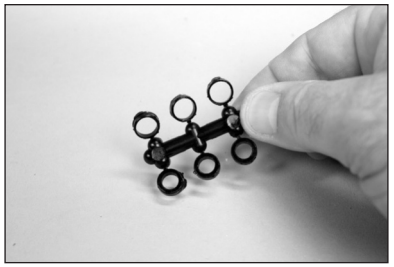
189. Prüfen, ob sich die Drossel schließt. Das Gestänge nach Bedarf justieren.

➔ Justierungen können zudem mit dem Funksystem vorgenommen werden, wenn ein Computer-Funksystem verwendet wird. Größere Justierungen mittels Gestänge und dessen Position vornehmen; kleinere Änderungen am Vergaser über das Radiosystem vornehmen.



❑ MONTAGE DER MOTORHAUBE

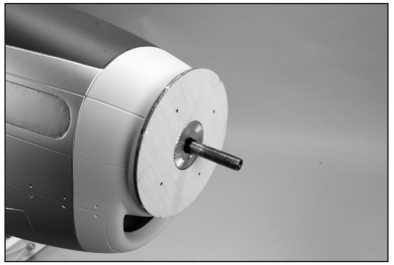
190. Die mit dem Modell mitgelieferten Spinner-Adapter ausfindig machen. Den Abstandshalter wählen, der korrekt zum Motor oder der Motorwelle passt.



191. Den Adapter auf die Welle und gegen die Unterlegscheibe des Antriebs schieben.



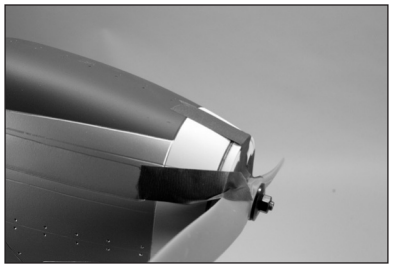
192. Die Motorhaube am Rumpf einpassen. Den Spinner-Abstandshalter auf die Unterlegscheibe des Antriebs schieben. Es wurden mehrere Abstandshalter mitgeliefert, die zu einer Vielzahl von Anwendungen passen.



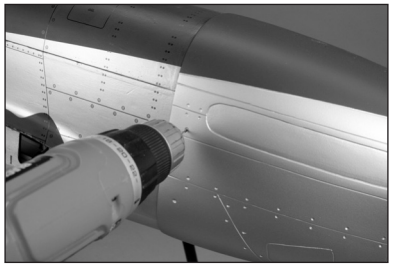
Wichtige Informationen zum Propeller

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

193. Die Spinner-Rückplatte auf die Motorwelle schieben. Die Propeller am Motor sichern. Mit einem Klebeband geringer Klebekraft die Motorhaube fest gegen den Abstandshalter des Spinners halten.



194. Mit einem 2,5 mm (3/32 Zoll) Bohrer Löcher für die Befestigungsschrauben der Motorhaube bohren. Vertiefungen in der Motorhaube sorgen für die korrekte Positionierung der Motorhaube-Befestigungsschrauben. Propeller, Spinner, Spinner-Abstandshalter und Klebeband von der Motorhaube entfernen, nachdem alle vier Löcher gebohrt sind.

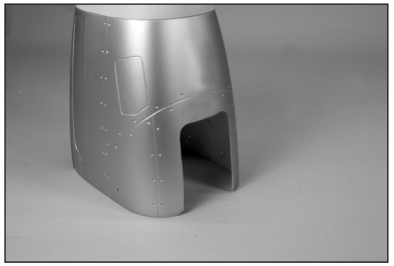


www.modellmarkt24.ch

195. Die Motorhaube entfernen und die Schraubenlöcher durch Eindrehen einer M3 x 10 Blechschraube vorbereiten. Die Schrauben entfernen und einige Tropfen dünnen CA-Klebstoff in jedes Loch geben, um das umgebende Holz zu härten. Der CA-Klebstoff muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein. Mit einem 3 mm (1/8 Zoll) Bohrer die Löcher in der Motorhaube für die Befestigungsschrauben vergrößern.

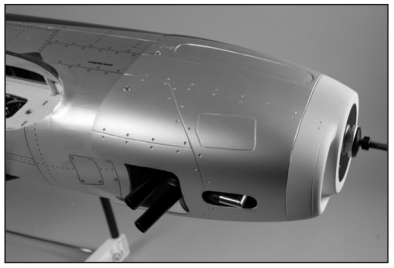


196. Mit einer Hobbyschere und einem Rotationswerkzeug mit Schleifwalze das Material von der Unterseite der Motorhaube entfernen, um die Auspuffrohre freizulegen. Dies ist ebenfalls für die EP-Version notwendig, damit Luft über den Motor und Geschwindigkeitsregler strömen kann.



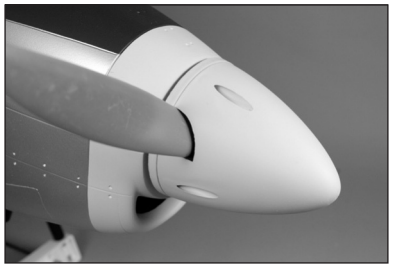
➔ Die Größe der Öffnung anpassen, um einen ausreichenden Abstand für die Auspuffrohre bereitzustellen oder um einen Luftstrom bereitzustellen, um den Motor ordnungsgemäß zu kühlen.

197. Den Auspuff am Motor anbringen. Die Motorhaube trimmen, damit sie zum Auspuff passt. Die Motorhaube mit vier M3 x 10 Blechschrauben am Rumpf befestigen. Die Schrauben mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher festziehen.



➔ Vorsichtig beim Trimmen der Motorhaube für die Nadelventilverlängerung vorgehen. Mit einem kleinen Loch beginnen und langsam vergrößern, um zu garantieren, dass es korrekt positioniert ist.

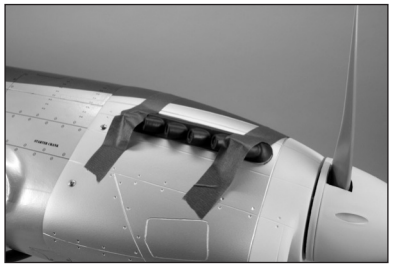
Wichtige Informationen zum Spinner



➔ Immer sicherstellen, dass der Spinner und die Spinner-Rückplatte vor der Montage ausbalanciert werden. Ein unwuchtiger Spinner und Spinner-Rückplatte können ein schlechtes Flugverhalten verursachen.

198. Den Propeller und die Spinner-Rückplatte am Motor sichern. Den Spinnerkonus mit vier M3 x 10-Blechschrauben und einem Nr. 1-Kreuzschlitzschraubendreher an der Spinner-Rückplatte anbringen.

❑ MONTAGE DES MASSSTABSGETREUEN ZUBEHÖRS

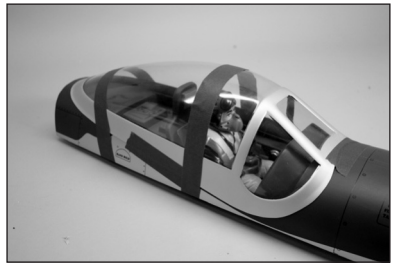


199. Die Auspuffanlagen mit Silikonkleber oder Kontaktkleber an die Motorhaube kleben. Der Klebstoff muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft die Auspuffanlagen in Position halten, bis der Kleber vollständig ausgehärtet ist.

200. Den Piloten mit Silikonkleber oder Kontaktkleber in den Pilotensitz kleben. Der Klebstoff muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft den Piloten in Position halten, bis der Kleber vollständig ausgehärtet ist.



201. Die Innenseite der Kanzel mit Sandpapier mittlerer Körnung leicht schleifen. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol sämtliche Öl- oder Schmutzrückstände entfernen. Mit Kanzelkleber oder Kontaktklebstoff die Kanzel an der Cockpitabdeckung befestigen. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft die Kanzel in Position halten, bis der Kleber vollständig ausgehärtet ist.

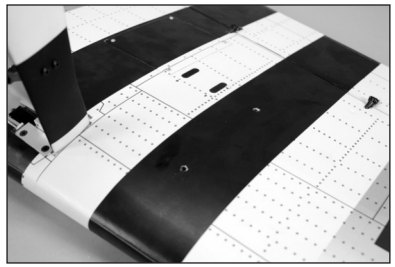


202. Die Abdeckung von der Oberseite des Rumpfs entfernen, um die Antenne anzubringen. Die Antenne in die vormontierte Mutter im Rumpf setzen.



➔ Die Antenne beim Transport entfernen, um Schäden an Antenne oder Rumpf zu vermeiden.

203. Die Abdeckung von der Unterseite der Tragfläche entfernen, um die Abwurftankhalterungen anzubringen.



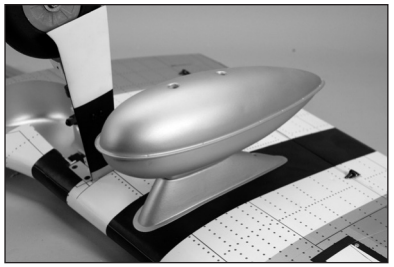
204. Die Abwurftankhalterungen mit zwei M3 x 15 Zylinderkopfschrauben und zwei M3 Sicherungsscheiben an der Unterseite der Tragfläche anbringen. Die Schrauben in die vormontierte Muttern im Rumpf schrauben. Mit einem 2,5 mm Sechskant die Schrauben festziehen.



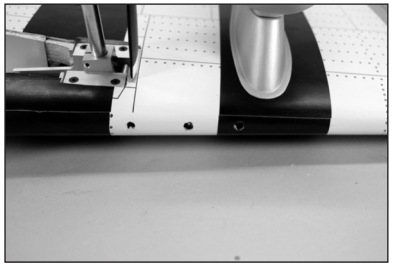
www.modellmarkt24.ch

205. Die Abwurftanks mit zwei M4 x 12 Zylinderkopfschrauben und zwei M4 Sicherungsscheiben an den Abwurftankhalterungen anbringen. Mit einem 3 mm Sechskant die Schrauben festziehen.

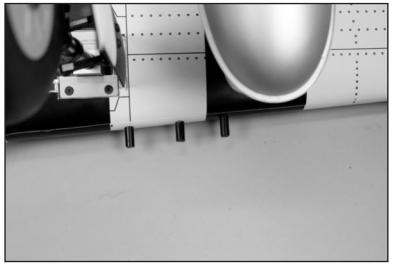
➔ Die Abwurftanks beim Transport entfernen, um Schäden zu vermeiden.



206. Mit einem Hobbymesser die Abdeckung von der Vorderkante der Tragfläche entfernen, um die Geschützhalterungen zu montieren.



207. Die abgerundeten Enden der Geschütze in die Öffnungen in der Vorderkante der Tragfläche einsetzen. Die Tiefe der Geschütze hängt von den in der Tragfläche montierten Strukturen ab. Sicherstellen, dass die Geschütze wie dargestellt parallel ausgerichtet sind. Mit 15-minütigen Epoxid die Geschütze in Position kleben.



➔ Kleine Justierungen können durch leichte Bewegungen vorgenommen werden. Sind größere Änderungen erforderlich, müssen die Öffnungen u. U. mit einem Bohrer vorsichtig erweitert werden.

❑ MONTAGE DER DECALS

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

www.modellmarkt24.ch

❑ DER SCHWERPUNKT

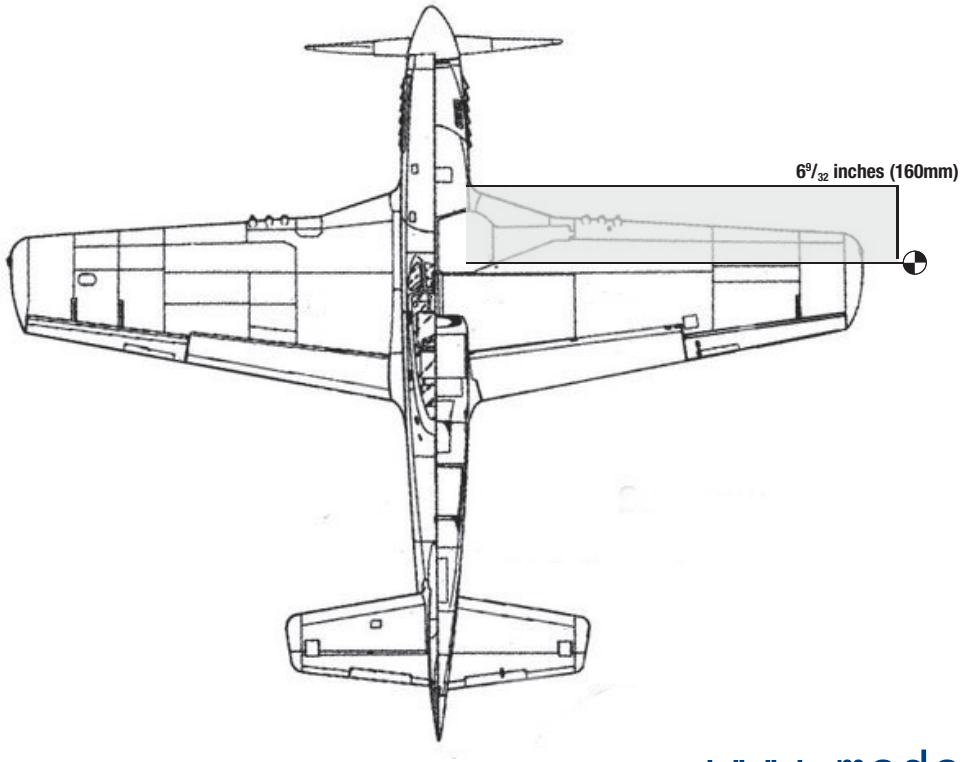
Ein wichtiger Teil bei der Vorbereitung des Flugzeugs für den Flug ist das ordnungsgemäße Ausbalancieren des Modells. Der hier aufgeführte Schwerpunktbereich dient basierend auf Tests als Richtlinie. Abweichungen von den von uns bereitgestellten Maßen ist möglich und kann zu einem Modell führen, dass besser zum eigenen Flugstil passt. Beginnen Sie mit dem empfohlenen Schwerpunkt und experimentieren Sie dann mit verschiedenen Gleichgewichtspunkten. Wir empfehlen ein schrittweises und vorsichtiges Anpassen.

1. Die Tragflächen am Rumpf anbringen. Sicherstellen, dass die Leitungen vom Querruder und einziehbarem Fahrwerk 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. Das einziebare Fahrwerk (falls montiert) muss sich in der aufrechten Position befinden, wenn der CG der P-51D Mustang geprüft werden.

2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) für das Modell liegt bei 160 mm ($6^{9}/_{32}$ Zoll) hinter der Vorderkante der Tragfläche. Den Abstand gegen den Rumpf am vordersten Teil der Tragfläche messen.

3. Beim Ausbalancieren des Modells sicherstellen, dass es zusammengebaut und flugbereit ist. Das Flugzeug mit den Fingern oder einem käuflich erhältlichen Ständer umgekehrt an den auf der Tragfläche 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 FernsteuerungFunksystem 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	Mittlere Ruderausschläge	Kleine Ruderausschläge
Rauf: 22mm	Rauf: 18mm	Rauf: 16mm
Runter: 20mm	Runter: 16mm	Runter: 14mm

Höhenruder

Große Ruderausschläge	Mittlere Ruderausschläge	Kleine Ruderausschläge
Rauf: 11mm	Rauf: 8mm	Rauf: 6.5mm
Runter: 11mm	Runter: 8mm	Runter: 6.5mm

Seitenruder

Große Ruderausschläge	Mittlere Ruderausschläge	Kleine Ruderausschläge
Rechts: 35mm	Rechts: 30mm	Rechts: 25mm
Links: 35mm	Links: 30mm	Links: 25mm

Klappen:
Mitte: 10mm
Landung: 55mm

Mischung mit Klappe zu Höhenruder:
Landen: 3 mm (1/8 Zoll) ausgefahrenes Höhenruder mit vollständig ausgefahren Klappen
(Eine Mischung verwenden, die den Ausschlag des Höhenruders langsam mischt, wenn die Klappen angelegt sind.)

Hinweis zu den Ausschlägen des Höhenruders:
Die P-51D Mustang erfordert nur bei Start und Landung einen höheren Ausschlag des Höhenruders. Beim Fliegen die mittlere Geschwindigkeit oder niedrige Geschwindigkeit verwenden, da eine hohe Geschwindigkeit einen High-Speed-Stall auslösen kann. Wir empfehlen, eine Mischung zu erzeugen, um einen großen Ausschlag am Höhenruder zu aktivieren (oder die Geschwindigkeit zu erhöhen), wenn das Fahrwerk ausgefahren ist, aber einen großen Ausschlag zu deaktivieren (oder die Geschwindigkeit zu senken), wenn das Fahrwerk eingefahren ist.
Dies sind allgemeine Richtlinien, die von unseren eigenen Testfl ügen stammen. Sie können mit verschiedenen Werten experimentieren, die zu Ihrem bevorzugten Flugstil passen.
Servowegeinstellungn und Subtrimmungen sind hier nicht aufgeführt und sollten entsprechend den einzeln Vorlieben eingestellt werden. Die Steuerhörner immer im Winkel von 90° zur Mittellinie des Servos montieren. Die Subrimmfunktion 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.

www.modellmarkt24.ch

❑ VORFLUGKONTROLLE

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

www.modellmarkt24.ch

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

Wartung und Reparatur
Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.
Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www. Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.
Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt.
Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

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/Email Adresse	Adresse
EU	Horizon Technischer Service Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

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

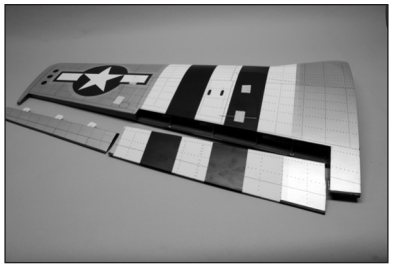


Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung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

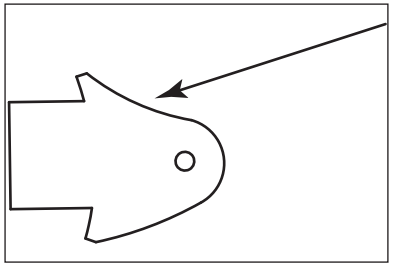
www.modellmarkt24.ch

❑ INSTALLATION DES VOLETS

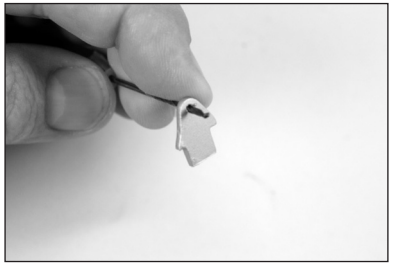
1. Retirez les volets et l'aileron du panneau de l'aile.



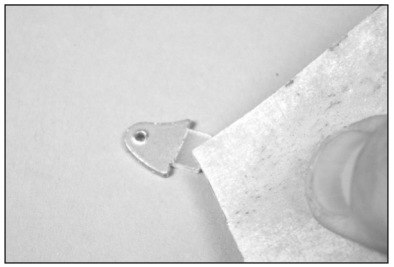
2. Repérez les deux renvois de commande du volet. Une fois installée, la portion concave du renvoi (comme indiqué dans le dessin) sera orientée vers le haut des volets.



3. Utilisez un porte-foret et une mèche de 1,5 mm (1/16 po) pour retirer la peinture du trou dans le renvoi de commande de l'aileron pour la manille. Préparez tous les renvois de commande à ce stade.



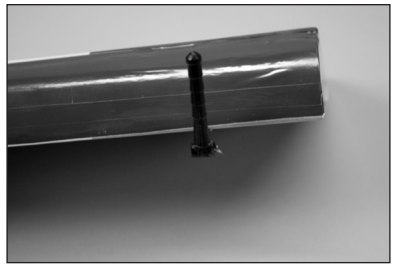
4. Utilisez un papier abrasif de grain moyen pour retirer la peinture du renvoi de commande du volet à l'endroit où il s'ajuste dans le volet. Nettoyez la zone poncée à l'aide de papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés. Le retrait de la peinture permet d'obtenir la texture de surface nécessaire pour l'adhérence de la colle époxy.



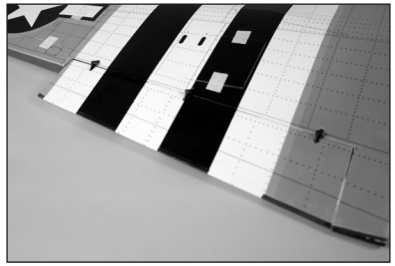
5. Retirez le volet de l'aile. Parcourez le bord d'attaque du volet avec votre doigt pour trouver l'emplacement du renvoi de commande du volet. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage et exposer la fente du renvoi de commande. Utilisez de la colle époxy 15 minutes pour fixer le renvoi de commande du volet. Retirez tout l'excédent de colle époxy avec du papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique.



6. Parcourez le bord d'attaque de la surface inférieure du volet avec votre doigt pour trouver les emplacements des charnières du volet. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage et exposer les orifices pour les charnières du volet. Testez l'ajustement des charnières sur le volet. N'utilisez pas de colles maintenant. Glissez la charnière en place. Positionnez-la comme indiqué, en vous assurant qu'elle peut bouger librement.

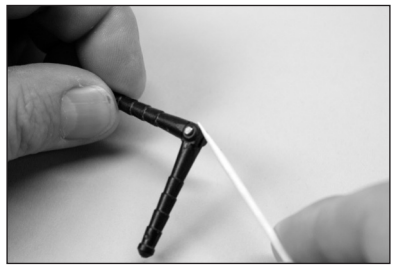


7. Parcourez le bord de fuite de la surface inférieure de l'aile avec votre doigt pour trouver les emplacements des charnières du volet. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage et exposer les orifices pour les charnières du volet. Vérifiez l'ajustement du volet sur l'aile. Le sommet du volet s'alignera avec le sommet de l'aile. Il s'alignera également avec l'aileron. Le point de flexion des charnières s'alignera avec la ligne de charnière des volets si l'installation est correcte. Testez le fonctionnement du volet pour vous assurer que les charnières sont correctement alignées et que le volet bouge librement.



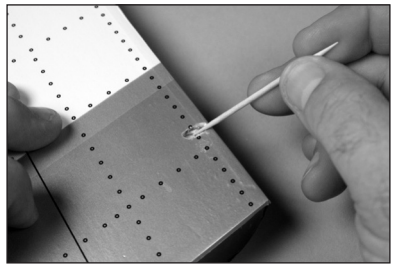
8. Appliquez une petite quantité de gelée de pétrole sur le point de flexion de la charnière pour prévenir toute pénétration de colle époxy dans la charnière.

➔ Faites attention à n'appliquer la gelée de pétrole que sur le point de flexion. Une application sur la partie charnière peut empêcher la colle époxy d'adhérer à la charnière, créant un mauvais point de colle.



➔ Les volets doivent être positionnés sur l'aile avant que la colle époxy ne commence à sécher. Assurez-vous d'avoir bien lu toutes les étapes avant de mélanger n'importe quelle colle époxy. Ne collez qu'un volet à la fois pour vous laisser assez de temps pour installer correctement les charnières.

➔ Utilisez une colle époxy 15 minutes ou 30 minutes pour vous laisser assez de temps pour installer la charnière.

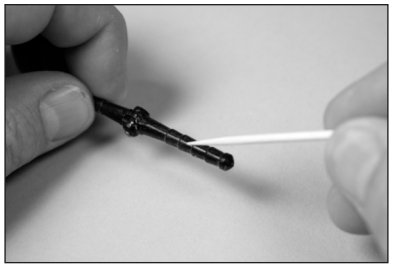


9. Retirez le volet de l'aile et retirez les charnières. Appliquez de la colle époxy dans chaque trou du volet.

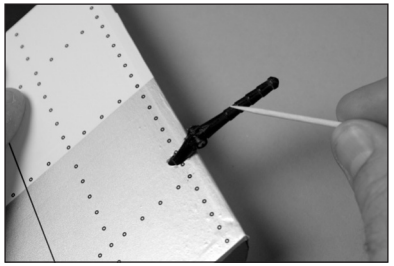
➔ N'utilisez pas trop de colle époxy lorsque vous collez les charnières, car elle peut être expulsée de la charnière. Assurez-vous également d'utiliser suffisamment de colle époxy pour que la charnière adhère bien aux surfaces.

www.modellmarkt24.ch

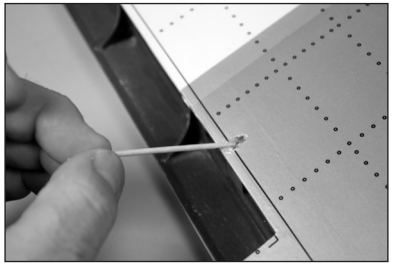
10. Appliquez de la colle époxy sur chaque charnière qui s'insérera dans le volet. Insérez les charnières comme indiqué dans l'étape 6.



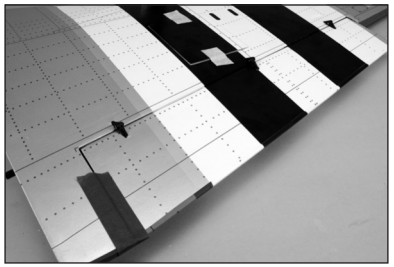
11. Appliquez de la colle époxy sur chaque charnière qui s'insérera dans l'aile.



12. Appliquez de la colle époxy dans chaque trou de l'aile.

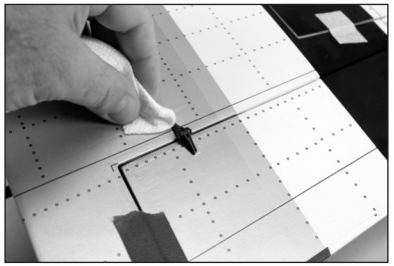


13. Insérez le volet dans l'aile comme indiqué dans l'étape 7. Vérifiez que le volet peut bouger librement et que les charnières sont toutes correctement alignées. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir le volet jusqu'au séchage complet de la colle époxy.



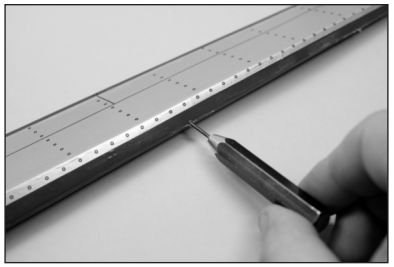
14. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy avant qu'elle ne sèche. Faites attention à ne pas mettre de colle époxy dans la partie mobile de la charnière ou entre le volet et l'aile. Continuez une fois la colle époxy complètement sèche pour les deux jeux de charnières de volets.

➔ Répétez cette partie pour l'installation des volets restants.

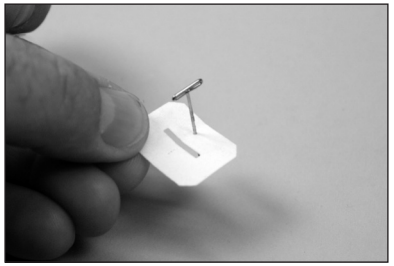


❑ INSTALLATION DE L'AILERON

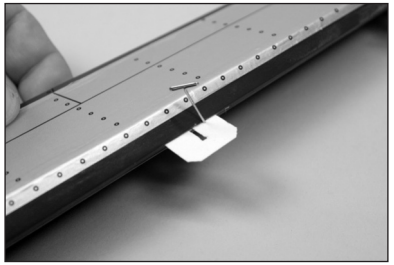
15. Utilisez un porte-foret et une mèche de 1,5 mm (1/16 po) pour percer un trou au centre de la fente de chaque charnière. Percez dans la structure en bois à 6 mm (1/4 po) de profondeur.



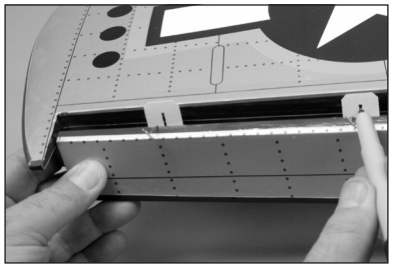
16. Placez une épingle en T au centre des trois charnières.



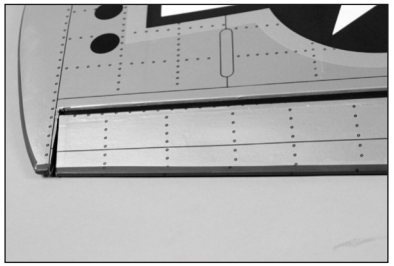
17. Glissez les charnières en place dans l'aileron, l'épingle en T en appui contre le bord de la surface de commande. La fente de la charnière doit être alignée avec le trou percé dans l'aileron.



18. Maintenez l'aileron sur l'aile. Utilisez un stylo-feutre pour marquer le centre des charnières sur l'aile. Utilisez un porte-foret et une mèche de 1,5 mm (1/16 po) pour percer les trous dans l'aile.



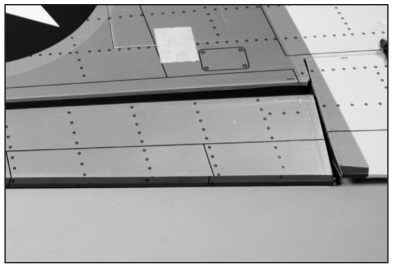
19. Vérifiez l'écart entre le bout de l'aile et l'aileron.



www.modellmarkt24.ch

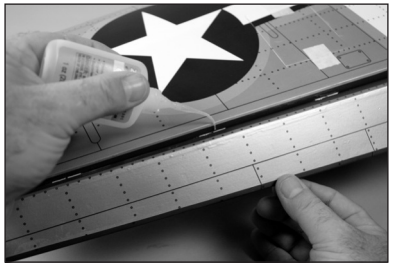
20. Vérifiez l'écart entre le volet et l'aileron. Les écarts dans les étapes 19 et 20 doivent être égaux avant d'appliquer la CA sur les charnières.

➔ Lorsque le volet est abaissé et l'aileron est en position entièrement abaissée, il peut y avoir une interférence entre le volet et l'aileron. En vol, l'aileron ne déviera pas suffisamment pour interférer avec le volet.

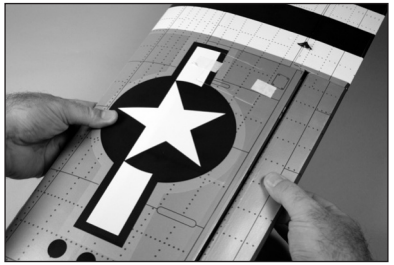


21. Appliquez la CA fine en haut de chaque charnière. Assurez-vous de bien tremper les charnières de manière à ce que la CA s'écoule dans la charnière et adhère à la structure de bois qui l'encadre.

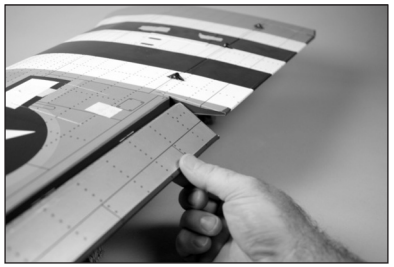
➔ Utilisez de la CA fine qui s'écoulera dans la charnière. Une CA plus épaisse ne s'écoulera pas correctement dans la charnière. Ne laissez pas la CA s'écouler sur l'entoilage de l'aile et de l'aileron.



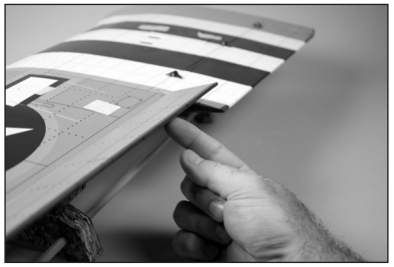
22. Laissez la CA sécher pendant 10 à 15 minutes. Tirez délicatement sur la surface fixe et la surface de commande pour vérifier que les charnières sont bien collées. Si ce n'est pas le cas, appliquez à nouveau de la CA pour bien fixer chaque charnière.



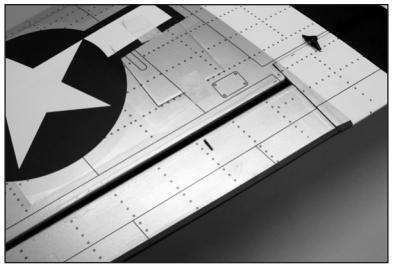
23. Bougez l'aileron sur toute sa portée de course pour rompre les charnières.



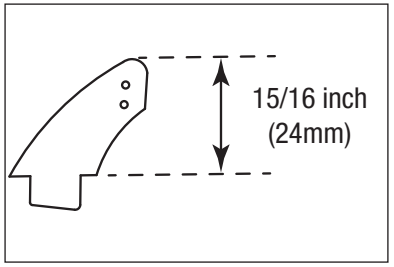
24. Vérifiez le mouvement ascendant et descendant des charnières avant de continuer.



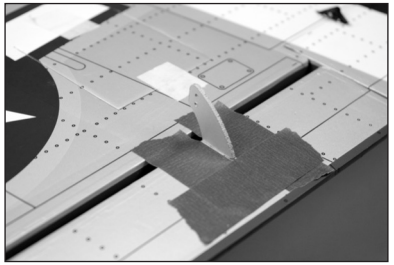
25. Parcourez le bas de l'aileron avec votre doigt pour trouver l'emplacement du renvoi de commande du volet. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage et exposer la fente du renvoi de commande.



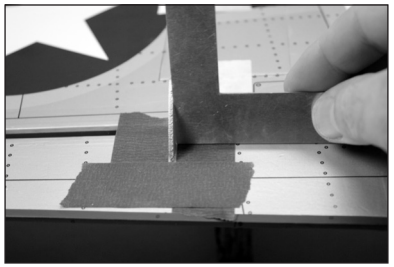
26. Repérez l'emplacement des deux renvois de commande argentés de l'aileron. Utilisez un papier abrasif de grain moyen pour retirer la peinture du bas du renvoi de commande à l'endroit où il s'ajuste dans l'aileron.



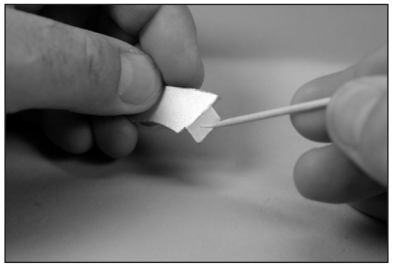
27. Testez l'ajustement du renvoi de commande de l'aileron à l'aileron. Mettez du ruban autour de la fente dans l'aileron pour le renvoi de commande de l'aileron.



28. Vérifiez que le renvoi est à 90 degrés de la surface de l'aileron. Si ce n'est pas le cas, compensez légèrement le trou de l'aileron pour repositionner le renvoi de commande.

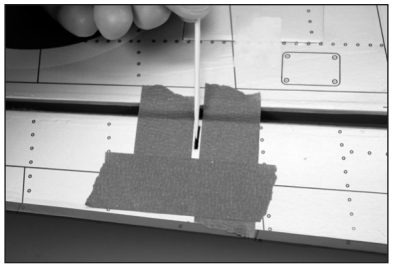


29. Retirez le renvoi de commande de l'aileron. Appliquez de la colle époxy sur la partie des renvois de commande qui rentre dans les fentes. Utilisez suffisamment de colle époxy afin que les renvois de commande soient entièrement rattachés aux surfaces fixes.



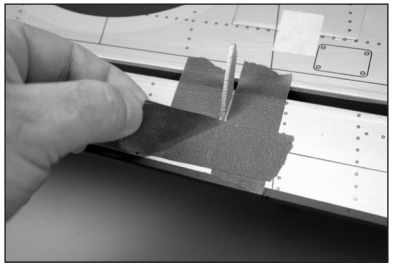
www.modellmarkt24.ch

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



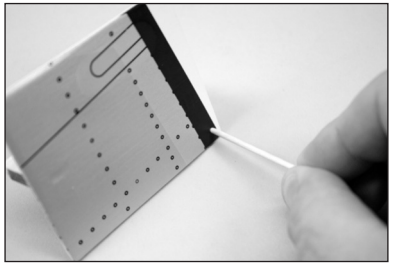
31. Avant le durcissement total de la colle époxy, retirez le ruban adhésif autour du renvoi de commande. Ainsi, la colle époxy peut s'écouler autour du renvoi de commande et créer un petit joint entre le renvoi de commande et la surface. Le rendu est plus net et la fixation plus solide.

➔ Répétez cette partie pour l'installation des ailerons restants.

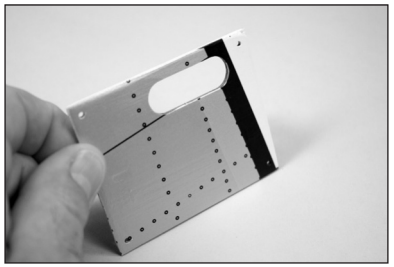


❑ INSTALLATION DU SERVO DE L'AILERON

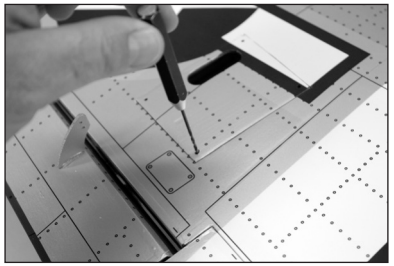
32. Utilisez un couteau ou un autre outil tranchant pour perforer l'entoilage au niveau des trous de vis qui fixeront le cache sur l'aile. Retirez également l'entoilage pour le bras de servo de l'aileron dans le cache.



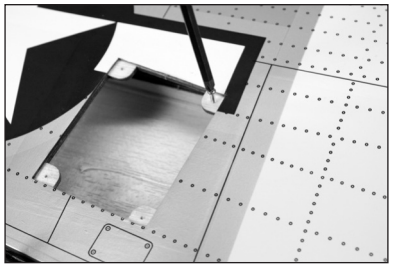
33. Utilisez un couteau avec une lame n° 11 pour retirer l'entoilage pour le bras du servo de l'aileron dans le cache.



34. Repositionnez le cache. Utilisez un porte-foret et une mèche de 1,5 mm (1/16 po) pour percer les supports de montage pour les caches de servos. Faites attention à ne pas percer à travers l'entoilage au sommet de l'aile.

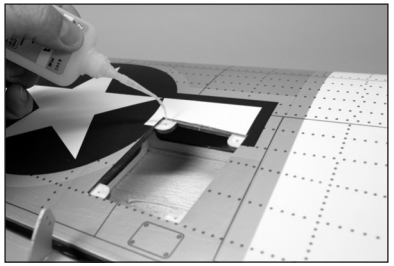


35. Vissez une vis à tôle M2 x 10 dans chaque trou à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1. Retirez les vis avant de continuer.



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

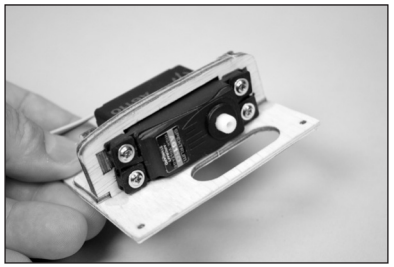
➔ Préparez aussi les caches des servos du volet à ce stade.



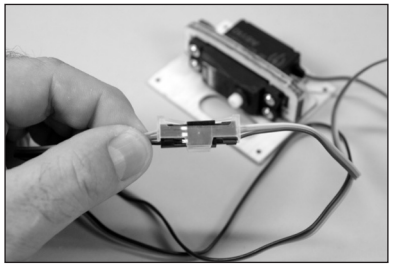
37. Utilisez un porte-foret et une mèche de 2 mm (5/32 po) pour percer les trous pour les vis de montage du servo. Assurez-vous de bien durcir les trous à l'aide de la technique exposée dans les étapes 30 et 31. Utilisez les vis fournies avec le servo et un tournevis cruciforme n° 1 pour installer les vis.



38. Fixez le servo au cache à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1 et des vis fournies avec le servo.

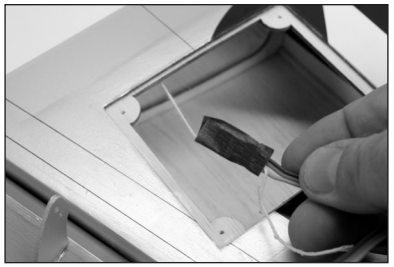


39. Fixez une rallonge de servo de 300 mm (12 po) au servo à l'aide d'une attache disponible dans le commerce (SPMA3054).



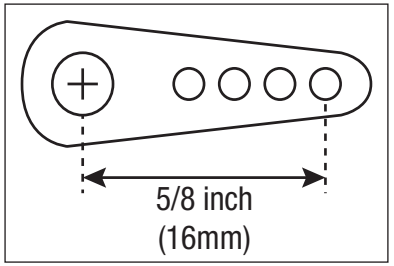
www.modellmarkt24.ch

40. Centrez les servos, puis fixez le bras de servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la ligne centrale du servo. Utilisez une pince coupante pour supprimer tout bras ne dépassant pas à l'extérieur du cache.

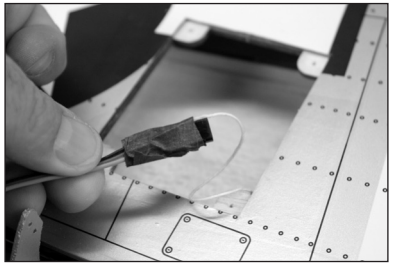


41. Lorsque vous fixez la tringlerie au bras du servo de l'aileron, utilisez le trou dans le bras qui se trouve à 16 mm (5/8 po) du centre du bras de servo.

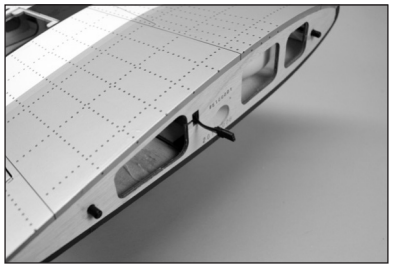
➔ Les mesures suggérées entraînent une vitesse angulaire à échelle. Un bras de servo plus long peut être utilisé pour atteindre une vitesse angulaire plus rapide.



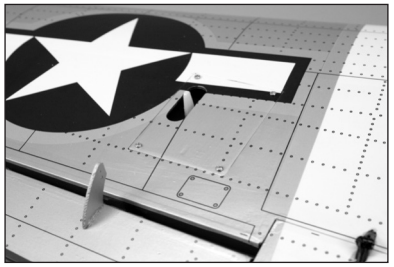
42. Nouez ou collez la ficelle située dans l'aile à l'extrémité du fil du servo.



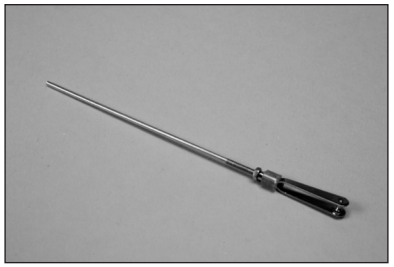
43. Utilisez la ficelle pour tirer le fil du servo à travers l'ouverture à la base de l'aile.



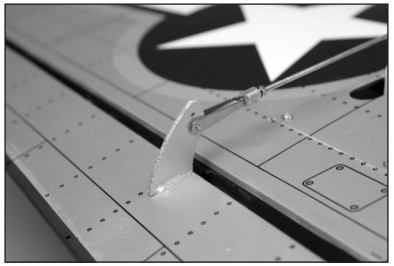
44. Fixez le servo à l'aile à l'aide de quatre vis à tôle M2 x 10. Utilisez un tournevis cruciforme n° 1 pour serrer les vis.



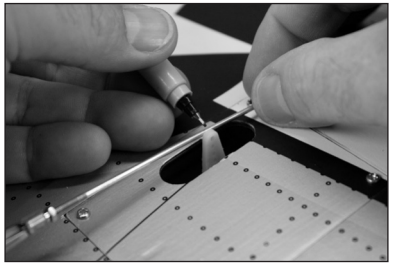
45. Glissez un tube en silicone sur la manille. Enfilez la manille sur la barre de liaison de 100 mm ($3^{15}/_{16}$ po). Laissez une longueur de filet de 1,5 mm (1/16 po) sur la barre de liaison dépasser entre les fourches de la manille.



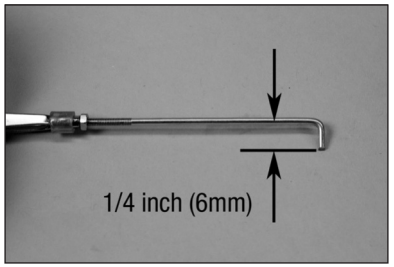
46. Fixez la manille sur le trou intérieur du renvoi de commande de l'aileron.



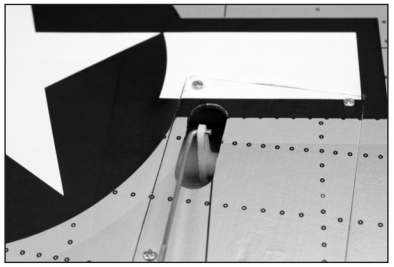
47. Centrez le servo de l'aileron à l'aide du système radio. Avec l'aileron centré, utilisez un stylo-feutre pour marquer la barre de liaison à l'emplacement où elle croise l'orifice extérieur du bras de servo.



48. Retirez la manille du renvoi de commande. Utilisez une pince pour plier la barre de liaison au niveau de la marque faite à l'étape précédente. Utilisez une pince coupante pour couper l'extrémité de la barre de liaison afin que les dimensions intérieures soient de 6 mm (1/4 po).

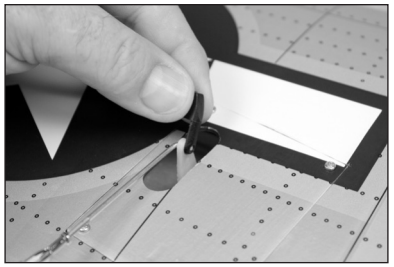


49. Insérez la barre de liaison dans l'orifice extérieur sur le bras de servo.

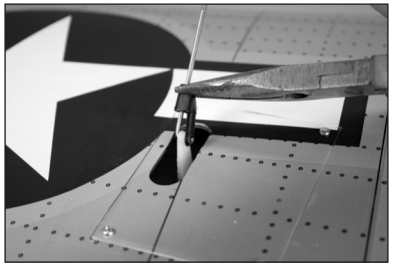


www.modellmarkt24.ch

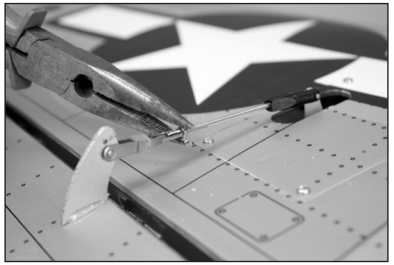
50. Glissez la butée de barre de liaison sur le fil de barre de liaison.



51. Glissez la butée fermement contre le bras de servo. Utilisez une pince pour enclencher la butée sur le fil de barre de liaison.



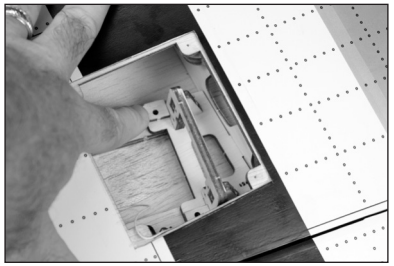
52. Vérifiez le fonctionnement de l'aileron à l'aide du système radio. Taillez le cache du servo si la butée ou le fil de barre de liaison frappe le cache pendant le fonctionnement de l'aileron. Faites glisser la bague de retenue de la manille sur les fourches de la manille. Appliquez une goutte de frein-filet sur les filets près de la manille, puis serrez l'écrou contre la manille à l'aide d'une pince.



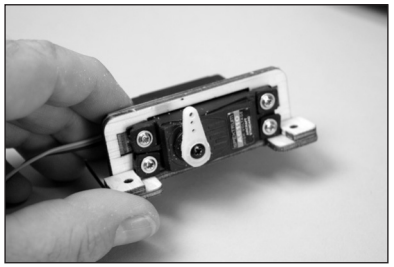
➔ Répétez cette partie pour l'installation des servos d'aileron restants.

❑ INSTALLATION DU SERVO DU VOLET

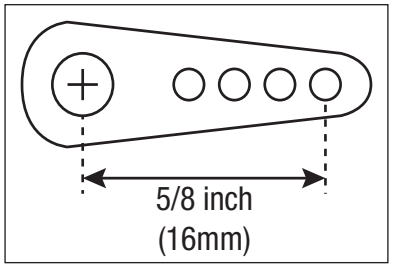
53. Vérifiez l'ajustement du support du servo du volet sur l'aile. Il existe un support droit et un support gauche, et il s'ajustera uniquement dans le bon panneau de l'aile.



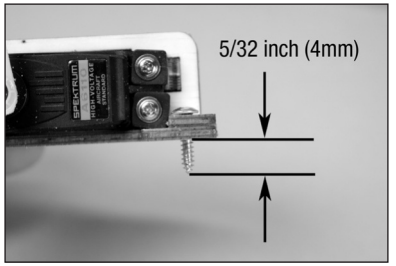
54. Utilisez un porte-foret et une mèche de 2 mm (5/32 po) pour percer les trous pour les vis de montage du servo. Assurez-vous de bien durcir les trous à l'aide de la technique exposée dans l'installation du servo de l'aileron. Utilisez les vis fournies avec le servo et fixez le servo au cache. Centrez le servo du volet à l'aide du système radio. Fixez le bras de servo sur le servo à l'aide du matériel fourni avec le servo. Retirez les bras pouvant interférer avec le fonctionnement du servo.



55. Lorsque vous fixez la tringlerie au bras du servo de l'aileron, utilisez le trou dans le bras qui se trouve à 16 mm (5/8 po) du centre du bras de servo.



56. Vérifiez l'ajustement des vis à tête panoramique M3 x 10 depuis le support du volet. Mesurez la longueur qui dépasse depuis le support. Si elle mesure plus de 4 mm (5/32 po), utilisez des rondelles sous la tête de la vis pour l'empêcher de rentrer par la couverture de l'aile.

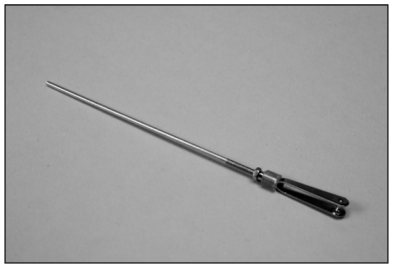


57. Montez le servo du volet dans l'aile à l'aide de deux vis à tôle à tête panoramique M3 x 14 et d'un tournevis cruciforme n° 2.



➔ Nous recommandons d'installer et de retirer le servo du volet, puis de durcir les trous des vis dans l'aile avec de la colle cyanoacrylate. Cela aide à réduire le changement de perforations de l'aile à l'aide des vis uniquement.

58. Glissez un tube en silicone sur la manille. Enfilez la manille sur la barre de liaison de 100 mm ($3^{15}/_{16}$ po). Laissez une longueur de filet de 1,5 mm (1/16 po) sur la barre de liaison dépasser entre les fourches de la manille.

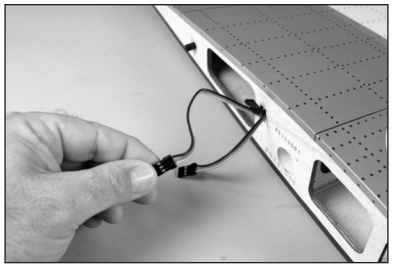


59. Attachez la manille au renvoi de commande du volet.

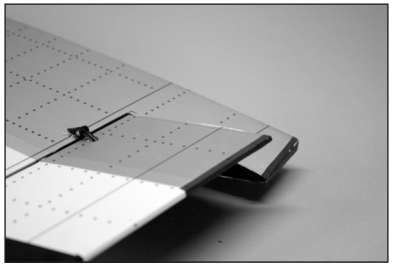


www.modellmarkt24.ch

60. Tirez la rallonge de servo du volet à travers l'aile de manière à ce qu'elle sorte près du fil du servo d'aileron.

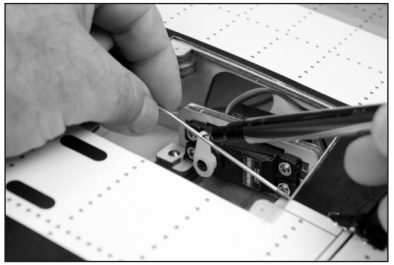


61. Positionnez le volet en position intermédiaire conformément aux inclinaisons de commande dans ce manuel.

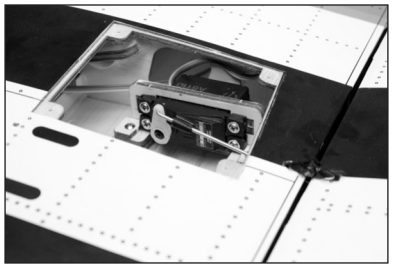


62. Utilisez le système radio pour mettre le servo en position intermédiaire. Utilisez un stylo-feutre pour marquer la barre de liaison à l'emplacement où elle croise l'orifice extérieur dans le bras de servo.

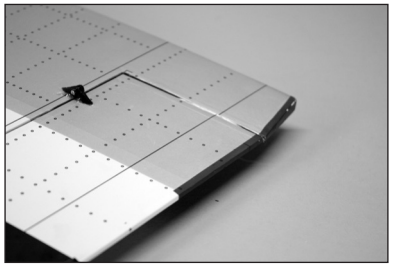
➔ Réglez l'inclinaison du servo de volet à 0 % pour les positions haut et bas au centre du servo. Vous pouvez ajuster l'amplitude du volet en augmentant ces valeurs.



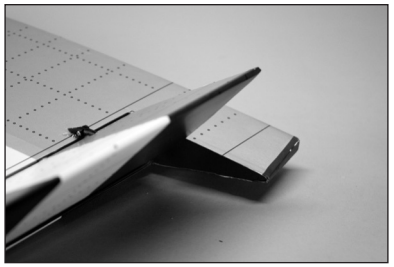
63. Retirez la manille du renvoi de commande. Utilisez une pince pour plier la barre de liaison au niveau de la marque faite à l'étape précédente. Utilisez une pince coupante pour couper l'extrémité de la barre de liaison afin que les dimensions intérieures soient de 6 mm (1/4 po). Glissez la butée de barre de liaison sur le fil de barre de liaison. Glissez la butée fermement contre le bras de servo. Utilisez une pince pour enclencher la butée sur le fil de barre de liaison.



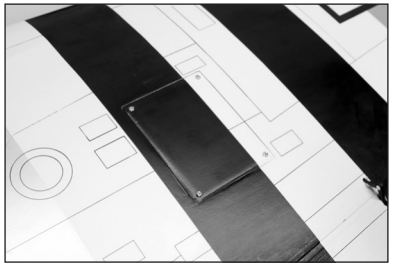
64. Vérifiez le fonctionnement du volet à l'aide du système radio. Configurez l'interrupteur en position volet relevé. Ajustez la tringlerie ou le système radio selon vos besoins pour régler l'inclinaison.



65. Vérifiez le fonctionnement du volet à l'aide du système radio. Placez l'interrupteur du volet en position volet complètement sorti. Ajustez la tringlerie ou le système radio selon vos besoins pour régler l'inclinaison.



66. Fixez le cache du servo de volet à l'aide de quatre vis à tôle M2 x 10. Assurez-vous que les trous pour les vis des caches du servo du volet ont été préparés avant d'installer le cache.

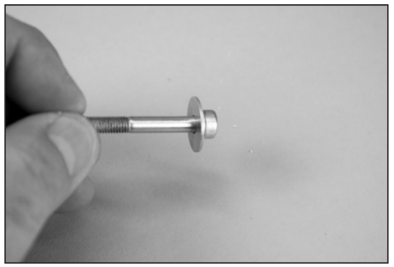


❑ JAMBE DU TRAIN D'ATTERRISSAGE ET ASSEMBLAGE DE LA TRAPPE

67. Glissez les supports de tringlerie de la trappe de train sur la jambe du train d'atterrissage. La surface plate sur le support doit faire face au bras de support de la roue.



68. Glissez une rondelle nº 10 sur la vis d'assemblage creuse 10-32 x $1^{3}/_{4}$ po.

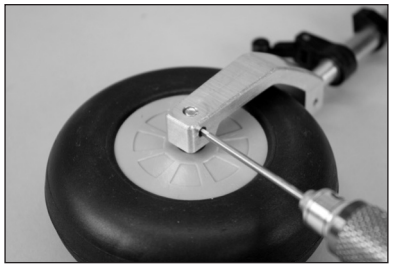


69. Glissez la vis dans la roue, puis glissez l'entretoise en plastique sur la vis.



www.modellmarkt24.ch

70. Vissez la vis dans le bras du support de la roue. Veillez à ne pas trop serrer la vis, empêchant la roue de tourner. Utilisez une vis de fixation M3 x 4 et une clé hexagonale 1,5 mm pour fixer la vis au bras. Utilisez une goutte de frein-filet sur la vis et la vis de fixation avant de serrer.



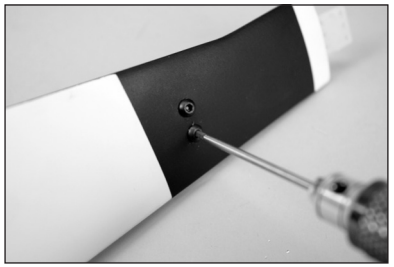
71. Placez le support de tringlerie de la trappe du train à proximité de l'encoche sur la trappe du train. Transférez les emplacements des vis de montage à la trappe du train.



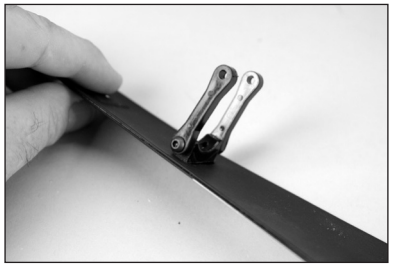
72. Utilisez un porte-foret et une mèche de 3 mm (1/8 po) pour percer les trous pour le support de tringlerie dans la trappe. Assurez-vous que les trous sont centrés verticalement dans l'encoche.



73. Fixez le support de tringlerie à la trappe du train à l'aide de deux vis d'assemblage à tête bombée M2,5 x 5 et d'une clé hexagonale 2 mm.



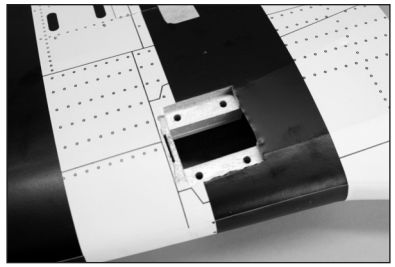
74. Fixez les tringleries au support de tringlerie à l'aide de deux vis d'assemblage à tête bombée M2,5 x 8 et d'une clé hexagonale 2 mm. Assurez-vous que les tringleries peuvent bouger librement une fois fixées au support.



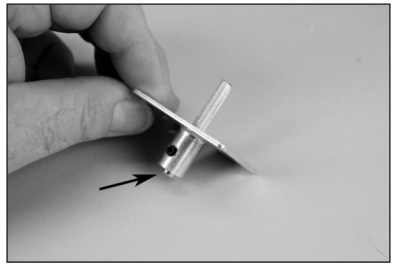
❑ INSTALLATION DU TRAIN FIXE

➔ Ignorez cette section lors de la planification de l'installation de la rentrée dans le P-51D Mustang.

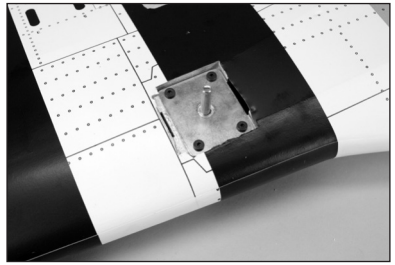
75. Utilisez un couteau avec une lame n° 11 pour retirer l'entoilage, en exposant les supports pour le train d'atterrissage fixe.



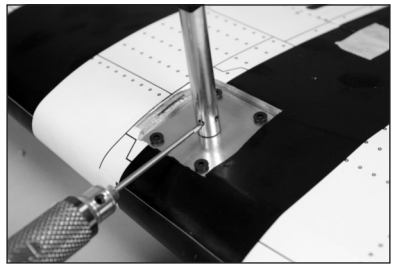
76. Glissez le piton de montage de la jambe dans le support du train d'atterrissage. Utilisez des vis de fixation M3 x 6 et une clé hexagonale 2 mm pour fixer le piton au support. Serrez la vis de fixation sur la surface plane du piton. L'extrémité du piton dépassera de 1,5 mm (1/16 po) de l'extrémité du support. Appliquez du frein-filet sur la vis de fixation pour éviter qu'elle ne se desserre.



77. Fixez le support du train d'atterrissage à l'aide de quatre vis d'assemblage creuses M3 x 20. Assurez-vous d'appliquer une goutte de frein-filet sur chaque vis avant de les installer. Utilisez une clé à six pans de 3 mm pour serrer les vis.



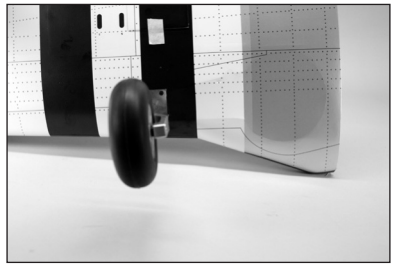
78. Placez la jambe sur le câble du train d'atterrissage. Utilisez trois vis de fixation M3 x 3 et une clé hexagonale 1,5 mm pour fixer temporairement la jambe au piton.



79. Vérifiez la présence d'un léger pincement (environ 1 degré). Des ajustements peuvent être effectués en desserrant les trois vis de fixation sur la jambe près du support à l'aide d'une clé hexagonale de 1,5 mm.

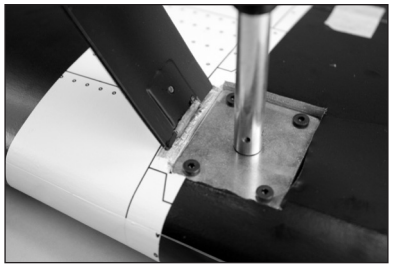
➔ Le pincement représenté a été exagéré de manière à être clairement visible sur la photo.

➔ Utilisez toujours du frein-filet sur les attaches métal sur métal.

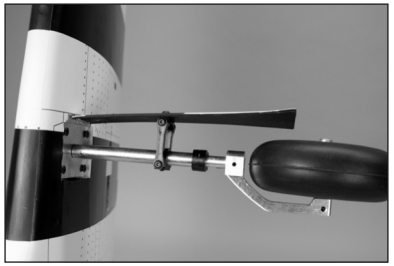


www.modellmarkt24.ch

80. Vérifiez l'ajustement de la charnière de la trappe du train dans la fente à proximité du support du train d'atterrissage. Une fois l'ajustement vérifié, utilisez une petite quantité de colle époxy 5 minutes pour coller la charnière dans la fente. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.

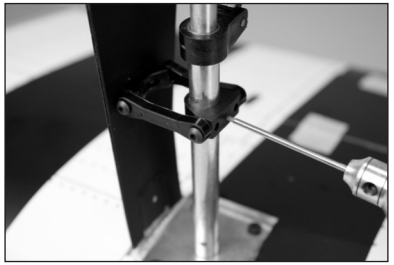


81. Fixez les tringleries de la trappe du train au support de la jambe à l'aide de deux vis à tête bombée M3 x 8 et d'une clé hexagonale 2 mm.



82. Glissez le support sur la jambe jusqu'à atteindre un espace maximal entre la trappe et la roue. Utilisez une vis de fixation M3 x 3 et une clé hexagonale 1,5 mm pour fixer le support à la jambe.

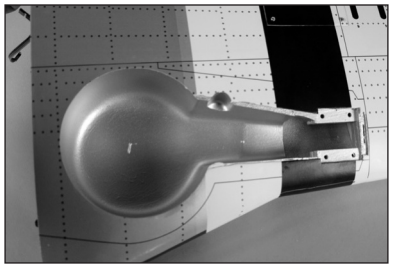
➔ Répétez cette partie pour l'installation du train fixe restant.



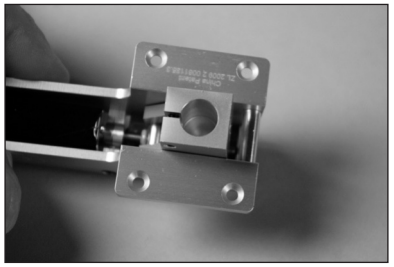
❑ INSTALLATION DU SYSTÈME DE RENTRÉE

➔ Passez ce chapitre du manuel si le train fixe a été installé sur votre maquette.

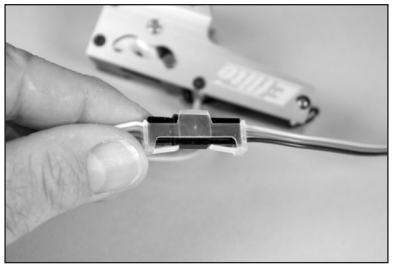
83. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage des ouvertures du système de rentrée dans l'aile. Taillez l'entoilage à l'intérieur de l'ouverture.



84. Retirez la jambe à fil et la bague du châssis de rentrée.



85. Fixez une rallonge de servo de 230 mm (9 po) au servo à l'aide d'une attache disponible dans le commerce (SPMA3054).

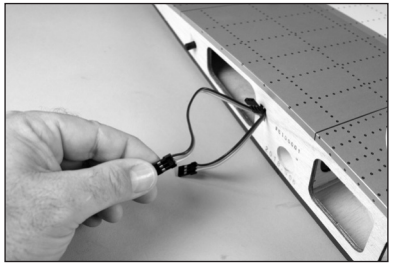


86. Guidez le fil du servo dans l'aile. Nous recommandons de retirer le cache du servo du volet pour faciliter l'installation.



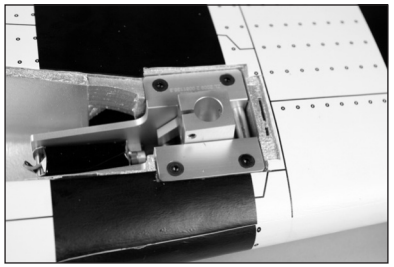
87. Le fil de rentrée sortira de la base de l'aile avec les fils des servos du volet et de l'aileron.

➔ Assurez-vous d'identifier chaque fil pour faciliter le raccordement lors de l'assemblage du modèle avant le vol.

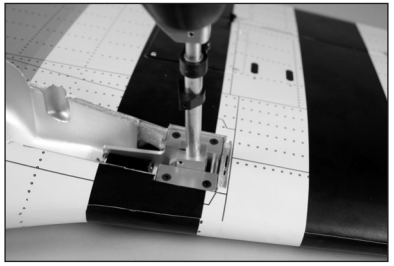


88. Fixez le système de rentrée dans l'aile à l'aide du matériel fourni avec le système de rentrée. Mettez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant de les installer dans le système de rentrée. Utilisez une clé à six pans de 2 mm pour serrer les vis.

➔ Il peut être nécessaire d'utiliser les entretoises fournies avec les systèmes de rentrée pour vous assurer qu'il n'y a pas de contrainte de torsion sur le châssis de rentrée lorsqu'il est serré à son emplacement. La contrainte de torsion peut parfois entraîner un fonctionnement intermittent du système de rentrée.



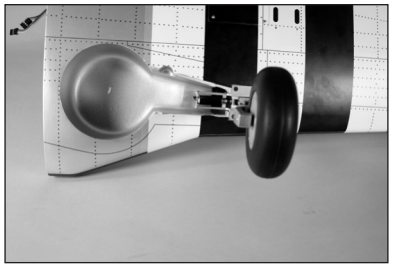
89. Glissez la jambe de rentrée dans le châssis de rentrée.



www.modellmarkt24.ch

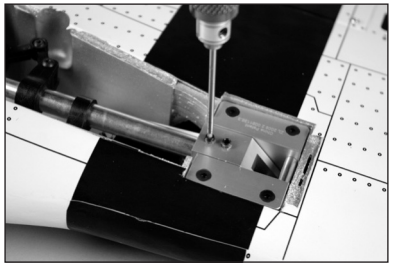
90. Vérifiez la présence d'un léger pincement (environ 1 degré). Des ajustements peuvent être effectués en desserrant les vis de fixation à l'aide d'une clé hexagonale 1,5 mm.

➔ Le pincement représenté a été exagéré de manière à être clairement visible sur la photo.



91. Rentrez le train d'atterrissage. Utilisez une clé hexagonale 2 mm pour serrer les vis de fixation, fixant la jambe dans le châssis de rentrée.

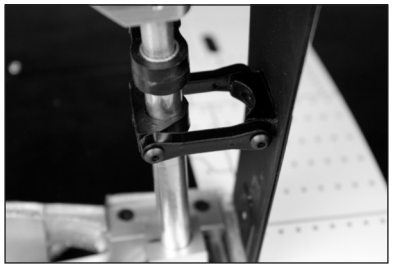
➔ Utilisez toujours du frein-filet sur les attaches métal sur métal.



92. Vérifiez l'ajustement de la charnière de la trappe du train dans la fente à proximité du support du train d'atterrissage. Une fois l'ajustement vérifié, utilisez une petite quantité de colle époxy 5 minutes pour coller la charnière dans la fente. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.



93. Fixez les tringleries de la trappe du train au support de la jambe à l'aide de deux vis à tête bombée M3 x 8 et d'une clé hexagonale 2 mm. Ne serrez pas trop les vis, les tringleries doivent se déplacer librement pour que la trappe du train fonctionne correctement.



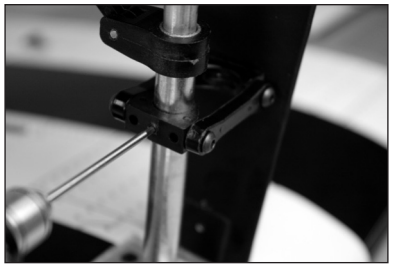
94. Positionnez le support de la trappe du train 19 mm (3/4 po) en dessous du support des ciseaux.



95. Utilisez une clé à six pans de 1,5 mm pour serrer la vis de fixation dans les supports de la trappe du train. Vérifiez le fonctionnement de la rentrée et de la trappe. Réglez la position du support comme nécessaire, de sorte que la trappe du train se ferme entièrement, sans empêcher le fonctionnement de la rentrée.

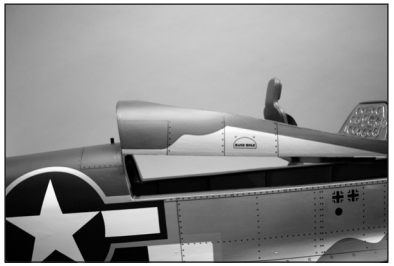
➔ Ne serrez pas trop les vis de fixation, cela pourrait endommager les supports de la trappe du train ou limiter le l'amplitude de la jambe.

➔ Répétez cette partie pour l'installation des systèmes de rentrée restants.

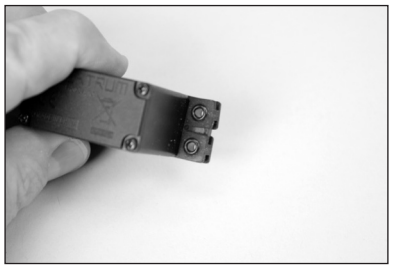


❑ INSTALLATION DE LA RADIO

96. Déplacez le loquet de la verrière vers l'avant du fuselage. Levez la trappe de la verrière du fuselage à l'arrière. Faites coulisser la trappe vers l'arrière et retirez-la du fuselage. Mettez-la de côté dans un endroit sûr.

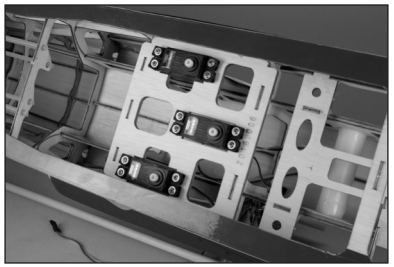


97. Installez les passe-fils et les œillets dans les servos. Suivez toutes les instructions fournies avec le servo. Préparez les servos de la gouverne et de l'élévateur.



98. Installez les servos du gouvernail et de l'élévateur dans le fuselage, la sortie du servo dirigée vers l'avant du fuselage. Assurez-vous de préparer les fentes des charnières et les charnières comme indiqué dans la section sur l'installation du servo de l'aileron de ce manuel.

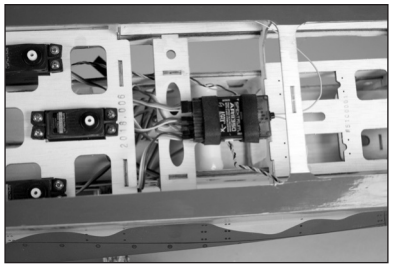
➔ Le servo de la gouverne est le servo du milieu.



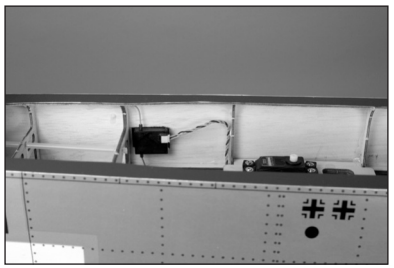
www.modellmarkt24.ch

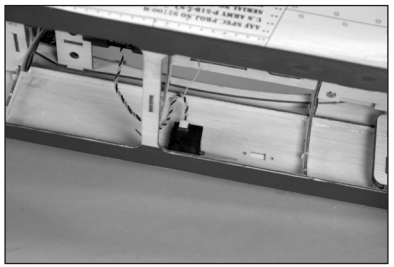
99. Fixez le récepteur dans le fuselage à l'aide de sangles et de bandes velcro. Branchez quatre rallonges 230 mm (9 po) aux ailerons, aux volets et au fil inclus avec le système de rentrée (si le système de rentrée a été installé). Branchez la gouverne, l'élévateur et l'interrupteur.

➔ Assurez-vous que le récepteur est fermement installé si vous utilisez un dispositif AS3X+. Lisez les instructions fournies avec le récepteur pour plus de détails sur l'assemblage.

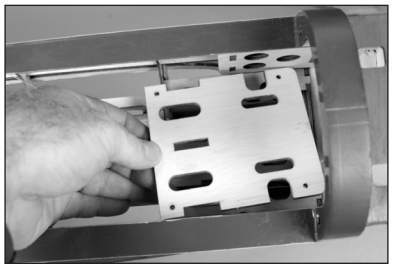


100. Repérez les récepteurs à distance en fonction des instructions fournies avec le récepteur ou système radio. Les récepteurs à distance sont positionnés comme illustré.

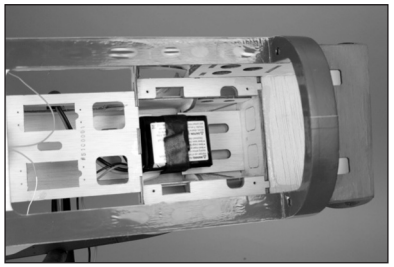




101. Retirez le support du fuselage en retirant les quatre vis avec un tournevis cruciforme n° 1.



102. Fixez la batterie dans le fuselage à l'aide de sangles et de bandes velcro. La position de la batterie peut être ajustée pour s'adapter aux composants supplémentaires sous le support ou pour équilibrer le modèle.



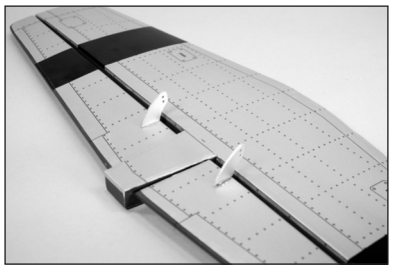
103. Retirez l'entoilage depuis le côté fuselage en utilisant un couteau et une lame nº 11. Installez le commutateur à l'aide du matériel fourni avec le commutateur.

➔ Il peut être nécessaire d'agrandir l'ouverture pour pouvoir installer des interrupteurs plus grands dans le fuselage.

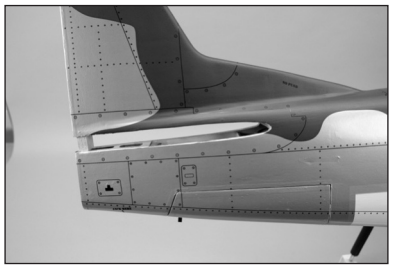


❑ INSTALLATION DU STABILISATEUR

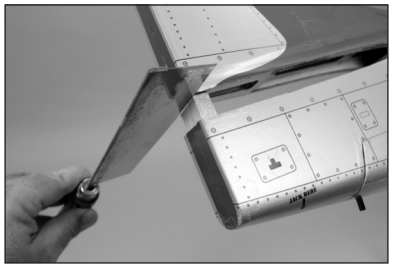
104. Reposez les élévateurs sur le stabilisateur. Les renvois de commande argentés doivent également être installés. Suivez la procédure soulignée plus tôt pour les charnières de l'aileron et les renvois de commande.



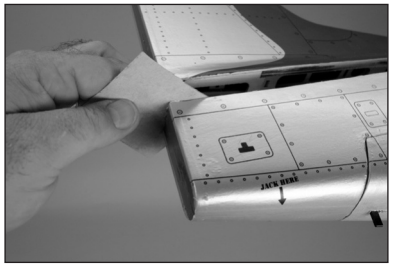
105. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage des ouvertures du stabilisateur à l'arrière du fuselage.



106. Utilisez une scie rasoir pour retirer la partie de la colonne de dérive du fuselage.



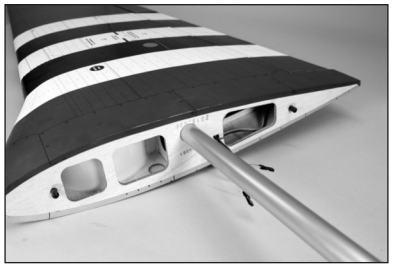
107. Utilisez du papier abrasif de grain moyen pour poncer légèrement la surface, de sorte qu'aucune colonne de l'empennage n'interfère avec l'installation du stabilisateur.



www.modellmarkt24.ch

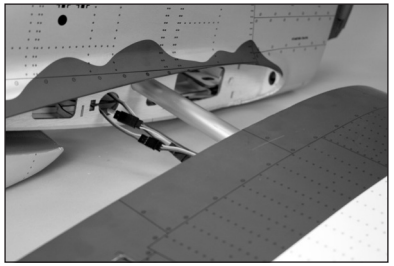
108. Glissez le tube d'aile dans la cavité dédiée.

➔ Il peut être difficile de glisser le tube d'aile dans la cavité. Polir le tube d'aile avec un papier abrasif à grains fins ou de la paille de fer peut faciliter l'installation du tube d'aile.

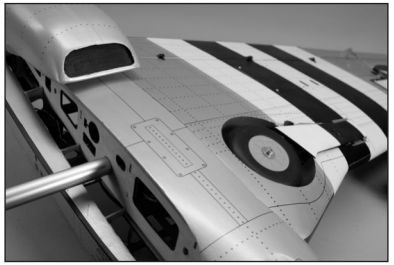


109. Faites glisser l'aile en position sur le fuselage. Guidez les fils pour les ailerons (et le système de rentrée) dans le fuselage.

➔ Il peut être difficile d'ajuster l'aile dans le fuselage. Compensez le fuselage, si nécessaire pour que l'aile s'ajuste sans déformer le fuselage. Corrigez toujours la structure en bois exposée après la compensation.



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



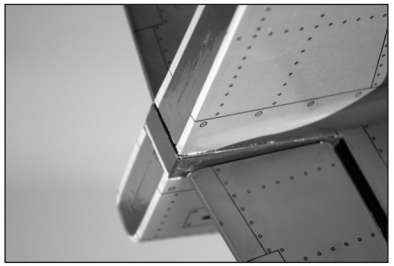
111. Fixez l'aile au fuselage à l'aide de la vis papillon en nylon.

➔ Le boulon en nylon peut être raccourci pour fixer plus facilement l'aile.

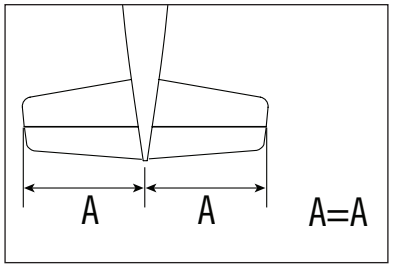
➔ Répétez les étapes précédentes pour fixer le panneau de l'aile restant.



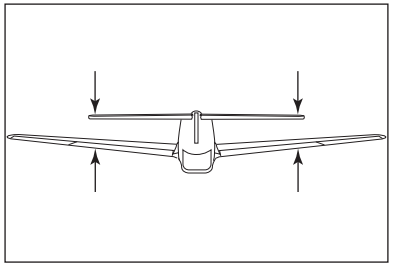
112. Glissez le stabilisateur dans le fuselage. Assurez-vous que le stabilisateur est bien placé, et que l'extrémité arrière du stabilisateur soit alignée avec la colonne de l'empennage de la dérive.



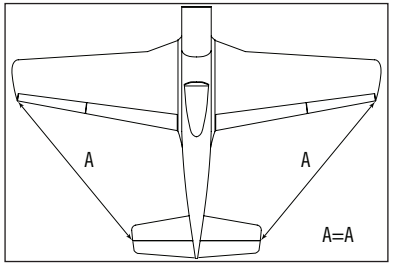
113. Centrez le stabilisateur sur le fuselage.



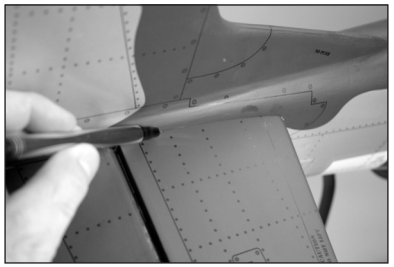
114. Reculez de 2 ou 3 mètres (8-10 pieds) et vérifiez que le stabilisateur est aligné avec l'aile. Poncez légèrement le pontet du stabilisateur sur le fuselage pour corriger tout problème d'alignement.



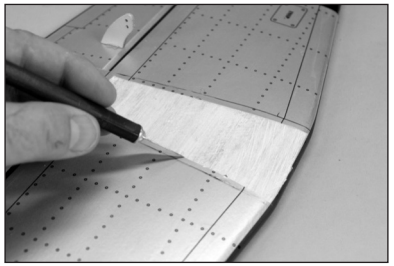
115. Mesurez du bout de chaque aile au bout de chaque stabilisateur. Ajustez le stabilisateur de façon à ce que les mesures soient identiques pour les deux côtés.



116. Utilisez un stylo-feutre pour transférer le contour du fuselage sur le bas du stabilisateur.

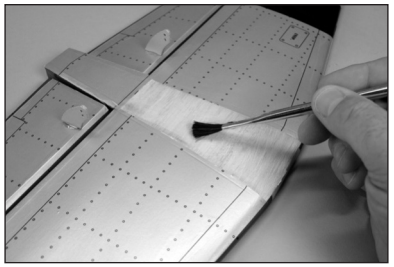


117. Coupez soigneusement l'entoilage de 3 mm (1/8 po) à l'intérieur de la ligne tracée sur le bas du stabilisateur pour retirer l'entoilage du centre du stabilisateur. Faites attention à ne pas découper la structure en bois, car cela fragiliserait le stabilisateur.



www.modellmarkt24.ch

118. Préparez un mélange de 15 ml (1/2 once) de colle époxy 30 minutes. Utilisez une brosse spéciale pour appliquer la colle époxy sur la surface de bois exposée en haut et en bas du stabilisateur.

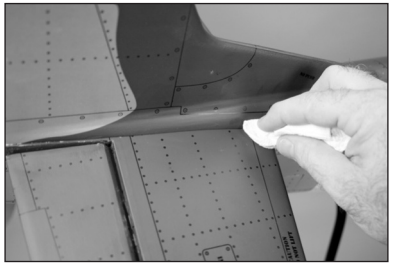


119. Utilisez une brosse spéciale pour appliquer la colle époxy sur la surface de montage du stabilisateur pour le stabilisateur.



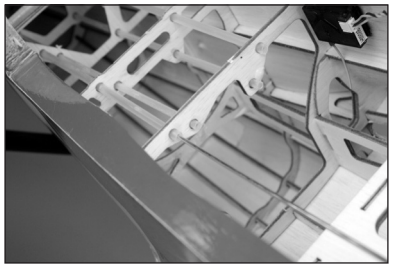
120. Remettez le stabilisateur sur le fuselage et vérifiez son alignement. Imprégnez du papier absorbant d'un peu d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy du fuselage et du stabilisateur avant qu'elle ne sèche. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.

➔ Vérifiez de façon répétée la position du stabilisateur pendant le séchage pour vous assurer qu'il n'a pas bougé.

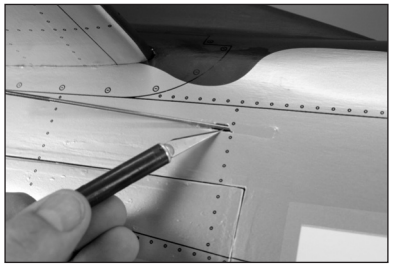


❑ INSTALLATION DE L'ÉLÉVATEUR

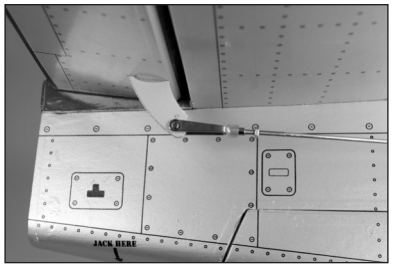
121. Retirez l'écrou d'une extrémité de la barre de liaison de l'élévateur de 914 mm (36 po). Faites glisser la barre de liaison dans le tube de la barre de liaison associée avec le renvoi de commande de l'élévateur.



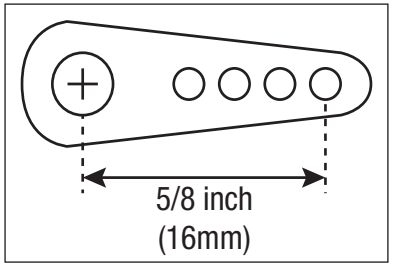
122. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage de la sortie de la barre de liaison à l'arrière du fuselage.



123. Glissez un tube en silicone sur une manille. Revissez l'écrou et la manille sur la barre de liaison de l'élévateur. Attachez la manille au renvoi de commande de l'élévateur.



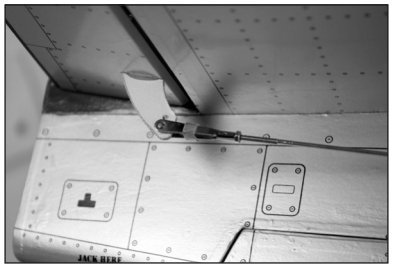
124. Préparez deux bras du servo de l'élévateur en agrandissant le trou dans le bras qui se trouve à 16 mm (5/8 po) du centre du bras.



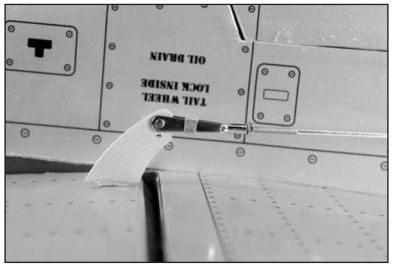
125. Centrez le servo de l'élévateur à l'aide du système radio. Placez le bras du servo sur le servo à 90 degrés de la barre de liaison de l'élévateur. Attachez la barre de liaison au bras du servo qui se trouve à 16 mm (5/8 po) du centre du bras du servo à l'aide d'une butée en plastique.



126. Desserrez les écrous, puis appliquez une goutte de frein-filet sur la tringlerie, à proximité des manilles. Serrez les écrous sur le frein-filet et contre les manilles. Faites glisser le tube en silicone sur les fourches de la manille.



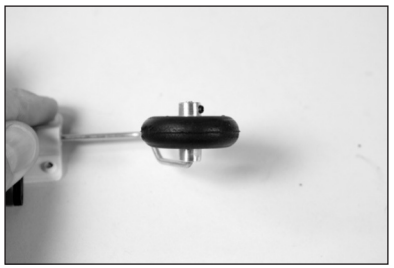
127. Répétez les étapes précédentes pour installer la barre de liaison de l'élévateur restant.



www.modellmarkt24.ch

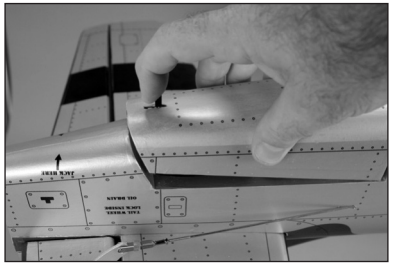
❑ INSTALLATION DE L'ENSEMBLE DE ROUE DE QUEUE

128. Faites glisser la bague métallique sur le fil de roue de queue, puis la roue de queue. Appliquez du frein-filet sur la vis de fixation M3. Fixez la roue de queue au fil à l'aide d'une bague de 3 mm et d'une vis de fixation M3. Serrez la vis de fixation à l'aide d'une clé à six pans de 1,5 mm.

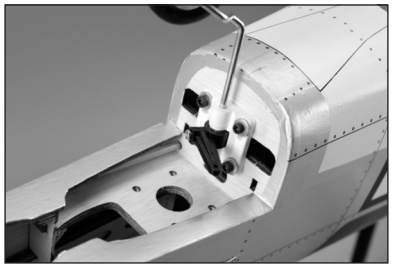


129. Retirez la trappe de la roue de queue du fuselage.

➔ Une trappe en plastique est fournie avec cette maquette pour permettre aux maquettistes d'installer une roue de queue rétractable facultative. L'installation d'une roue de queue rétractable est laissée à la discrétion du maquettiste et n'est pas détaillée dans ce manuel. Il sera nécessaire de tailler la trappe pour permettre le fonctionnement du mécanisme de rentrée de la roue de queue.



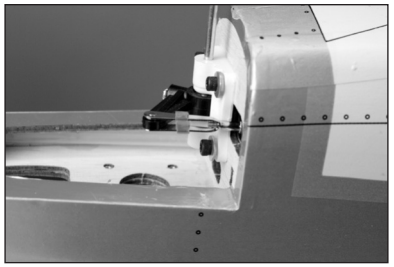
130. Fixez le support de roue de queue au fuselage à l'aide de vis d'assemblage à six pans creuses M3 x 15 et de rondelles M3. Mettez une goutte de frein-filet sur les vis avant de les installer. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm pour serrer les vis.



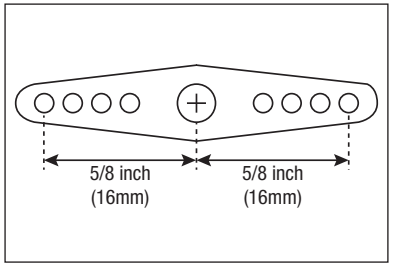
131. Retirez l'écrou de la barre de liaison et installez-le dans le tube par l'intérieur du fuselage.



132. Filetez l'écrou sur la barre de liaison et préparez la manille avec une bague de retenue de manille. Fixez la manille au bras de la roue de queue. Fixez la manille et la bague de retenue.



133. À l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 3 mm (1/8 po), préparez le bras de servo de la gouverne en agrandissant les trous et agrandissez le trou qui se trouve à 16 mm (5/8 po) du centre du bras de servo. Les extrémités des barres de liaison de la gouverne et de la roue de queue se fixent à ces trous.



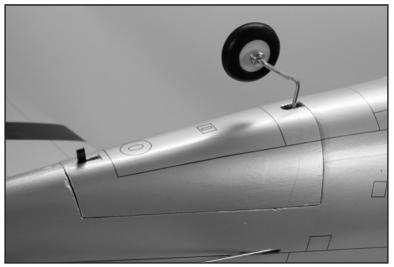
134. Fixez la barre de liaison au bras de servo de la gouverne de direction à l'aide d'une butée de barre de liaison. Utilisez le trou dans le bras qui se trouve à 16 mm (5/8 po) du centre du bras de servo.

➔ Utilisez le trim de gouverne de direction pour régler les trims de votre maquette pour le vol. Ajustez la tringlerie si votre maquette nécessite des ajustements pendant le taxi.

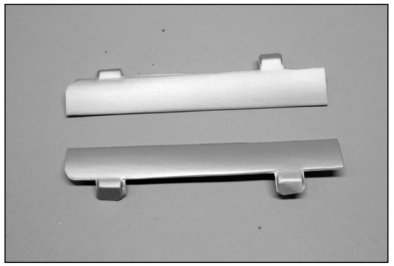


135. Remettez le cache de roue de queue sur le fuselage.

➔ Il peut y avoir une barre transversale en bois sur le bord intérieur avant de la trappe du cache de roue de queue qui doit être retirée afin d'ajuster la trappe.

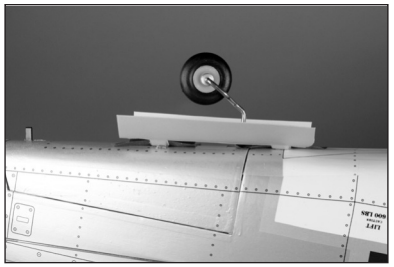


136. Utilisez une paire de ciseaux et un couteau avec une lame nº 11 pour couper les trappes du train de l'empennage. Utilisez un papier abrasif de grain moyen pour lisser tout bord rugueux.



www.modellmarkt24.ch

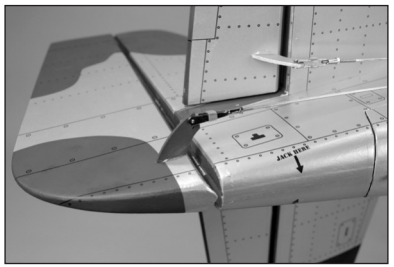
137. Fixez les trappes du train de l'empennage au fuselage avec de la colle époxy, une colle silicone ou une colle de contact. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir les trappes jusqu'au séchage complet de la colle.



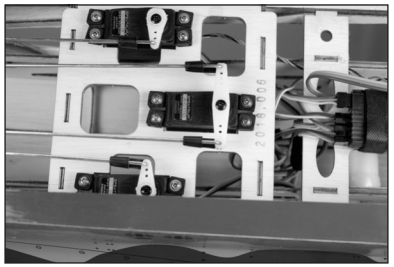
❑ INSTALLATION DE LA TRINGLERIE DE LA GOUVERNE ET DE LA TRINGLERIE



138. Ajustez la gouverne de direction sur la dérive. Le sommet de la gouverne s'alignera avec le sommet de la dérive. Le renvoi de commande couleur olive doit également être installé. Suivez la procédure soulignée plus tôt pour les charnières de l'aileron et les renvois de commande.

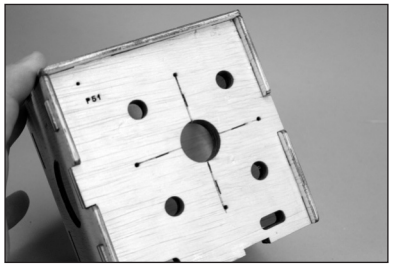


139. Retirez l'écrou d'une extrémité de la barre de liaison de la gouverne de 914 mm (36 po). Faites glisser la barre de liaison dans le tube de la barre de liaison associée avec le renvoi de commande de la gouverne. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage de la sortie de la barre de liaison à l'arrière du fuselage. Glissez un tube en silicone sur une manille. Revissez l'écrou et la manille sur la barre de liaison de la gouverne. Attachez la manille au renvoi de commande de la gouverne.



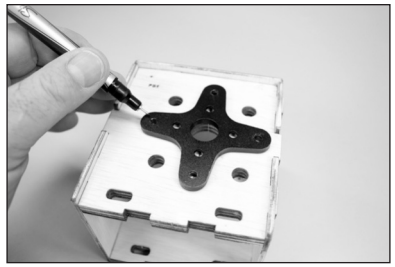
140. Centrez le servo de la gouverne à l'aide du système radio. Placez le bras du servo sur le servo à 90 degrés du servo de la gouverne. Attachez la barre de liaison au bras du servo qui se trouve à 16 mm (5/8 po) du centre du bras du servo.

❑ INSTALLATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE

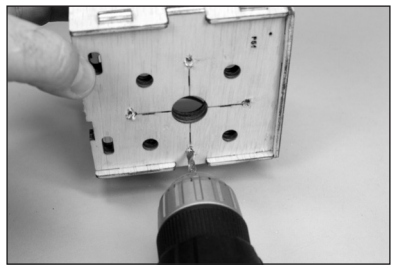


141. Utilisez un stylo-feutre pour déployer les lignes centrales à l'avant du boîtier du moteur.

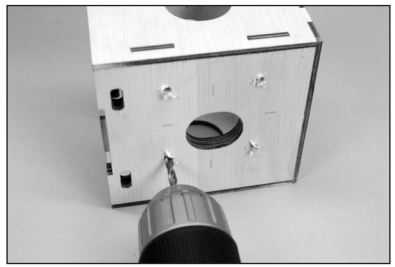
142. Positionnez le support en X à l'avant du boîtier du moteur, en l'alignant avec les lignes centrales. Utilisez une pince pour maintenir le support tout en marquant les trous de montage sur le boîtier du moteur avec un stylo-feutre.



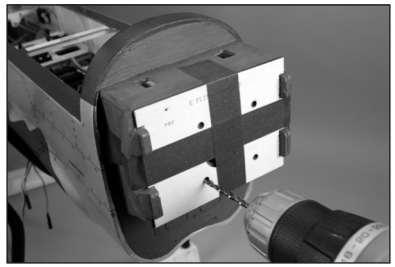
143. Retirez le support du boîtier du moteur. Utilisez une perceuse et une mèche de 4 mm pour percer des trous pour attacher le support en X au boîtier du moteur.



144. Utilisez une perceuse et une mèche de 4 mm pour percer les trous pour fixer le boîtier du moteur au pare-feu.

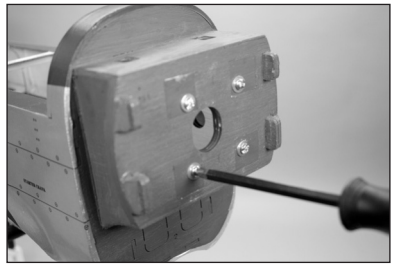


145. Placez le modèle de montage sur le pare-feu. Utilisez du ruban à faible adhérence pour maintenir la maquette en place. Utilisez une perceuse et une mèche de 5,5 mm pour percer quatre trous pour attacher le pare-feu au boîtier du moteur.



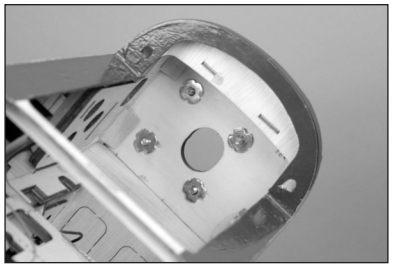
146. Utilisez une vis mécanique 6-32 x 19 mm et une rondelle #6 pour tirer les écrous borgnes 6-32 à l'arrière du pare-feu.

➔ Utilisez une rondelle large entre la vis et le pare-feu pour empêcher la compression de la structure en bois sur le pare-feu.

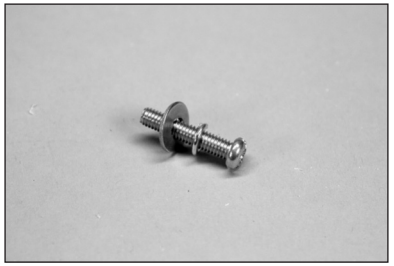


www.modellmarkt24.ch

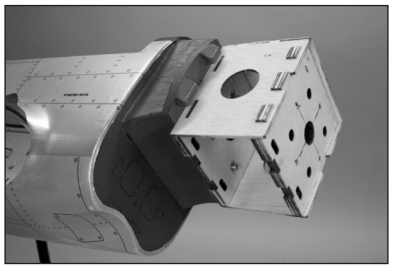
147. Les broches des écrous borgnes pour les fixer à l'arrière du pare-feu. Installez les quatre écrous borgnes M4 à ce stade. Une fois installés, retirez les vis des écrous borgnes.



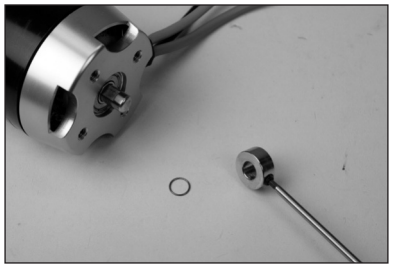
148. Préparez les quatre vis mécaniques M4 x 20 en glissant un écrou de blocage M4 sur la vis, puis une rondelle plate M4.



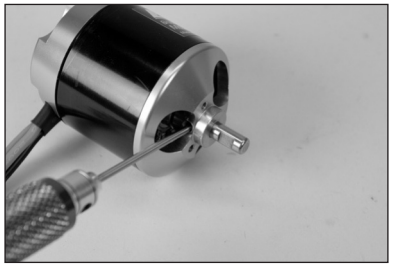
149. Fixez le boîtier du moteur au pare-feu à l'aide des quatre vis mécaniques M4 x 20 préparées à l'étape précédente. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant l'installation, puis utilisez un tournevis cruciforme n° 2 pour serrer chaque vis.



150. L'arbre du moteur doit être repositionné pour permettre l'installation de l'adaptateur d'hélice. Utilisez une clé à six pans de 2 mm pour retirer la vis de fixation de la bague. Retirez le collier et la cale de l'arbre du moteur.

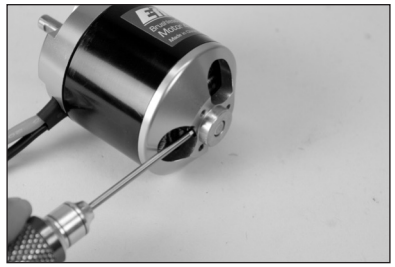


151. Utilisez une clé hexagonale de 2 mm pour retirer les deux vis de fixation qui maintiennent l'arbre du moteur au lanterneau du moteur.

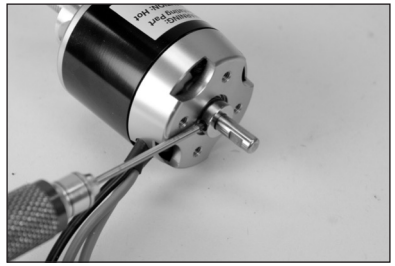


152. Utilisez une presse pour repositionner soigneusement l'arbre du moteur de manière à ce qu'il soit affleurant avec la façade du lanterneau. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis de fixation. Remettez les vis de fixation et serrez-les à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.

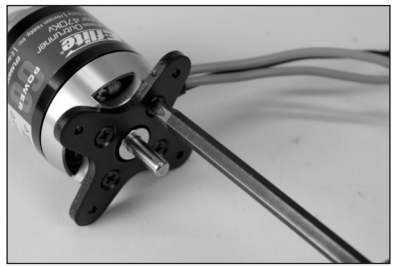
➔ Assurez-vous de ne pas endommager le moteur lorsque vous replacez l'arbre.



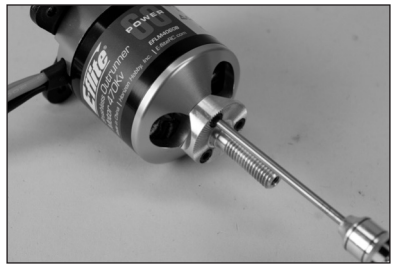
153. Faites glisser la cale sur l'arbre du moteur. Appliquez une goutte de frein-filet sur la vis de fixation. Faites glisser le collier sur l'arbre et fixez-le à l'arbre du moteur à l'aide de la vis de fixation et d'une clé hexagonale de 2 mm.



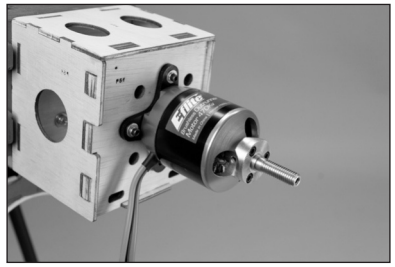
154. Fixez le support en X au moteur. Mettez une goutte de frein-filet sur chaque vis fournie avec le moteur, puis utilisez un tournevis cruciforme n° 2 pour serrer les vis fixant le support au moteur.



155. Fixez l'adaptateur d'hélice au moteur. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm pour serrer les vis fixant l'adaptateur au moteur.

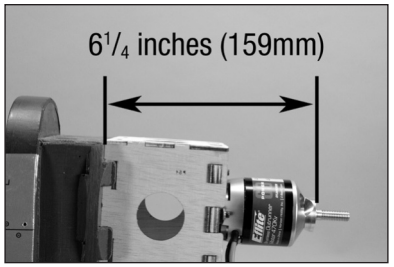


156. Fixez le moteur au boîtier du moteur à l'aide du matériel fourni avec le moteur E-flite. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant l'installation. Serrez chaque vis à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm.



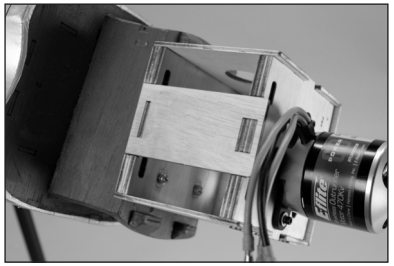
www.modellmarkt24.ch

Installation d'un autre moteur que le Power 60 :
Les mesures du pare-feu à la rondelle d'entraînement doivent mesurer 159 mm (6 1/4 po). Effectuez les ajustements nécessaires pour atteindre ces mesures.

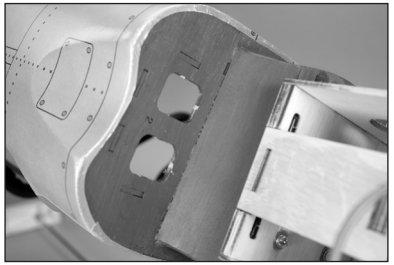


157. Utilisez de la colle cyanoacrylate moyenne pour coller le support du variateur de vitesse au bas du boîtier du moteur.

➔ Une crosse triangulaire est fournie pour renforcer les coins entre le support et le boîtier, ainsi que les coins intérieurs du boîtier.

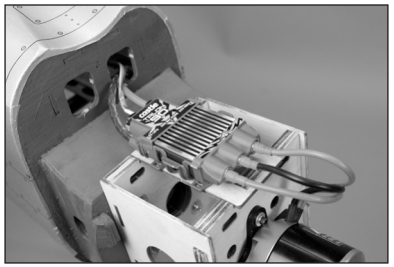


158. Utilisez un couteau avec une lame n° 11 pour retirer les ouvertures dans le fuselage. Vous pouvez utiliser un outil rotatif avec un rouleau à poncer pour lisser tout bord rugueux.



159. Utilisez une bande velcro pour monter le variateur de vitesse. Raccordez les fils d'alimentation du moteur et du variateur de vitesse, et fixez-les à l'aide de colliers de serrage pour qu'ils n'interfèrent pas avec le fonctionnement du moteur. Utilisez un couteau pour couper un trou dans le câblage du variateur de vitesse pour entrer dans le fuselage. Guidez les fils pour la batterie et le récepteur à travers la tablette.

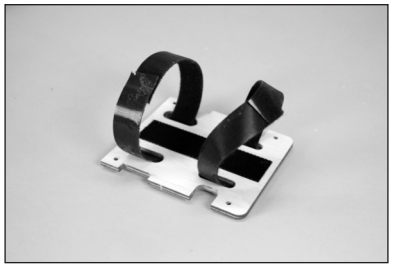
➔ Un collier de serrage ou le support du variateur de vitesse inclus avec le contrôleur sont également recommandés pour empêcher le variateur ESC de bouger.



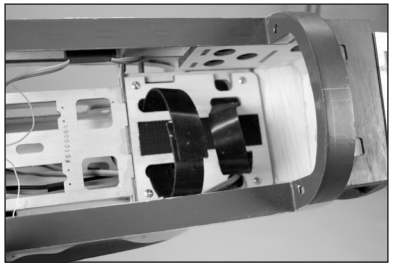
160. Utilisez une colle époxy 5 minutes pour appliquer une bande velcro dans la tablette de batterie et la batterie. Passez deux sangles velcro dans les ouvertures dans la tablette de batterie.

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

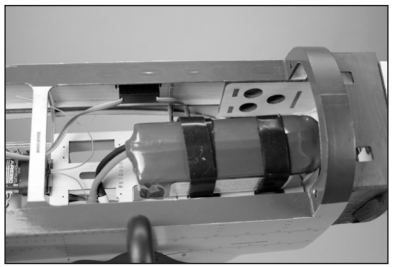
➔ Appliquez une petite quantité de colle époxy 5 minutes sur les sangles pour les fixer à la tablette de batterie. Cela les empêchera de tomber dans les trous lorsque la batterie est retirée.



161. Remettez la tablette de batterie dans le fuselage à l'aide des vis retirées précédemment.



162. Montez la batterie dans le fuselage à l'aide de sangles et de bandes velcro.

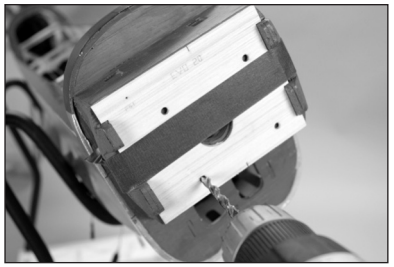


❑ INSTALLATION DU MOTEUR À ESSENCE

➔ Le modèle fourni est marqué pour plusieurs options moteur. Assurez-vous d'utiliser les repères qui correspondent à l'option d'alimentation choisie. D'autres options d'alimentation que celles illustrées sur la maquette peuvent également être utilisées sur l'avion. Nous suggérons d'utiliser la maquette comme pare-feu factice pour s'assurer que l'option d'alimentation choisie est adaptée et pour aligner plus facilement les trous du montage.

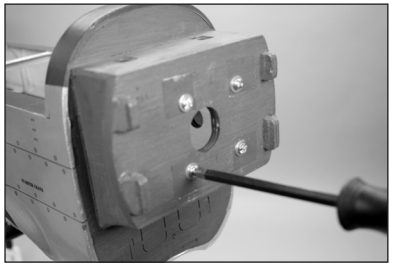
www.modellmarkt24.ch

163. Placez le modèle de montage sur le pare-feu. Utilisez du ruban à faible adhérence pour maintenir la maquette en place. Utilisez une perceuse et une mèche de 5,5 mm (7/32 po) pour percer quatre trous pour attacher le pare-feu au boîtier du moteur.

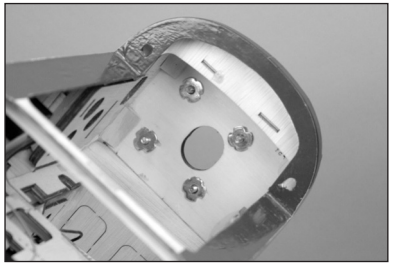


164. Utilisez une vis d'assemblage creuse M4 x 20 et une rondelle M4 pour tirer les écrous borgnes M4 à l'arrière du pare-feu.

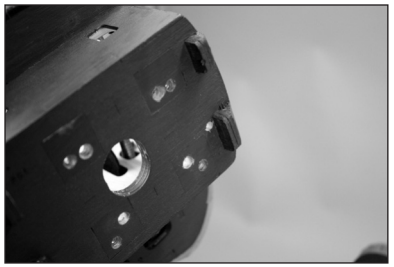
➔ Utilisez une rondelle large entre la vis et le pare-feu pour empêcher la compression de la structure en bois sur le pare-feu.



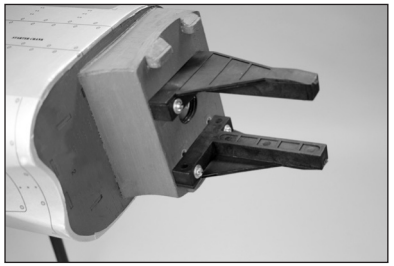
165. Les broches des écrous borgnes pour les fixer à l'arrière du pare-feu. Installez les quatre écrous borgnes M4 à ce stade. Une fois installés, retirez les vis des écrous borgnes.



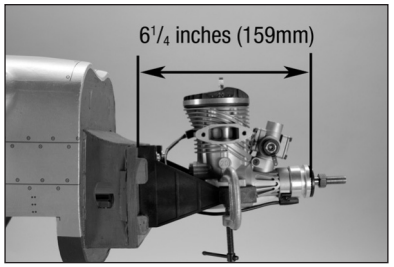
166. À l'aide d'une mèche de 3,5 mm (9/64 po), percez le trou du tube de la barre de liaison des gaz dans le pare-feu. Localisez le trou à l'angle de l'attache qui dépasse, comme illustré.



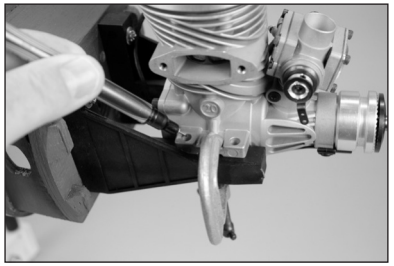
167. Fixez le support moteur au pare-feu à l'aide de quatre vis mécaniques M4 x 30 et de quatre rondelles M4. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant l'installation. Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 pour serrer les vis une fois les supports placés correctement sur le pare-feu.



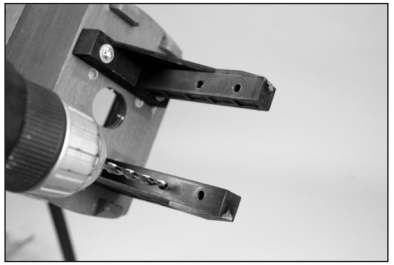
168. Ajustez le moteur entre les supports moteur. Ajustez le moteur de façon à ce que la face de la rondelle d'entraînement soit de 159 mm (6 1/4 po) devant le pare-feu. Utilisez une pince pour fixer le moteur pour les étapes suivantes.



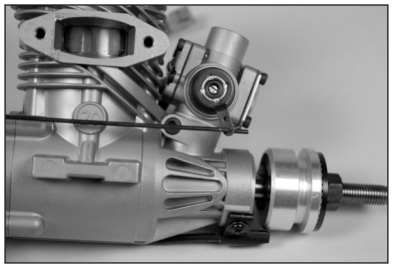
169. Utilisez un stylo-feutre pour marquer l'emplacement destiné aux quatre vis de montage du moteur sur le support de montage du moteur.



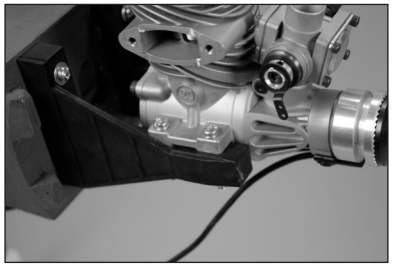
170. Retirez le moteur de ses supports. Utilisez une perceuse et une mèche de 4,5 mm (11/64 po) pour percer les trous pour les vis de montage du moteur.



171. Insérez la partie en Z du câble de la barre de liaison dans l'orifice extérieur sur le bras du carburateur.



172. Faites glisser la barre de liaison des gaz dans l'ouverture du pare-feu. Ajustez le moteur entre les supports moteur. Placez une rondelle M4 sur les vis mécaniques M4 x 30, puis faites glisser les vis par les brides de montage du moteur et par les orifices du support moteur.



www.modellmarkt24.ch

173. Faites glisser une rondelle M4 sur chaque vis, puis placez un contre-écrou M4 sur chaque vis. Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 et une clé à six pans 7 mm pour serrer les quatre vis, sécurisant le moteur au support moteur.

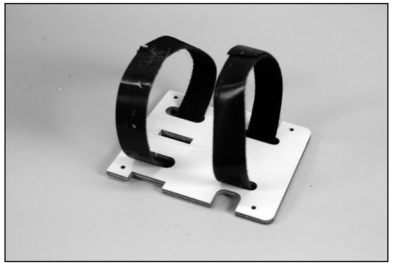


174. Fixez le module d'allumage et la batterie du récepteur dans le fuselage. Utilisez une bande velcro et des colliers de serrage pour assurer l'emplacement. Faites toutes les connexions à l'aide des instructions fournies avec le moteur.

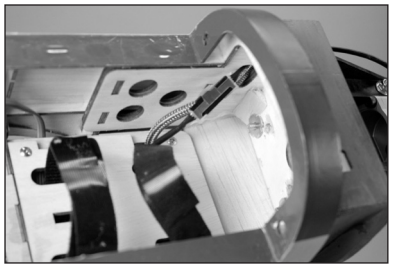


175. Utilisez une colle époxy 5 minutes pour appliquer une bande velcro dans la tablette de batterie et la batterie. Passez deux sangles velcro dans les ouvertures dans la tablette de batterie.

➔ Appliquez une petite quantité de colle époxy 5 minutes sur les sangles pour les fixer à la tablette de batterie. Cela les empêchera de tomber dans les trous lorsque la batterie est retirée.

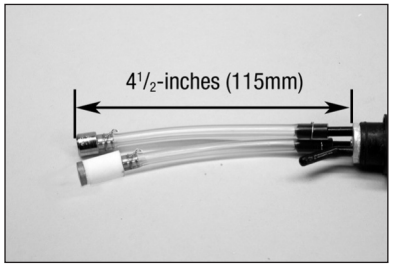


176. Remettez la tablette de batterie dans le fuselage à l'aide des vis retirées précédemment.



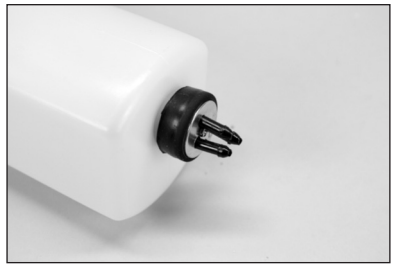
❑ INSTALLATION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

177. Coupez une pièce de tube de carburant qui provoquera la fin du plongeur à 115 mm ($4^1/_2$ po) de l'arrière de la plaque en aluminium. Fixez la tuyauterie au plongeur et au bouchon inclus à l'aide d'un fil fin. Ceci permet d'éviter le glissement du tube dans le réservoir. Assurez-vous d'utiliser le plongeur fourni avec votre moteur. La deuxième ligne utilise le plongeur inclus avec le moteur.



➔ Appliquez très peu d'eau savonneuse sur le bouchon pour faciliter l'installation du bouchon dans le réservoir.

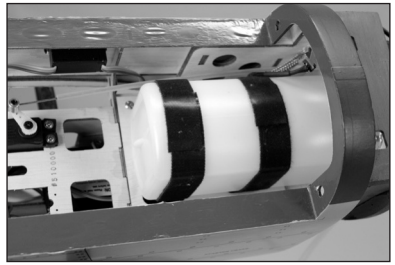
178. Installez entièrement le bouchon dans le réservoir. Assurez-vous que les plongeurs peuvent bouger librement dans le réservoir. Si ce n'est pas le cas, ajustez la tubulure comme nécessaire pour qu'ils puissent se déplacer sans se plier dans le réservoir. Une fois les plongeurs mis en place, serrez la vis à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1 pour fixer le bouchon dans le réservoir.



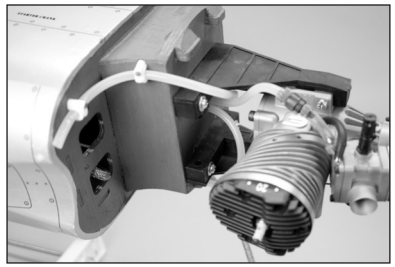
179. Fixez une ligne de carburant de 127 mm (5 po) sur la ligne de remplissage du réservoir. La ligne de trop-plein peut être fixée sur l'évent, ainsi que la tuyauterie restante sur la ligne du plongeur qui se fixera finalement sur le carburateur. Des colliers de serrage peuvent également être utilisés au même titre que des serre-câbles pour fixer les lignes de carburant.



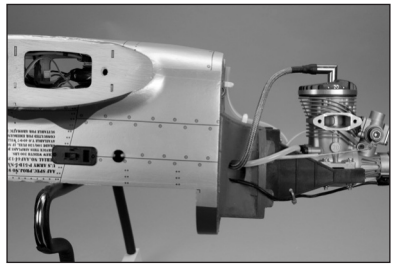
180. Fixez le réservoir de carburant dans le fuselage à l'aide d'une sangle et de bandes velcro.



181. Raccordez la conduite de carburant au carburateur. Assurez-vous d'utiliser un filtre à carburant pour empêcher les débris d'entrer dans le moteur.



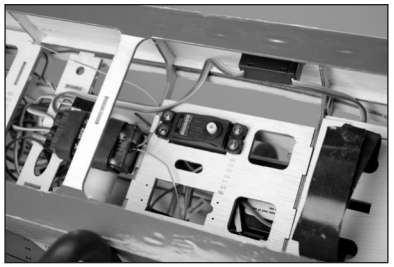
182. Montez la ligne de remplissage dans le côté du fuselage à l'aide d'un bouchon. Il est possible de monter le trop-plein au fond du fuselage, en s'assurant qu'il n'interférera pas avec l'installation du capot. Dirigez les lignes comme nécessaire.



www.modellmarkt24.ch

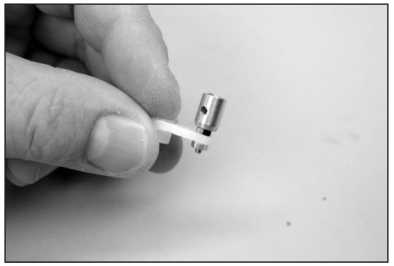
❑ INSTALLATION DU SERVO DES GAZ

183. Installez les passe-fils et les œillets dans les servos. Suivez toutes les instructions fournies avec le servo. Installez le servo dans le fuselage avec la sortie du servo dirigée vers l'extérieur du fuselage. Assurez-vous de préparer les fentes des charnières et les charnières comme indiqué dans la section sur l'installation du servo de l'aileron de ce manuel.



184. Montez le connecteur du servo des gaz dans le bras de servo des gaz de manière à ce qu'il soit à 11 mm (7/16 po) du centre du bras de servo. Mettez une goutte de colle pour verrière sur l'écrou M2 puis installez-le sur le côté inférieur du bras pour fixer le connecteur.

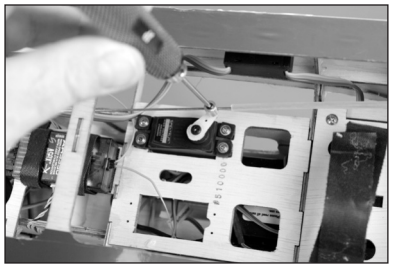
➔ Il peut être nécessaire d'agrandir le trou dans le bras du servo de façon à ce que le connecteur puisse tourner librement.



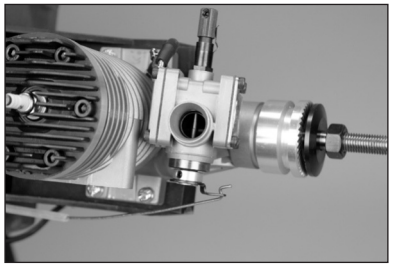
185. Sans le bras de servo sur le servo, allumez le système radio et centrez la manette des gaz et le trim. Placez le bras de servo sur le servo de manière à ce qu'il soit parallèle à la ligne de centre du servo.



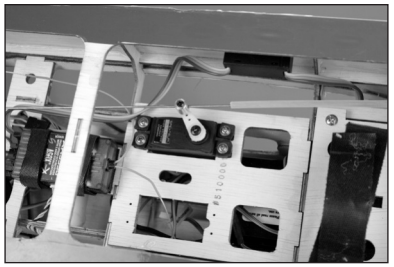
186. Mettez le carburateur en position plein gaz et serrez la vis de fixation qui fixe la barre de liaison sur le connecteur au servo.



187. Vérifiez que le carburateur est entièrement ouvert. Ajustez les réglages au niveau de la radio si nécessaire pour ouvrir entièrement le carburateur sans affecter le servo.

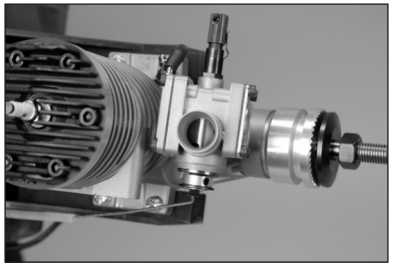


188. Vérifiez que le carburateur se ferme entièrement. Ajustez les réglages au niveau de la radio si nécessaire pour fermer entièrement le carburateur sans affecter le servo.



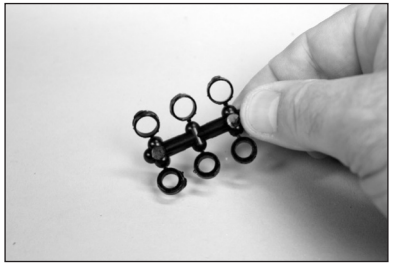
189. Vérifiez que le système des gaz se ferme. Ajustez la tringlerie au besoin.

➔ Des ajustements peuvent aussi être effectués au niveau de la radio si vous utilisez une radio ordinateur. Effectuez tous les grands ajustements avec la tringlerie et sa position et effectuez les ajustements de précision sur le fonctionnement du carburateur à l'aide des fonctions radio.



❑ INSTALLATION DU CAPOT

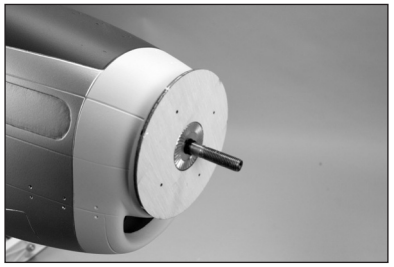
190. Localisez les adaptateurs du cône inclus avec le modèle. Sélectionnez l'entretoise qui s'ajuste parfaitement à votre moteur ou au bras du moteur.



191. Glissez l'adaptateur sur l'arbre et contre la rondelle d'entraînement.



192. Fixez le capot au fuselage. Glissez l'entretoise du cône sur la rondelle d'entraînement. Plusieurs entretoises ont été incluses pour s'adapter à plusieurs applications.

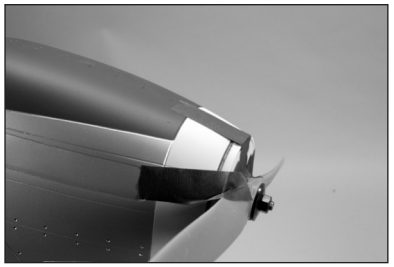


www.modellmarkt24.ch

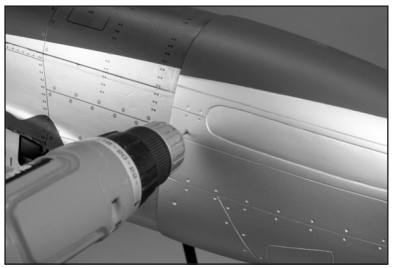
Informations importantes relatives à l'hélice

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

193. Faites glisser la plaque arrière du cône sur l'arbre du moteur. Fixez l'hélice au moteur. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir fermement le capot contre l'entretoise du cône.



194. Utilisez une perceuse et une mèche de 2,5 mm (3/32 po) pour percer les trous pour les vis de montage du capot. Les encoches du capot localisent correctement les vis de montage du capot. Retirez l'hélice, le cône, l'entretoise du cône et le ruban adhésif du capot une fois les quatre trous percés.

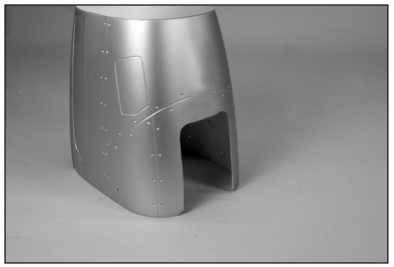


195. Retirez le capot et préparez les trous des vis en filetant une vis autotaraudeuse M3 x 10 dans chaque trou. Retirez les vis et appliquez quelques gouttes de CA fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Avant de continuer, laissez la colle sécher complètement. Utilisez un porte-foret et une mèche de 3 mm (1/8 po) pour agrandir les trous du capot pour les vis de montage.



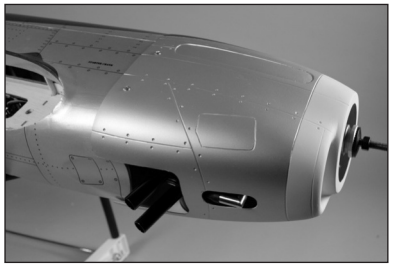
196. Utilisez une paire de ciseaux et un outil rotatif avec un rouleau à poncer pour retirer les matériaux du bas du capot afin de nettoyer les piles du silencieux. C'est également nécessaire pour la version EP afin de permettre à l'air de circuler au-dessus du moteur et du variateur de vitesse.

➔ Ajustez la taille de l'ouverture pour fournir un espace suffisant pour les piles du silencieux, ou pour permettre la circulation de l'air afin de correctement refroidir votre moteur.



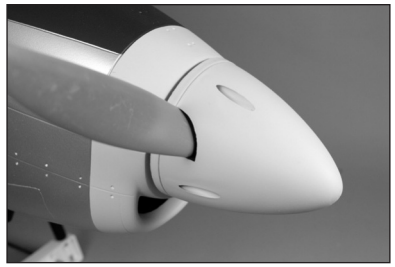
197. Fixez le silencieux au moteur. Compensez le capot pour le fixer au silencieux. Fixez le capot au fuselage à l'aide de quatre vis autotaraudeuses M3 x 10. Serrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2.

➔ Faites attention lors de la compensation du capot pour la rallonge du robinet à pointeau. Commencez en faisant un petit trou, puis agrandissez-le doucement pour s'assurer qu'il est bien placé.



Informations importantes relatives au cône

➔ Assurez-vous que le cône et la plaque arrière du cône sont équilibrés avant l'installation. Un cône et une plaque arrière du cône mal équilibrés peuvent entraîner de mauvaises conditions de vol.



198. Fixez l'hélice et la plaque arrière du cône au moteur. Fixez le cône à la plaque arrière du cône à l'aide de quatre vis à tôle M3 x 10 et d'un tournevis cruciforme n° 1.

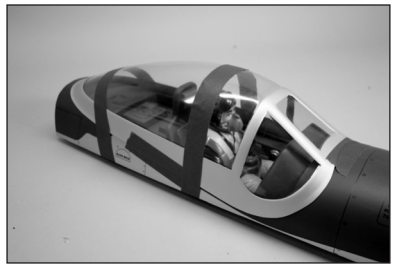
❑ INSTALLATION DES ACCESSOIRES MAQUETTE



199. Collez les échappements au capot à l'aide d'une colle silicone ou d'une colle de contact. Avant de continuer, laissez la colle sécher complètement. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir les échappements en place jusqu'au séchage complet de la colle.



200. Collez le pilote dans le siège du pilote à l'aide d'une colle silicone ou d'une colle de contact. Avant de continuer, laissez la colle sécher complètement. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir le pilote en place jusqu'au séchage complet de la colle.



201. Poncez légèrement le bord intérieur de la verrière à l'aide d'un papier abrasif à grain moyen. Retirez toute trace d'huile ou d'impuretés avec du papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique. Utilisez une colle pour verrière ou une colle de contact pour fixer la verrière à la trappe du cockpit. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir la verrière jusqu'au séchage complet de la colle.

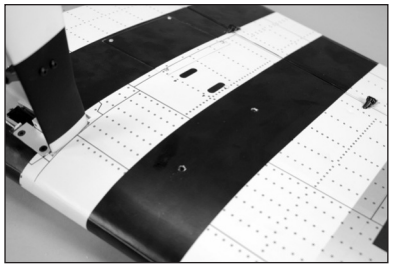


202. Retirez l'entoilage au sommet du fuselage pour l'antenne. Filetez l'antenne dans l'écrou préinstallé dans le fuselage.

➔ Retirez l'antenne pour le transport pour éviter de l'endommager ou d'endommager le fuselage.

www.modellmarkt24.ch

203. Retirez l'entoilage en bas de l'aile pour les supports du réservoir largable.

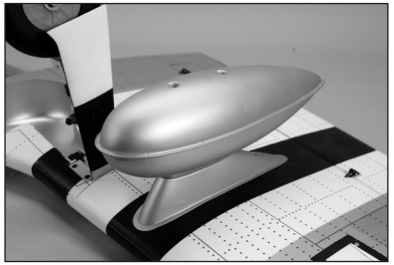


204. Fixez les supports du réservoir largable au bas de l'aile à l'aide de deux vis d'assemblage creuses M3 x 15 et de deux écrous de blocage M3. Filetez les vis dans les écrous préinstallés dans l'aile. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm pour serrer les vis.

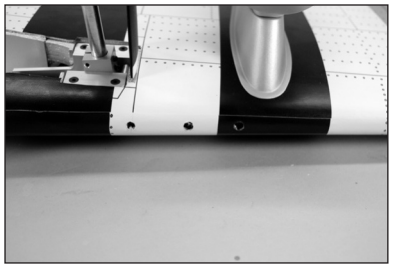


205. Fixez les supports du réservoir largable aux supports du réservoir largable à l'aide de deux vis d'assemblage creuses M4 x 12 et de deux écrous de blocage M4. Utilisez une clé à six pans de 3 mm pour serrer les vis.

➔ Retirez les réservoirs largables pour le transport pour éviter de les endommager.

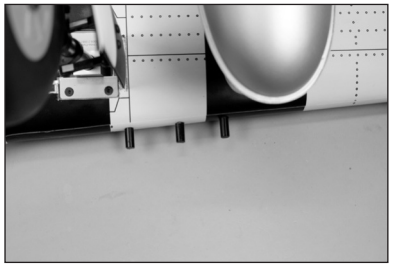


206. Utilisez un couteau pour retirer l'entoilage du bord d'attaque de l'aile pour les supports de mitrailleuses.



207. Insérez les extrémités arrondies des mitrailleuses dans les orifices dans le bord de chargement de l'aile. La profondeur de chaque mitrailleuse est déterminée par la structure installée à l'intérieur de l'aile. Vérifiez que chaque mitrailleuse est parallèle, comme illustré. Utilisez une colle époxy 15 minutes pour coller les mitrailleuses.

➔ De petits ajustements peuvent être effectués en les déplaçant légèrement. Si des ajustements plus importants sont nécessaires, les trous peuvent devoir être agrandis soigneusement à l'aide d'une mèche.



❑ APPLICATION DES AUTOCOLLANTS

208. Appliquez les autocollants à votre modèle à l'aide de l'illustration de la boîte de votre modèle. Utilisez un vaporisateur et une goutte de liquide vaisselle ou du nettoyant pour vitres que vous vaporiserez à l'emplacement de l'autocollant pour le repositionner. Utilisez du papier absorbant pour retirer l'excédent d'eau sous l'autocollant. Laissez reposer la maquette toute une nuit pour permettre l'évaporation de l'eau résiduelle.

www.modellmarkt24.ch

❑ CENTRE DE GRAVITÉ

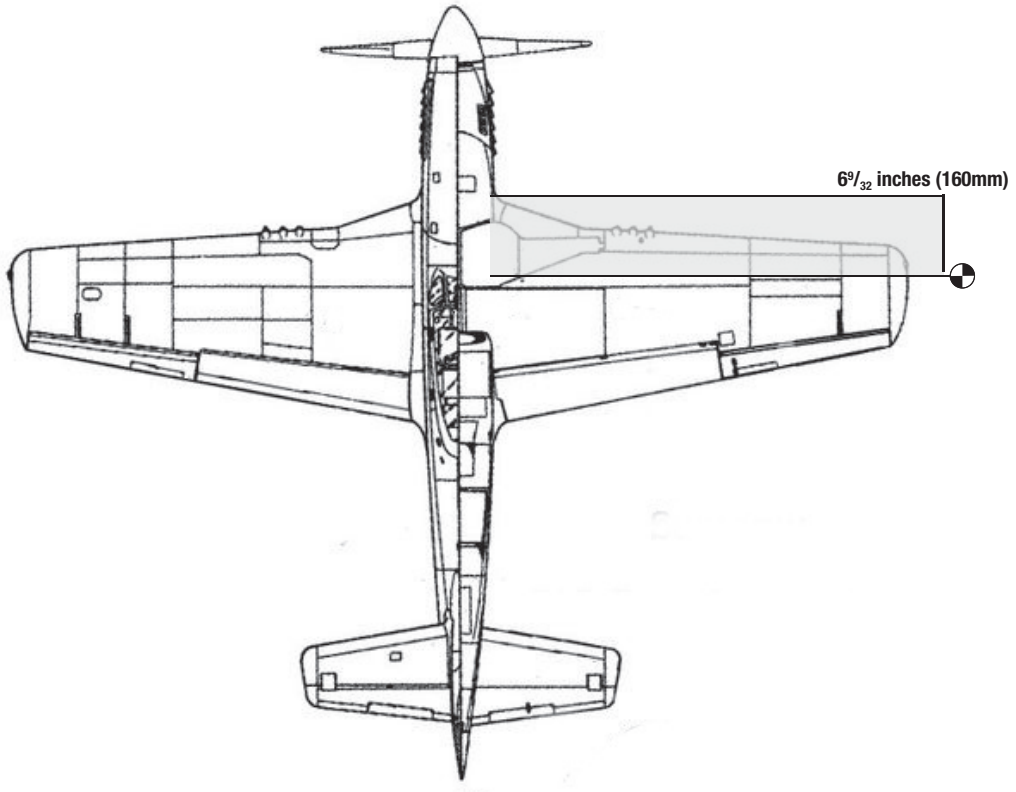
Le maintien de la maquette en équilibre est une étape importante de la préparation du vol de l'avion. La plage du centre de gravité fournie ici est une référence basée sur des tests. Il est possible de s'écarter des mesures fournies. Cela peut vous permettre d'obtenir une maquette mieux adaptée à votre style de vol. Commencez avec le centre de gravité recommandé, puis n'hésitez pas à essayer d'autres points d'équilibre. Nous vous conseillons de régler petit à petit et soigneusement.

1. Fixez les panneaux d'aile sur le fuselage. Veillez à bien connecter les fils de l'aileron et du système de rentrée aux fils appropriés du récepteur. Assurez-vous que les fils ne sont pas exposés à l'extérieur du fuselage avant de serrer les boulons des ailes. Votre maquette doit être prête pour le vol avant la mise en équilibre. Le système de rentrée (si nécessaire) doit être en position HAUTE lors de la vérification du centre de gravité du P-51D Mustang.

2. L'emplacement du centre de gravité (CG) recommandé pour votre maquette est de 160 mm derrière le bord d'attaque de l'aile. Mesurez la distance entre le fuselage au niveau de la partie la plus éloignée de l'aile.

3. Lorsque vous équilibrez votre maquette, assurez-vous qu'elle est assemblée et qu'elle est prête pour le vol. Tenez l'avion à l'envers au niveau des marquages réalisés sur l'aile ou avec un support d'équilibrage disponible dans le 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	Moyens débattements	Petits débattements
Haut : 22mm	Haut : 18mm	Haut : 16mm
Bas : 20mm	Bas : 16mm	Bas : 14mm

Profondeur

Grands débattements	Moyens débattements	Petits débattements
Haut : 11mm	Haut : 8mm	Haut : 6.5mm
Bas : 11mm	Bas : 8mm	Bas : 6.5mm

Dérive

Grands débattements	Moyens débattements	Petits débattements
Droite: 35mm	Droite: 30mm	Droite: 25mm
Gauche: 35mm	Gauche: 30mm	Gauche: 25mm

Volets :

Demi 10mm
Atterrissage 55mm

Mixage Volet vers Élévateur :

Atterrissage : élévateur descendant 3 mm (1/8 po) avec volet entièrement sorti
(Utilisez un mélange pour mixer lentement l'inclinaison de l'élévateur lorsque les volets sont utilisés).

Remarque concernant les inclinaisons de l'élévateur :

Le P-51D Mustang nécessite des inclinaisons d'élévateur à grands débattements lors du décollage et de l'atterrissage uniquement. En vol, utilisez un débattement intermédiaire ou faible, car un grand débattement peut provoquer un calage à grande vitesse. Nous recommandons de créer un mixage pour permettre un l'élévateur de grands débattements (ou d'augmenter les débattements) lorsque le train d'atterrissage est baissé, et de désactiver les grands débattements (ou de réduire les débattements) lorsque le train d'atterrissage est levé.
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.

www.modellmarkt24.ch

❑ CHECKLIST D'AVANT VOL

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

❑ CONTRÔLES SYSTÉMATIQUES

- Contrôlez la tension de la batterie de l'émetteur. Ne volez jamais en dessous de la tension minimale recommandée par le fabricant. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un crash.

  Quand vous contrôlez les batteries, soyez certain de respecter les polarités avec votre voltmètre.

- Contrôlez tous les accessoires (guignols, palonniers et chapes) pour être sûr qu'ils sont en bon état.
- Vérifiez que toutes les gouvernes fonctionnent de manière correcte.
- Effectuez un test de portée avant chaque journée de vol.
- Avant de démarrer votre avion, mettez votre émetteur hors tension, puis remettez-le sous tension. Faites cela avant chaque démarrage. Si des interrupteurs ne sont pas dans des positions correctes, l'alarme de l'émetteur vous avertira.
- Contrôlez que tous les leviers de trims sont correctement placés.
- Tous les câbles de servos et câbles d'interrupteur sortants du récepteur doivent être maintenus en place. Contrôlez que l'interrupteur se déplace librement dans les deux directions.

❑ GARANTIE ET RÉPARATIONS

Durée de la garantie

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

Limitations de la garantie

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

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

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

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

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

Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents 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 règlementations 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 sure 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 règlementations en vigueur.

www.modellmarkt24.ch

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	Telefon/Email Adresse	Adresse
EU	Horizon Technischer Service Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

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

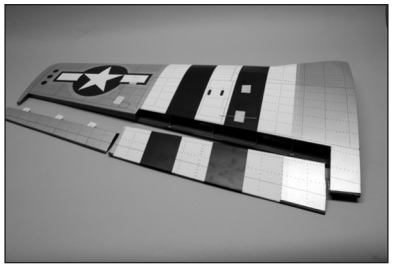


Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de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

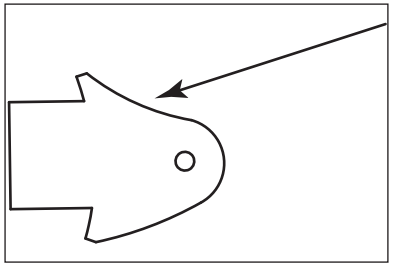
www.modellmarkt24.ch

❑ INSTALLAZIONE DEL FLAP

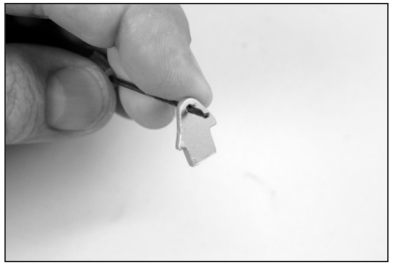
1. Rimuovere i flap e l'alettone dal pannello dell'ala.



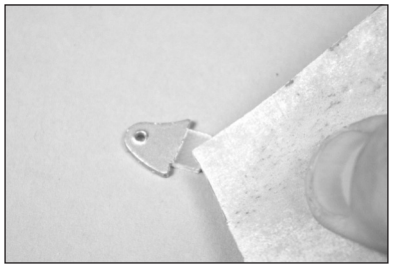
2. Localizzare le due squadrette del flap. A installazione terminata, la parte concava della squadretta (come indicato nel disegno) deve essere rivolta verso la parte superiore dei flap.



3. Utilizzare un minitrapano e una punta da 1,5 mm (1/16 pollici) per rimuovere eventuale vernice dal foro per la forcella della squadretta del flap. Preparare tutte le squadrette.



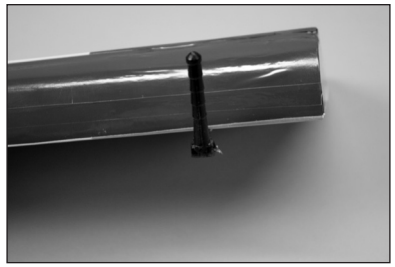
4. Utilizzare carta abrasiva a grana media per rimuovere eventuale vernice dalla squadretta del flap nel punto in cui si inserisce nel flap. Pulire l'area carteggiata con un panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere eventuali residui e oli. La rimozione della vernice assicura la rugosità superficiale necessaria all'adesione della colla epossidica.



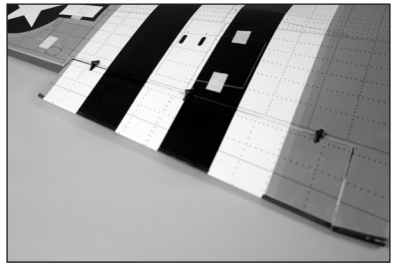
5. Rimuovere il flap dall'ala. Far scorrere il dito fino al bordo di attacco del flap per localizzare l'area della squadretta del flap. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento, lasciando esposta la fessura per la squadretta. Utilizzare colla epossidica "15 minuti" per incollare in posizione la squadretta del flap. Rimuovere l'eventuale colla epossidica in eccesso usando un panno di carta e alcool isopropilico.



6. Far scorrere il dito fino al bordo di attacco del flap per localizzare le aree delle cerniere del flap. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento, lasciando esposti i fori per le cerniere del flap. Provare il montaggio delle cerniere al flap. Per il momento, non utilizzare adesivi. Far scorrere la cerniera in posizione. Posizionare come illustrato, verificando che si possa muovere liberamente.

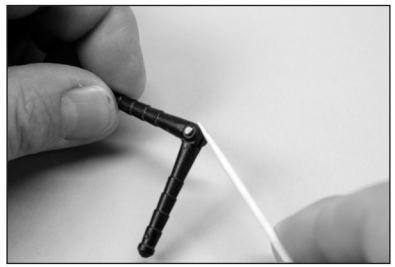


7. Far scorrere il dito fino al bordo di fuga dell'ala per localizzare le aree delle cerniere del flap. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento, lasciando esposti i fori per le cerniere del flap. Controllare l'allineamento del flap all'ala. La parte superiore del flap deve essere allineata con la parte superiore dell'ala e deve essere in linea anche con l'alettone. Se l'installazione è corretta, il punto di flessione delle cerniere si allinea con la linea di cerniera dei flap. Testare il funzionamento del flap per verificare che le cerniere siano correttamente allineate e che il flap si muova liberamente.



8. Applicare una piccola quantità di vaselina sul punto di flessione della cerniera per impedire che la colla epossidica penetri nella cerniera.

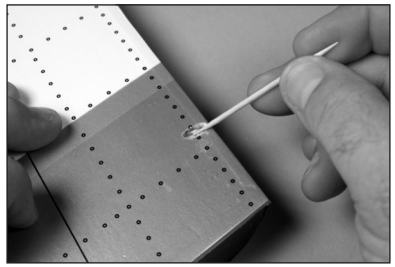
➔ Prestare attenzione ad applicare la vaselina solo sul punto di flessione. Se applicata su altri punti della cerniera, la vaselina potrebbe causare la mancata adesione della colla epossidica sulla cerniera, compromettendo l'incollaggio.



➔ I flap devono essere posizionati sull'ala prima che la colla epossidica inizi ad asciugarsi. Prima di mescolare la colla epossidica, leggere tutta la procedura. Incollare un solo flap alla volta per avere abbastanza tempo per la corretta installazione delle cerniere.

➔ Utilizzare un colla epossidica "15 minuti" o "30 minuti" per avere abbastanza tempo durante l'installazione delle cerniere.

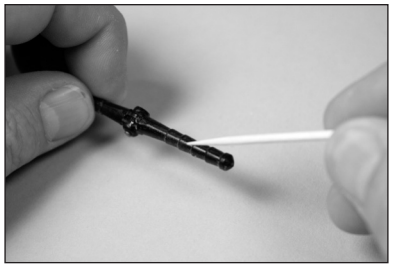
9. Rimuovere il flap dall'ala e rimuovere le cerniere. Applicare colla epossidica in ognuno dei fori del flap.



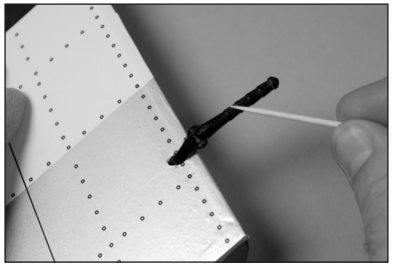
➔ Quando si incollano le cerniere, non utilizzare una quantità eccessiva di colla epossidica per evitare che fuoriesca. Usare una quantità di colla epossidica sufficiente a far aderire saldamente la cerniera alle superfici.

www.modellmarkt24.ch

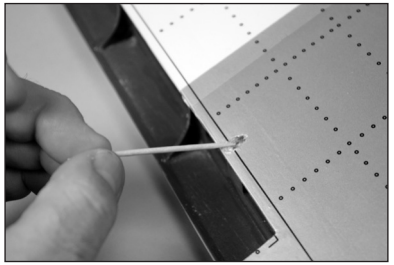
10. Applicare colla epossidica su ogni cerniera, nel punto in cui sarà inserita nel flap. Inserire le cerniere come illustrato nel passaggio 6.



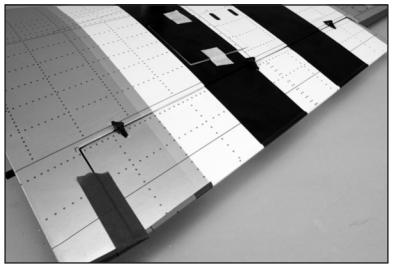
11. Applicare colla epossidica su ogni cerniera, nel punto in cui sarà inserita nell'ala.



12. Applicare colla epossidica in ognuno dei fori dell'ala.

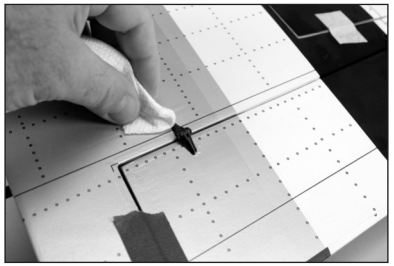


13. Allineare il flap all'ala come illustrato nel passaggio 7. Controllare che il flap possa muoversi liberamente e che le cerniere siano tutte allineate correttamente. Utilizzare un nastro a bassa adesione per tenere in posizione il flap fino all'asciugamento completo della colla epossidica.



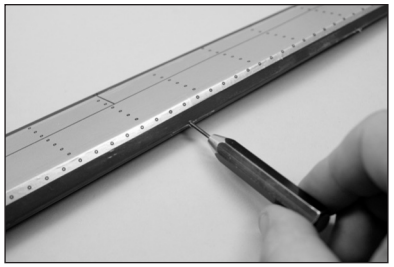
14. Utilizzare un panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere l'eventuale colla in eccesso prima che si asciughi completamente. Prestare attenzione a non introdurre colla nella parte mobile della cerniera o tra il flap e l'ala. Proseguire solo dopo la completa asciugatura della colla epossidica su entrambi i set di cerniere del flap.

➔ Ripetere questa procedura per l'installazione dei flap rimanenti.

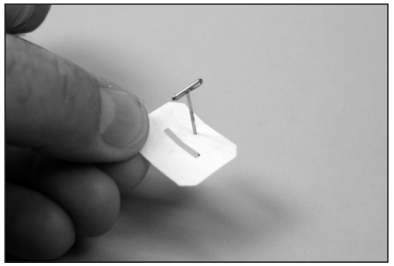


❑ INSTALLAZIONE DELL'ALETTONE

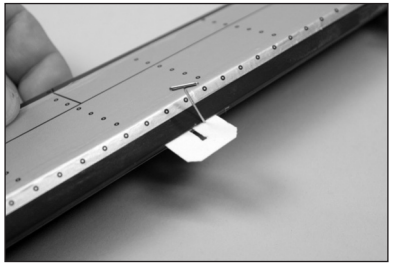
15. Utilizzare un minitrapano e una punta da 1,5 mm (1/16 pollici)) per realizzare un foro al centro di ogni fessura della cerniera. Eseguire nel legno un foro da 6 mm (1/4 pollici) di profondità.



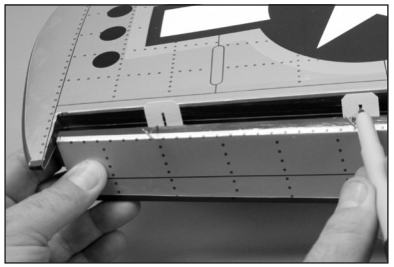
16. Posizionare uno spillo a T al centro di ognuna delle tre cerniere.



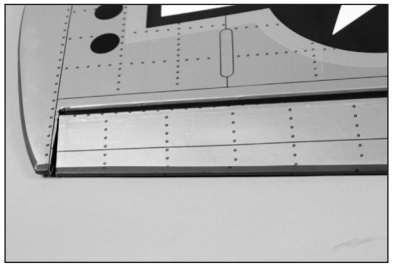
17. Far scivolare le cerniere in posizione sull'alettone con lo spillo a T appoggiato contro il bordo della superficie di controllo. La fessura nella cerniera deve allinearsi con il foro praticato nell'alettone.



18. Tenere in posizione l'alettone sull'ala. Utilizzare un pennarello per segnare il centro delle cerniere sull'ala. Utilizzare un minitrapano e una punta da 1,5 mm (1/16 pollici) per praticare i fori nell'ala.



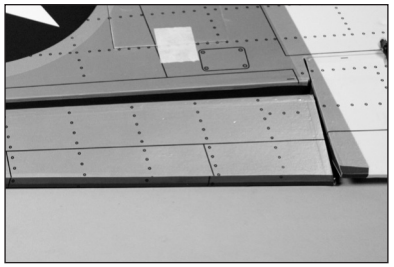
19. Controllare la distanza tra estremità alare e alettone.



www.modellmarkt24.ch

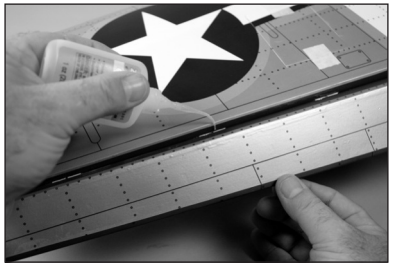
20. Controllare la distanza tra flap e alettone. Le distanze di cui ai passaggi 19 e 20 devono essere uguali prima di applicare la colla cianoacrilica sulle cerniere.

➔ Quando il flap è abbassato e l'alettone è in posizione completamente abbassata, può esserci qualche interferenza tra il flap e l'alettone. In volo, l'alettone non subirà una flessione sufficiente a interferire con il flap.

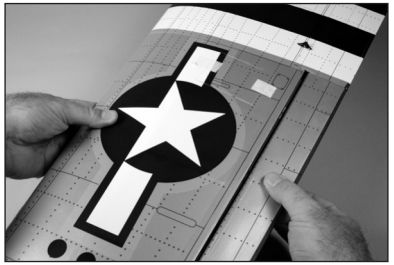


21. Applicare un sottile strato di colla cianoacrilica sulla parte superiore di ognuna delle cerniere. Impregnare completamente le cerniere in modo che la colla cianoacrilica possa aderire perfettamente al legno circostante.

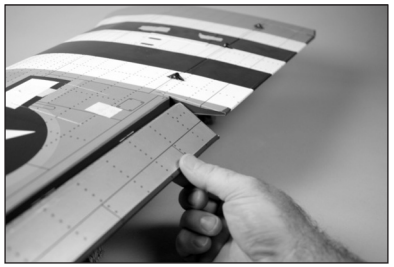
➔ Utilizzare un sottile strato di colla cianoacrilica in modo che aderisca alla cerniera. Uno strato più spesso di colla cianoacrilica non aderirà correttamente alla cerniera. Non lasciare che la colla cianoacrilica sporchi il rivestimento di ala e alettone.



22. Lasciare asciugare la colla cianoacrilica per 10 - 15 minuti. Tirare delicatamente la superficie fissata e controllare che le cerniere siano incollate saldamente. In caso contrario, applicare altra colla cianoacrilica sulle cerniere.



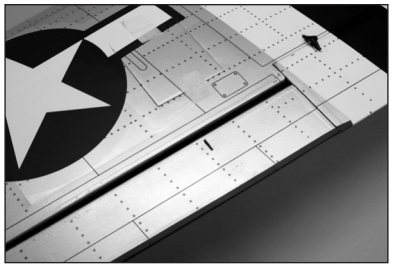
23. Muovere l'alettone su tutta la corsa per rodare le cerniere.



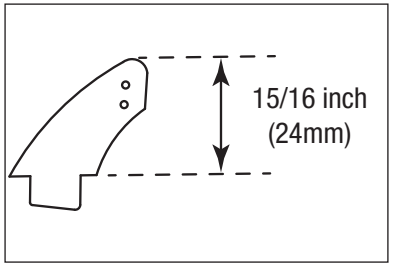
24. Prima di procedere, controllare il movimento delle cerniere verso l'alto e verso il basso.



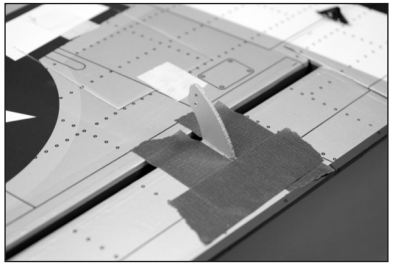
25. Far scorrere il dito lungo il fondo dell'alettone per localizzare l'area della squadretta del flap. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento, lasciando esposta la fessura per la squadretta.



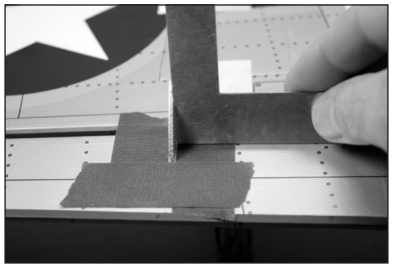
26. Localizzare le due squadrette argentate dell'alettone. Utilizzare carta abrasiva a grana media per rimuovere eventuale vernice dalla parte inferiore della squadretta nel punto in cui si inserisce nell'alettone.



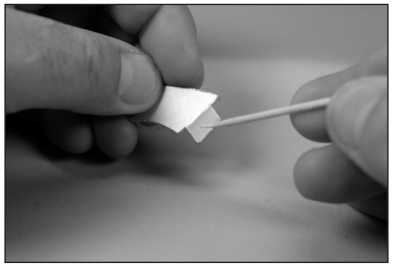
27. Provare il montaggio della squadretta dell'alettone sull'alettone. Applicare del nastro attorno alla fessura presente nell'alettone per la squadretta dell'alettone.



28. Controllare che la squadretta sia perpendicolare alla superficie dell'alettone. In caso contrario, regolare leggermente il foro per posizionare meglio la squadretta.

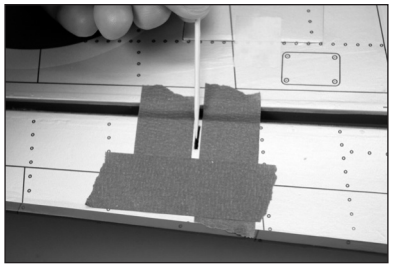


29. Rimuovere la squadretta dell'alettone dall'alettone. Applicare colla epossidica nell'area delle squadrette da inserire nelle fessure. Utilizzare una quantità di colla epossidica sufficiente a fare in modo che le squadrette siano completamente fissate alle superfici fisse.

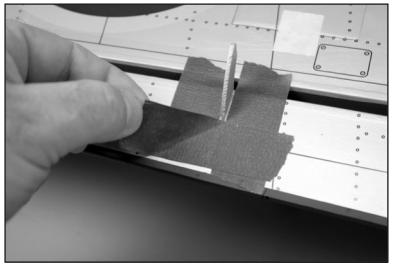


www.modellmarkt24.ch

30. Rimuovere le squadrette dalle superfici di controllo. Applicare colla epossidica nelle fessure di alettone e flap. Verificare che la colla epossidica entri nella fessura in modo da garantire una buona adesione tra le superfici e la squadretta.



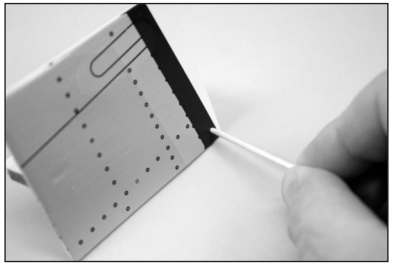
31. Prima della completa asciugatura della colla, rimuovere il nastro attorno alla squadretta. Ciò consentirà alla colla epossidica di fluire attraverso la squadretta, creando un piccolo raccordo tra la squadretta e la superficie che salvaguardi l'aspetto estetico e garantisca una salda adesione.



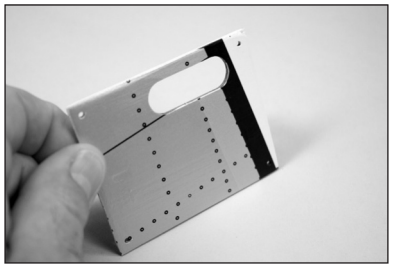
➔ Ripetere questa procedura per l'installazione dell'altro alettone.

❑ INSTALLAZIONE DEL SERVO DELL'ALETTONE

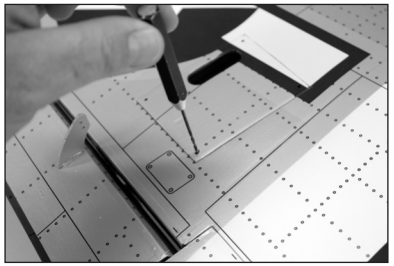
32. Utilizzare un taglierino o altro attrezzo affilato per forare il rivestimento in corrispondenza dei fori per le viti che fisseranno la piastra di copertura all'ala. Nella piastra di copertura, rimuovere anche il rivestimento per il braccio del servo dell'alettone.



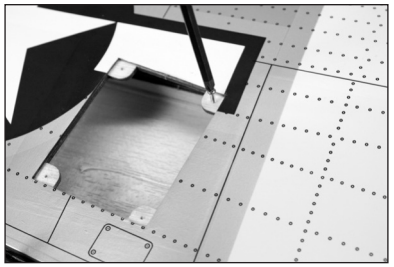
33. Utilizzare un taglierino con lama #11 per rimuovere il rivestimento per il braccio del servo dell'alettone nella piastra di copertura.



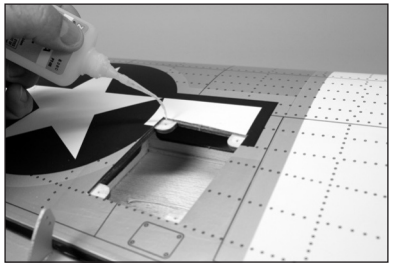
34. Riposizionare la piastra di copertura. Utilizzare un minitrapano e una punta da 1,5 mm (1/16 pollici)) per perforare i supporti delle piastre di copertura dei servo. Prestare attenzione a non forare il rivestimento della parte superiore dell'ala.



35. Con un cacciavite a croce #1, inserire in ogni foro una vite per lamiera M2 x 10. Prima di procedere rimuovere le viti.



36. Applicare uno strato sottile di colla cianoacrilica per rinforzare i filetti realizzati al passaggio precedente. Lasciare asciugare completamente la colla cianoacrilica prima di installare la piastra di copertura del servo dell'alettone.

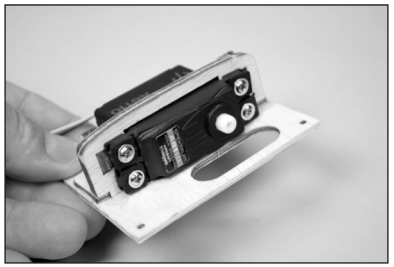


➔ A questo punto, preparare anche le piastre di copertura del servo dei flap.

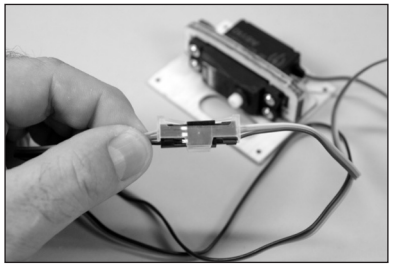
37. Utilizzare un minitrapano e una punta da 2 mm (5/32 pollici) per realizzare i fori per le viti di montaggio del servo. Rinforzare i fori usando la tecnica illustrata nei passaggi 30 e 31. Per l'installazione, usare le viti fornite con il servo e un cacciavite a croce #1.



38. Fissare il servo alla piastra di copertura usando un cacciavite a croce #1 e le viti fornite con il servo.

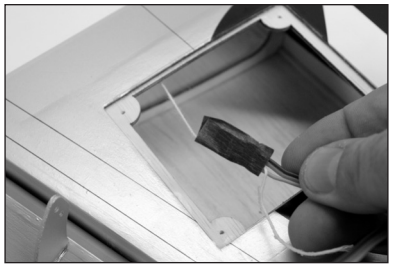


39. Fissare al servo una prolunga da 300 mm (12 pollici) usando un elemento di fissaggio in commercio (SPMA3054).



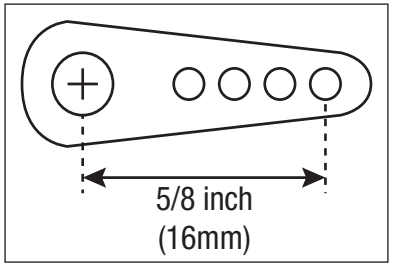
www.modellmarkt24.ch

40. Centrare il servo e fissare il braccio del servo in modo che sia perpendicolare all'asse del servo. Utilizzare un tronchesino per rimuovere i bracci che non sporgono all'esterno della piastra di copertura.

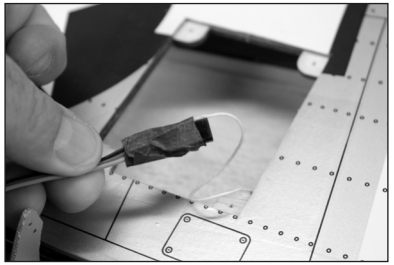


41. Per applicare la biella di collegamento al braccio del servo dell'alettone, usare il foro del braccio che si trova a 16 mm (5/8 pollici) dal centro dello stesso.

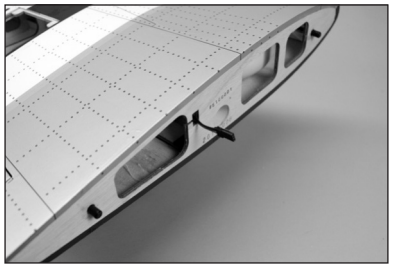
➔ Le misure consigliate risulteranno in una velocità di rollio in scala. È possibile utilizzare un braccio del sevo lungo per ottenere una velocità di rollio maggiore.



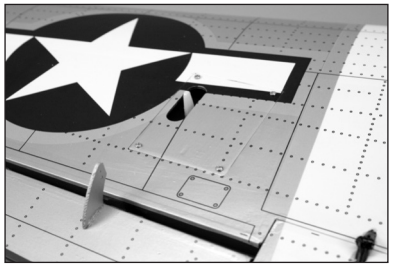
42. Legare o nastrare il filo situato all'interno dell'ala all'estremità del cavo del servo.



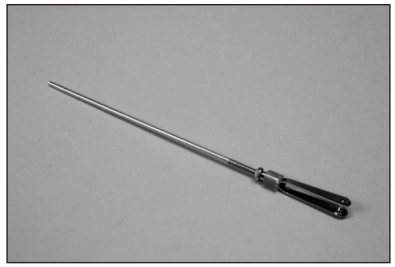
43. Usare il filo per tirare il cavo del servo attraverso l'ala e farlo fuoriuscire in corrispondenza della radice.



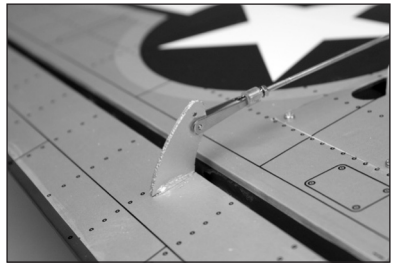
44. Fissare il servo all'ala usando quattro viti per lamiera M2 x 10. Utilizzare un cacciavite a croce #1 per serrare le viti.



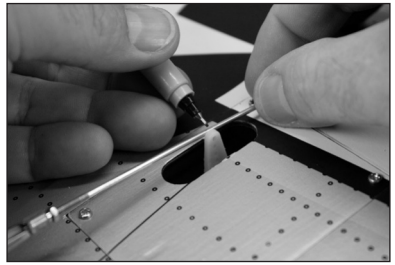
45. Infilare un tubetto in silicone su ogni forcella. Avvitare la forcella sull'asta di comando da 100 mm ($3^{15}/_{16}$ pollici). Lasciare che i filetti sull'asta di comando sporgano di 1,5 mm tra i denti della forcella.



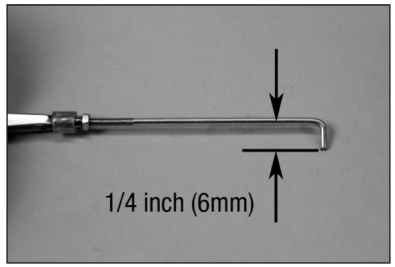
46. Fissare la forcella al foro interno sulla squadretta dell'alettone.



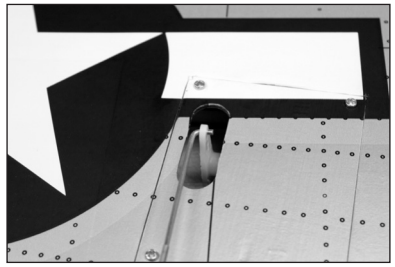
47. Centrare il servo dell'alettone usando il radiocomando. Con l'alettone centrato, utilizzare un pennarello per segnare l'asta di comando nel punto in cui incrocia il foro esterno del braccio del servo.



48. Rimuovere la forcella dalla squadretta. Usare delle pinze per curvare l'asta di comando in corrispondenza del segno fatto al passaggio precedente. Utilizzare un tronchesino per tagliare l'estremità dell'asta di comando in modo che la dimensione interna sia pari a 6 mm (1/4 pollici).

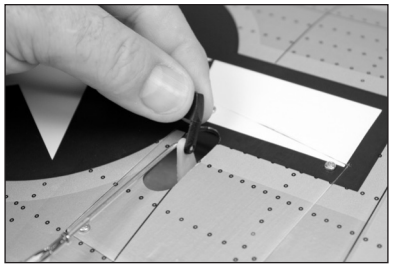


49. Inserire l'asta di comando nel foro esterno sul braccio del servo.

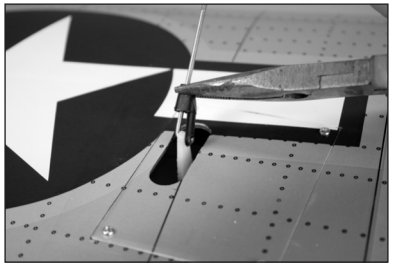


www.modellmarkt24.ch

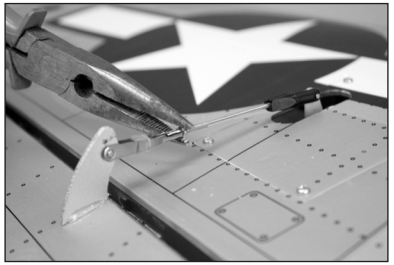
50. Far scorrere il fermo dell'asta di comando sul cavetto dell'asta.



51. Far scorrere il fermo contro il braccio del servo. Usare delle pinze agganciare il fermo al cavetto dell'asta.



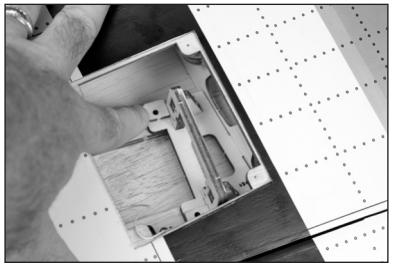
52. Controllare il funzionamento dell'alettone usando il radiocomando. Rifilare la piastra di copertura del servo se il fermo o il cavetto dell'asta tocca la piastra durante il funzionamento dell'alettone. Far scorrere il fermo della forcella sui denti della forcella. Applicare una goccia di frenafiletti sui filetti vicino alla forcella e serrare il dado contro la forcella utilizzando delle pinze.



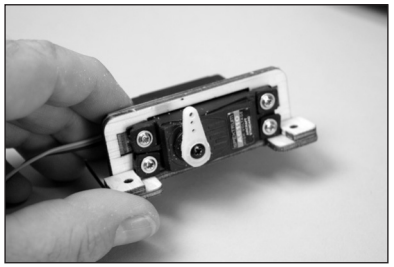
➔ Ripetere questa procedura per l'installazione del servo dell'altro alettone.

❑ INSTALLAZIONE DEL SERVO DEL FLAP

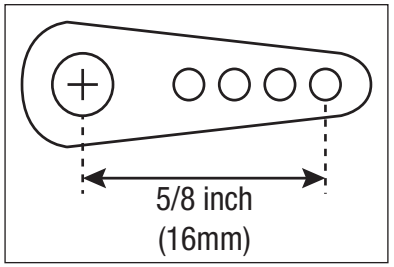
53. Controllare l'allineamento del servocomando del flap nell'ala. Sono presenti sia un servocomando destro che uno sinistro e ciascuno può essere montato solo nel pannello dell'ala corretto.



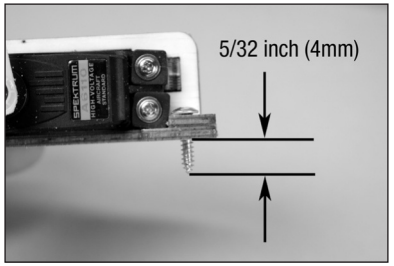
54. Utilizzare un minitrapano e una punta da 2 mm (5/32 pollici) per realizzare i fori per le viti di montaggio del servo. Rinforzare i fori usando la tecnica illustrata per l'installazione del servo dell'alettone. Utilizzare le viti fornite con il servo e fissare il servo alla piastra di copertura. Centrare il servo del flap usando il radiocomando. Fissare il braccio al servo usando gli elementi di fissaggio forniti con il servo. Rimuovere eventuali bracci che possono interferire con il funzionamento del servo.



55. Per applicare la biella di collegamento al braccio del servo dell'alettone, usare il foro del braccio che si trova a 16 mm (5/8 pollici) dal centro dello stesso.



56. Verificare l'allineamento delle viti M3 x 10 a testa tronco-conica attraverso il servo del flap. Misurare la lunghezza del pezzo di vite che sporge dal servo. Se tale lunghezza è superiore ai 4 mm (5/32 pollici), utilizzare delle rondelle sotto la testa della vite per impedire che la vite penetri attraverso il rivestimento dell'ala.

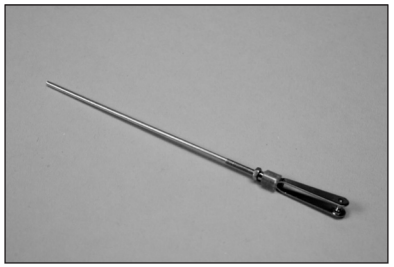


57. Montare nell'ala il servo del flap utilizzando viti per lamiera M3 x 14 a testa tronco-conica e un cacciavite a croce #2.

➔ Si consiglia di installare e rimuovere il servo del flap, quindi rinforzare i fori delle viti nell'ala utilizzando uno strato sottile di colla cianoacrilica. Ciò contribuirà a ridurre la possibilità di forare l'ala utilizzando solo le viti.



58. Infilare un tubetto in silicone su ogni forcella. Avvitare la forcella sull'asta di comando da 100 mm ($3^{15}/_{16}$ pollici). Lasciare che i filetti sull'asta di comando sporgano di 1,5 mm (1/16 pollici) tra i denti della forcella.

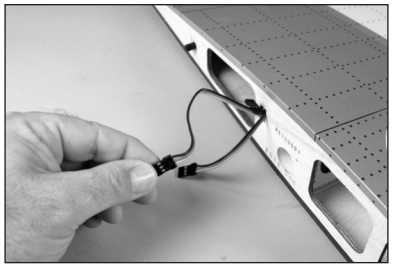


59. Fissare la forcella alla squadretta del flap.

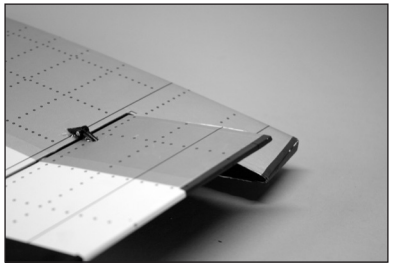


www.modellmarkt24.ch

60. Tirare la prolunga del servo del flap attraverso l'ala in modo che esca vicino al cavo del servo dell'alettone.

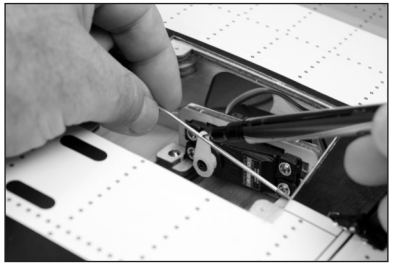


61. Posizionare il flap in posizione intermedia, come indicato nelle corse dei comandi riportate in questo manuale.

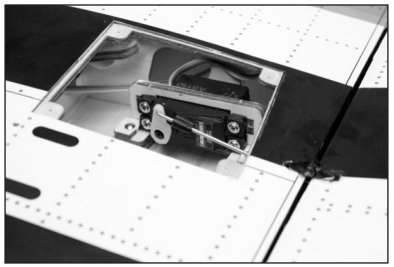


62. Utilizzare il radiocomando per spostare il servo nella posizione intermedia del flap. Utilizzare un pennarello per segnare l'asta di comando nel punto in cui incrocia il foro esterno del braccio del servo.

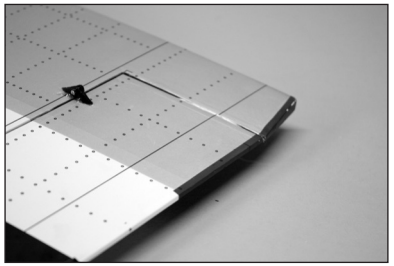
➔ Per centrare il servo, impostare la corsa del servo del flap su 0% in entrambe le posizioni di flap alzato e abbassato. La corsa del flap può essere regolata tramite l'incremento di questi valori.



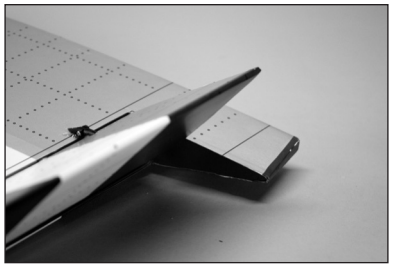
63. Rimuovere la forcella dalla squadretta. Usare delle pinze per curvare l'asta di comando in corrispondenza del segno fatto al passaggio precedente. Utilizzare un tronchesino per tagliare l'estremità dell'asta di comando in modo che la dimensione interna sia pari a 6 mm (1/4 pollici). Far scorrere il fermo dell'asta di comando sul cavetto dell'asta. Far scorrere il fermo contro il braccio del servo. Usare delle pinze agganciare il fermo al cavetto dell'asta.



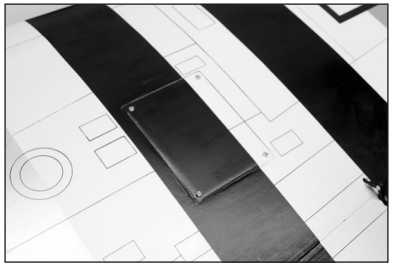
64. Controllare il funzionamento del flap usando il radiocomando. Spostare l'interruttore per portare il flap in posizione sollevata. Regolare il rinvio o il radiocomando come necessario per impostare la corsa.



65. Controllare il funzionamento del flap usando il radiocomando. Spostare l'interruttore sulla trasmittente per portare il flap in posizione massima. Regolare il rinvio o il radiocomando come necessario per impostare la corsa.



66. Fissare in posizione la piastra di copertura del servo del flap utilizzando quattro viti per lamiera da M2 x 10. Prima di installare la piastra di copertura, assicurarsi che i fori per le viti delle piastre di copertura del servo del flap siano stati preparati.

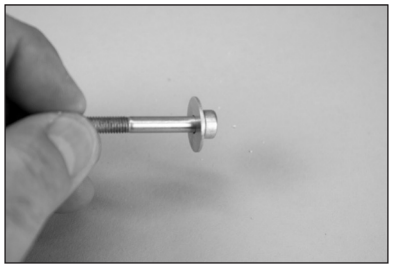


❑ MONTAGGIO GAMBE E PORTELLO DEL CARRELLO DI ATTERRAGGIO

67. Inserire il supporto dell'asta di collegamento del portello del carrello di atterraggio sulla gamba del carrello. L'area piatta sul supporto deve essere rivolta verso il braccio del supporto della ruota.



68. Inserire una rondella #10 sulla vite a testa incassata M5 x 8 da 44,4 mm (10-32 x $1^{3}/_{4}$ pollici).

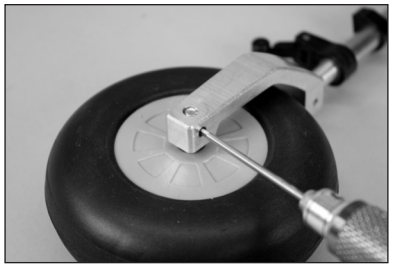


69. Inserire la vite attraverso la ruota, quindi inserire il distanziale in plastica sulla vite.



www.modellmarkt24.ch

70. Avvitare la vite nel braccio di supporto della ruota. Assicurarsi di non serrare eccessivamente la vite, per non bloccare la rotazione della ruota. Per fissare la vite al braccio, utilizzare un grano di pressione M3 x 4 e una chiave a brugola da 1,5 mm. Utilizzare una goccia di frenafiletti sia sulla vite che sul grano di pressione prima i stringerli.



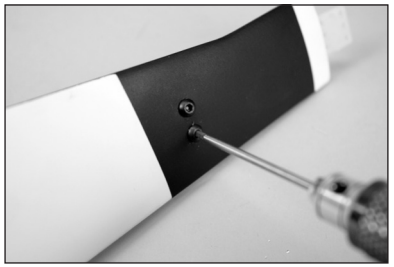
71. Posizionare il supporto dell'asta di collegamento del portello del carrello vicino alla tacca sul portello del carrello. Tracciare le posizioni per le viti di montaggio sul portello del carrello.



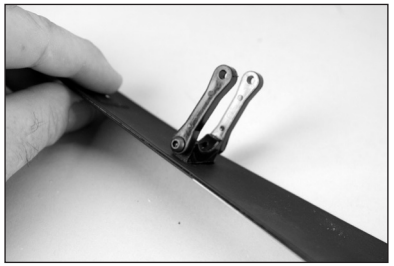
72. Utilizzare un minitrapano e una punta da 3 mm (1/8 pollici) per realizzare i fori per il montaggio del supporto dell'asta di collegamento nel portello. Assicurarsi che i fori siano centrati verticalmente nella tacca.



73. Montare il supporto dell'asta di collegamento sul portello del carrello utilizzando due viti a testa tonda M2,5 x 5 e una chiave a brugola da 2 mm.



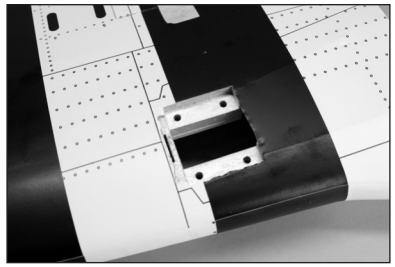
74. Montare le aste di collegamento sul relativo supporto utilizzando due viti a testa tonda M2,5 x 8 e una chiave a brugola da 2 mm. Assicurarsi che le aste di collegamento si muovano liberamente quando fissate al supporto.



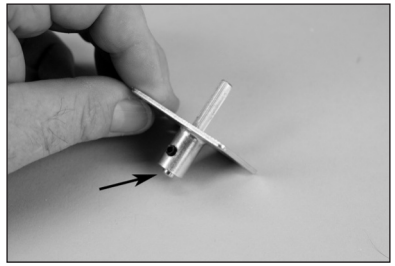
❑ INSTALLAZIONE DEL CARRELLO DI ATTERRAGGIO FISSO

➔ Saltare questo paragrafo se si ha intenzione di installare gli elementi retrattili nel P-51D Mustang.

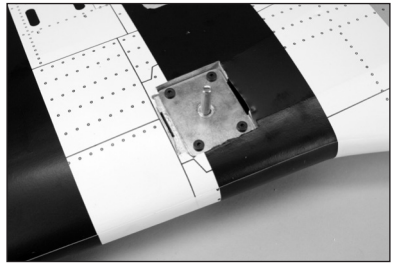
75. Utilizzare un taglierino con lama #11 per rimuovere il rivestimento, lasciando esposto il supporto del carrello di atterraggio fisso.



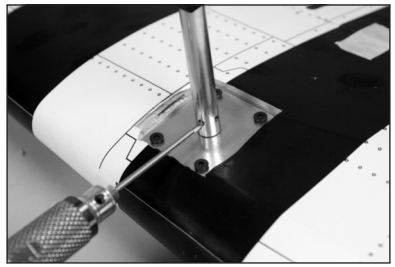
76. Inserire il bullone prigioniero di montaggio della gamba nel supporto del carrello di atterraggio. Per fissare il bullone prigioniero nel supporto, utilizzare grani di pressione M3 x 6 e una chiave a brugola da 2 mm. Fissare il grano di pressione sull'area piatta sul bullone prigioniero. La parte terminale del bullone prigioniero sporgerà di 1,5 mm (1/16 pollici) dall'estremità del supporto. Utilizzare del frenafiletti sul grano di pressione per evitarne l'allentamento a causa delle vibrazioni.



77. Fissare il supporto del carrello di atterraggio utilizzando 4 viti a testa incassata M3 x 20. Applicare una goccia di frenafiletti su ogni vite prima di installarle in posizione. Per serrare le viti, usare una chiave esagonale da 3 mm.



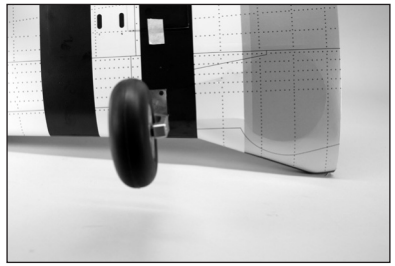
78. Far scivolare la gamba sul cavo del carrello di atterraggio. Per fissare temporaneamente la gamba al bullone prigioniero, utilizzare tre grani di pressione M3 x 3 e una chiave a brugola da 1,5 mm.



79. Controllare che ci sia un piccolo angolo di convergenza (1 grado circa). Le regolazioni possono essere effettuate svitando i tre grani di pressione sulla gamba, vicino al supporto, con una chiave esagonale da 1,5 mm.

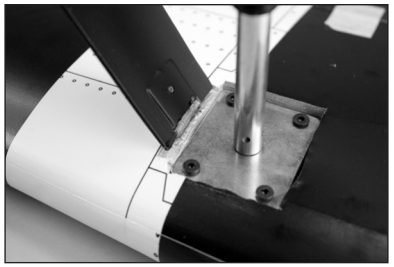
➔ La convergenza mostrata nella foto è stata esagerata per chiarire il tipo di regolazione.

➔ Utilizzare sempre frenafiletti sulle giunzioni metallo-metallo.

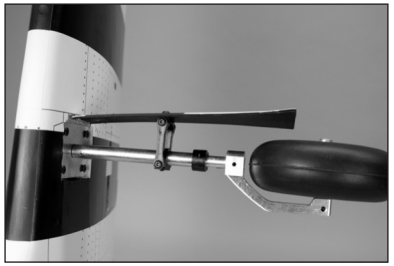


www.modellmarkt24.ch

80. Provare il montaggio della cerniera del portello del carrello di atterraggio nella fessura vicino al supporto del carrello di atterraggio. Dopo aver verificato il montaggio, utilizzare una piccola quantità di colla epossidica “5 minuti” per incollare la cerniera nella fessura. Prima di procedere, lasciare asciugare completamente la colla epossidica.

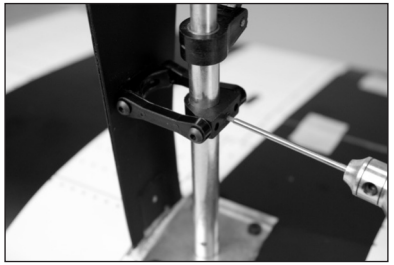


81. Fissare le aste di collegamento del portello del carrello al supporto sulla gamba utilizzando due viti a testa tonda M3 x 8 e una chiave a brugola da 2 mm.



82. Inserire il supporto sulla gamba fino a raggiungere il massimo spazio tra il portello e la ruota. Per fissare il supporto alla gamba, utilizzare un grano di pressione M3 x 3 e una chiave a brugola da 1,5 mm.

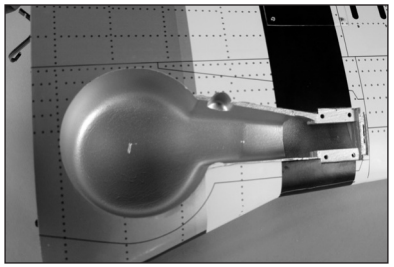
➔ Ripetere questa procedura per l’installazione dell’altro carrello fisso.



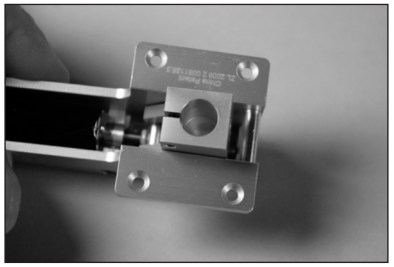
❑ INSTALLAZIONE DEGLI ELEMENTI RETRATTILI

➔ Se il modello prevede l’installazione di un carrello di atterraggio fisso, saltare questa sezione del manuale.

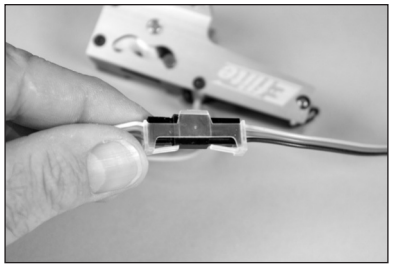
83. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento dalle aperture nell’ala per l’elemento retrattile. Tagliare il rivestimento all’interno dell’apertura.



84. Rimuovere la gamba a filo e la boccola dal telaio del carrello.



85. Fissare al servo una prolunga da 230 mm (9 pollici) usando un elemento di fissaggio disponibile in commercio (SPMA3054).

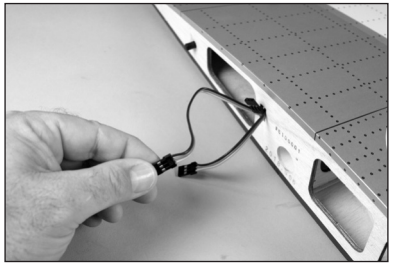


86. Far passare il cavo del servo attraverso l’ala. Per agevolare l’installazione, consigliamo di rimuovere la piastra di copertura del servo del flap.



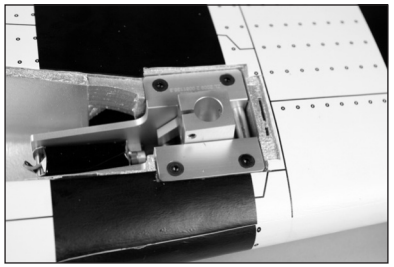
87. Il cavo dell’elemento retrattile uscirà dalla radice dell’ala con i cavi dei servo dei flap e dell’alettone.

➔ Per un collegamento più agevole, assicurarsi di contrassegnare ciascun cavo al momento del montaggio del modello prima del volo.

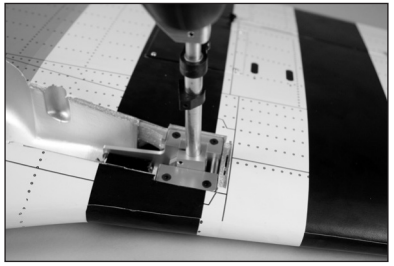


88. Fissare l’elemento retrattile nell’ala usando gli elementi di fissaggio forniti con l’elemento retrattile. Applicare una goccia di frenafiletti su tutte le viti prima di inserirle nell’elemento retrattile. Per serrare le viti, usare una chiave esagonale da 2 mm.

➔ Per evitare sollecitazioni torsionali sul telaio del carrello nel momento in cui viene serrato in posizione, può essere necessario usare i distanziali forniti con gli elementi retrattili. Talvolta, le sollecitazioni torsionali possono provocare il funzionamento intermittente dell’unità retrattile.



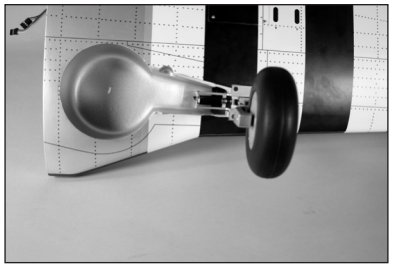
89. Far scorrere la gamba dell’elemento retrattile nel telaio dell’elemento retrattile.



www.modellmarkt24.ch

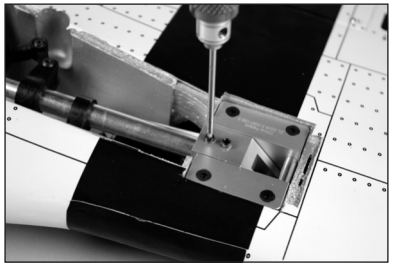
90. Controllare che ci sia un piccolo angolo di convergenza (1 grado circa). Le regolazioni possono essere effettuate svitando i grani di pressione utilizzando una chiave a brugola da 1,5 mm.

➔ La convergenza mostrata nella foto è stata esagerata per chiarire il tipo di regolazione.



91. Ritrarre il carrello d'atterraggio. Per serrare i grani di pressione, fissando la gamba nel telaio dell'elemento retrattile, usare una chiave a brugola da 2 mm.

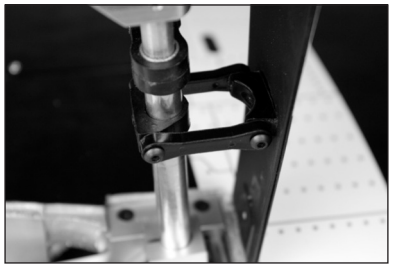
➔ Utilizzare sempre frenafiletti sulle giunzioni metallo-metallo.



92. Provare il montaggio della cerniera del portello del carrello di atterraggio nella fessura vicino al supporto del carrello di atterraggio. Dopo aver verificato il montaggio, utilizzare una piccola quantità di colla epossidica "5 minuti" per incollare la cerniera nella fessura. Prima di procedere, lasciare asciugare completamente la colla epossidica.



93. Fissare le aste di collegamento del portello del carrello al supporto sulla gamba utilizzando due viti a testa tonda M3 x 8 e una chiave a brugola da 2 mm. Non serrare eccessivamente le viti dal momento che le aste di collegamento devono muoversi liberamente affinché il portello del carrello funzioni in maniera corretta.



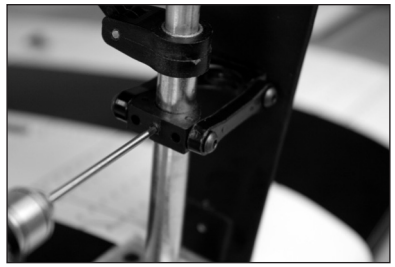
94. Posizionare il supporto del portello del carrello a una distanza di 19 mm (3/4 pollici) al di sotto della staffa del supporto a forbice.



95. Per serrare il grano di pressione sui supporti del portello del carrello di atterraggio, usare una chiave esagonale da 1,5 mm. Verificare il funzionamento dell'elemento retrattile e dello sportello. Regolare la posizione del supporto nel modo necessario affinché il portello del carrello possa chiudersi, senza per questo limitare il funzionamento dell'elemento retrattile.

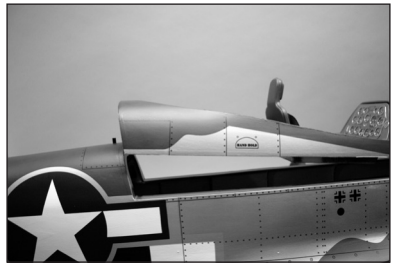
➔ Non stringere i grani di pressione in maniera eccessiva poiché questo potrebbe danneggiare i supporti del portello del carrello di atterraggio o limitare i movimenti della gamba.

➔ Ripetere questa procedura per l'installazione dell'altro elemento retrattile.

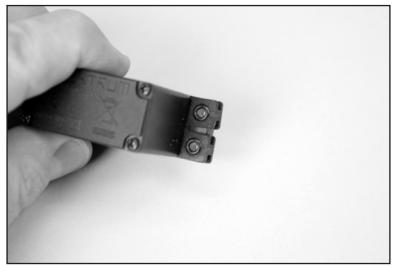


❑ INSTALLAZIONE DEL RADIOCOMANDO

96. Muovere il fermo della capottina verso la parte anteriore della fusoliera. Sollevare la parte posteriore della capottina dalla fusoliera. Farla scorrere indietro e rimuoverla dalla fusoliera. Metterla da parte in un luogo sicuro.

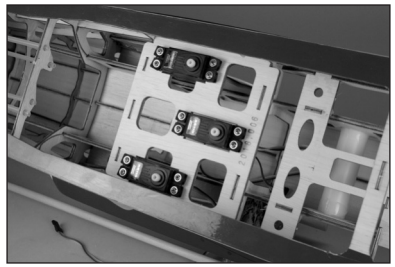


97. Installare le guarnizioni e gli occhielli per i servo. Seguire eventuali istruzioni fornite con il servo. Preparare i servo dell'elevatore e del timone.



98. Montare i servo dell'elevatore e del timone nella fusoliera con l'uscita rivolta verso la parte anteriore della stessa. Preparare i fori come indicato nella sezione del presente manuale relativa all'installazione del servo dell'alettone.

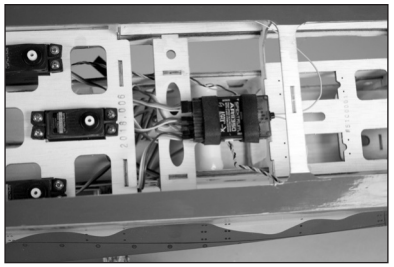
➔ Il servo del timone è il servo intermedio.



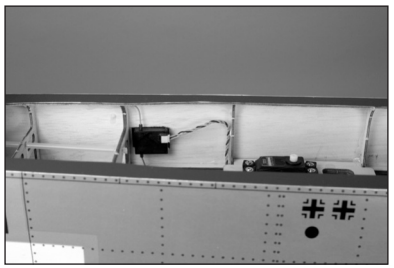
www.modellmarkt24.ch

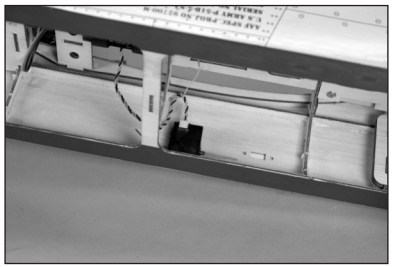
99. Fissare il ricevitore nella fusoliera usando nastro di velcro e fascette a strappo. Collegare quattro prolunghe da 230 mm (9 pollici) per gli alettoni e i flap e il cavo fornito con gli elementi retrattili (se installati). Collegare anche il timone, l'elevatore e l'interruttore.

➔ Se si utilizza un ricevitore AS3X+, verificare che sia saldamente installato. Per ulteriori dettagli di montaggio, leggere le istruzioni fornite con il ricevitore.

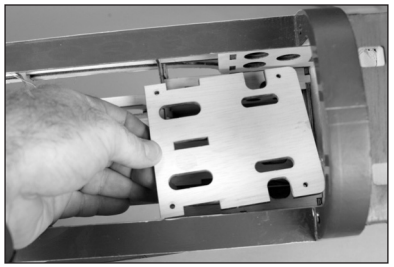


100. Localizzare il/i ricevitore/i remoto/i in base alle istruzioni fornite con il ricevitore o il radiocomando. Il ricevitore remoto (o i ricevitori remoti) è stato posizionato nel modo indicato.

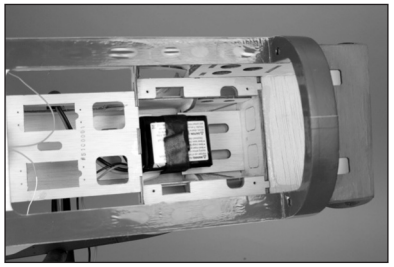




101. Rimuovere dalla fusoliera il supporto rimuovendo le quattro viti con un cacciavite a croce #1.



102. Fissare la batteria nella fusoliera usando nastro di velcro e fascette a strappo. La posizione della batteria può essere regolata per montare componenti aggiuntivi sotto il supporto o per equilibrare il modello.



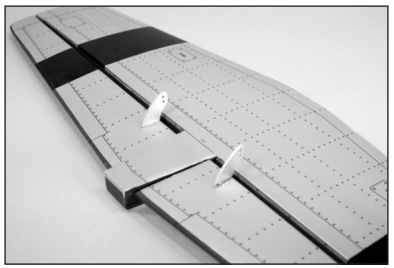
103. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento dal fianco della fusoliera. Installare l'interruttore utilizzando la minuteria in dotazione insieme allo stesso.

➔ Può essere necessario allargare l'apertura per montare nella fusoliera interruttori più grandi.

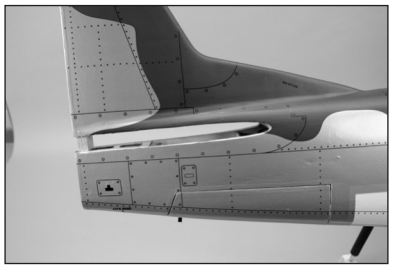


❑ INSTALLAZIONE DELLO STABILIZZATORE

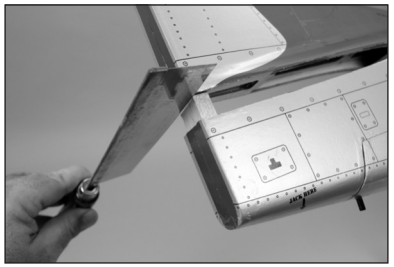
104. Collegare con una cerniera gli elevatori allo stabilizzatore. Sono installate anche le squadrette di controllo argentate. Seguire la procedura indicata in precedenza per le cerniere dell'alettone e per le squadrette di controllo.



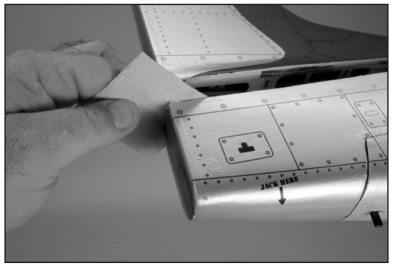
105. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento dall'apertura dello stabilizzatore sulla parte posteriore della fusoliera.



106. Utilizzare una lama a bisturi per rimuovere dalla fusoliera la parte del listello dell'aletta.



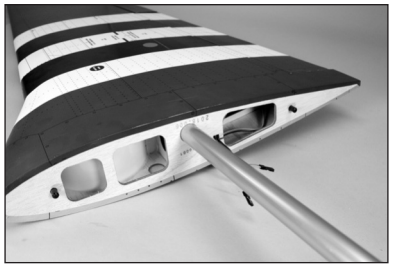
107. Utilizzare carta abrasiva a grana media per carteggiare leggermente l'area in modo che nessuno dei listelli della coda interferisca con l'installazione dello stabilizzatore.



www.modellmarkt24.ch

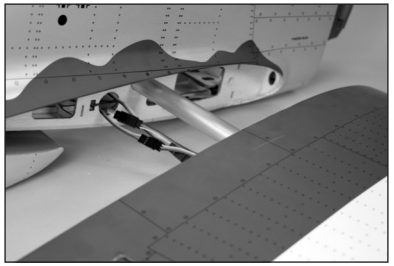
108. Inserire il tubo dell'ala nella sua sede.

➔ Il tubo dell'ala deve aderire perfettamente alla sede. Per facilitare l'installazione del tubo, levigarlo con carta abrasiva fine o lana d'acciaio.

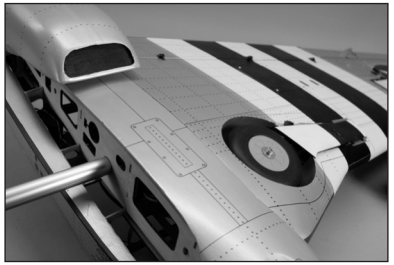


109. Far scorrere l'ala in posizione sulla fusoliera. Inserire i cavi per gli alettoni (e gli elementi retrattili) all'interno della fusoliera.

➔ L'ala deve aderire perfettamente alla fusoliera. Se necessario, tagliare la fusoliera affinché l'ala non la deformi. Dopo il taglio, verificare sempre che il legno esposto sia impermeabile ai carburanti.



110. Assicurarsi che l'ala aderisca perfettamente alla fusoliera.



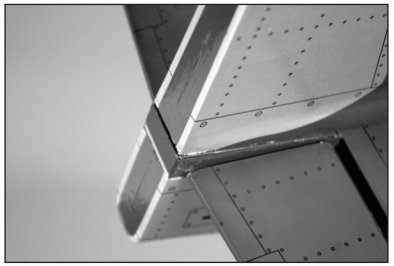
111. Fissare l'ala alla fusoliera con il bullone ad alette di nylon.

➔ Il bullone in nylon può essere accorciato per facilitare il fissaggio dell'ala.

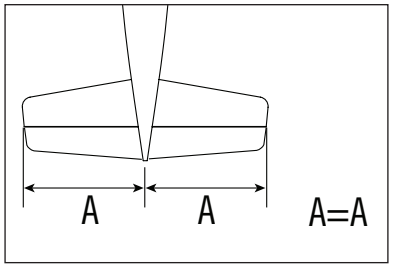
➔ Ripetere i passaggi precedenti per montare il pannello dell'altra ala.



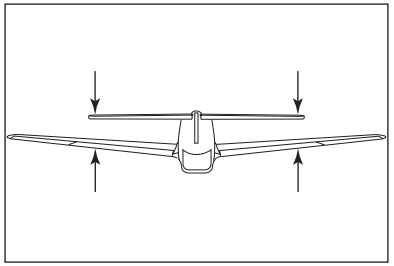
112. Inserire lo stabilizzatore nella fusoliera. Assicurarsi che lo stabilizzatore sia inserito completamente e che il margine posteriore dello stabilizzatore si allinei con il listello della coda dell'aletta.



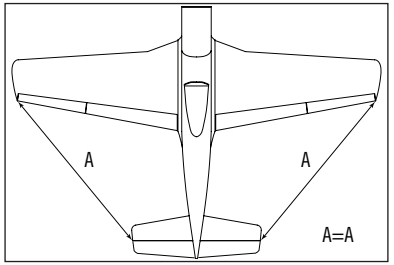
113. Centrare lo stabilizzatore sulla fusoliera.



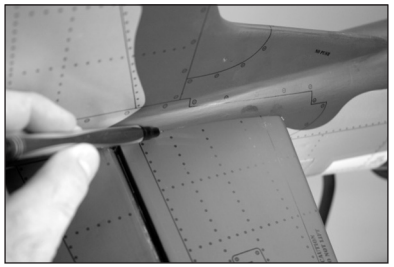
114. Allontanarsi di 2-3 metri (8-10 piedi) e controllare che lo stabilizzatore sia allineato con l'ala. Carteggiare leggermente il supporto dello stabilizzatore sulla fusoliera per correggere eventuali disallineamenti.



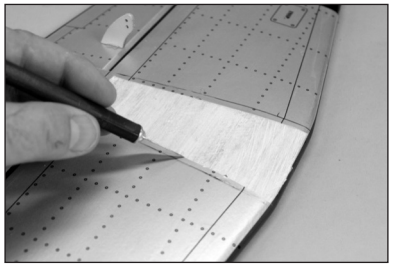
115. Misurare la distanza tra ogni estremità alare e la punta di ogni stabilizzatore. Regolare lo stabilizzatore in modo che le misure siano le stesse su entrambi i lati.



116. Usare un pennarello per tracciare la sagoma della fusoliera sulla parte inferiore dello stabilizzatore.

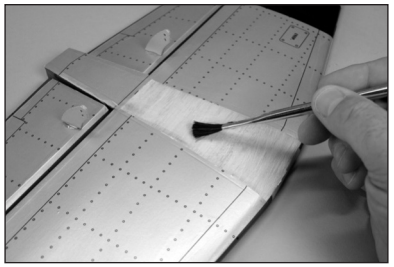


117. Tagliare accuratamente il rivestimento di 3 mm (1/8 pollici) all'interno della linea disegnata sulla parte inferiore dello stabilizzatore per rimuovere il rivestimento dal centro dello stabilizzatore. Prestare attenzione a non tagliare il legno sottostante per non indebolire lo stabilizzatore.



www.modellmarkt24.ch

118. Mescolare 15 ml (1/2 oz) di colla epossidica “30 minuti”. Con un pennello per colla epossidica, applicare la colla sul legno esposto della parte superiore e inferiore dello stabilizzatore.

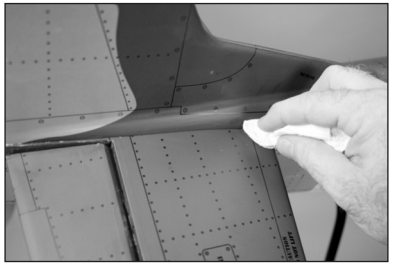


119. Con un pennello per colla epossidica, applicare la colla sulla superficie di montaggio dello stabilizzatore.



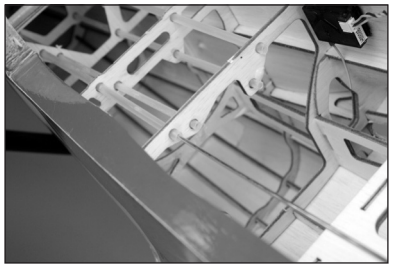
120. Riposizionare lo stabilizzatore sulla fusoliera e controllarne l’allineamento. Con un panno di carta e un po’ di alcool isopropilico, rimuovere dalla fusoliera e dallo stabilizzatore l’eventuale colla in eccesso prima che si asciughi completamente. Prima di procedere, lasciare asciugare completamente la colla epossidica.

➔ Durante il processo di asciugatura, controllare più volte la posizione dello stabilizzatore per verificare che non si sposti.

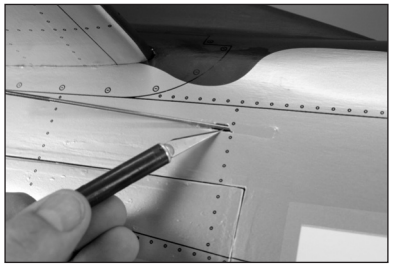


❑ INSTALLAZIONE DELL’ELEVATORE

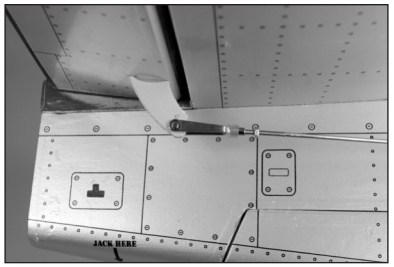
121. Rimuovere il dado da una delle estremità dell’asta di comando dell’elevatore da 914 mm (36 pollici). Inserire l’asta di comando nell’apposito tubo collegato alla squadretta dell’elevatore.



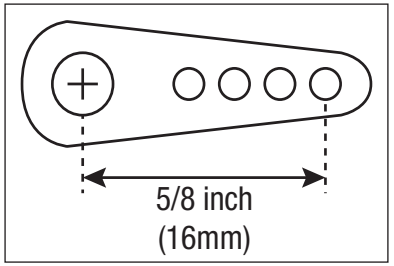
122. Utilizzare un taglierino con una lama #11 per rimuovere il rivestimento dall’uscita dell’asta di comando nella parte posteriore della fusoliera.



123. Infilare un tubetto in silicone su una forcella. Avvitare il dado e la forcella sull’asta di comando dell’elevatore. Fissare la forcella alla squadretta di controllo dell’elevatore.



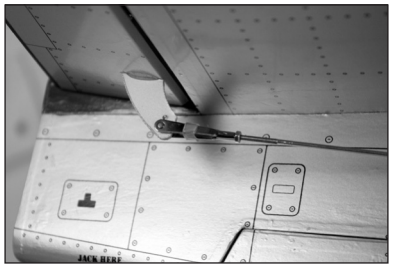
124. Preparare due bracci del servo dell’elevatore allargando il foro nel braccio che si trova a 16 mm (5/8 pollici) dal centro del braccio.



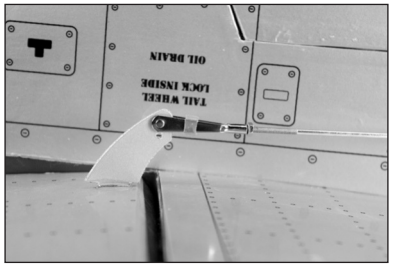
125. Centrare il servo dell’elevatore usando il radiocomando. Posizionare il braccio del servo sul servo affinché sia perpendicolare all’asta di comando dell’elevatore. Fissare l’asta di comando al braccio del servo a 16 mm (5/8 pollici) dal centro del braccio del servo utilizzando il fermo di plastica.



126. Allentare i dadi e applicare una goccia di frenafiletti sulla biella di collegamento vicino alle forcelle. Serrare i dadi sul frenafiletti e contro le forcelle. Inserire il tubetto in silicone sui denti della forcella.



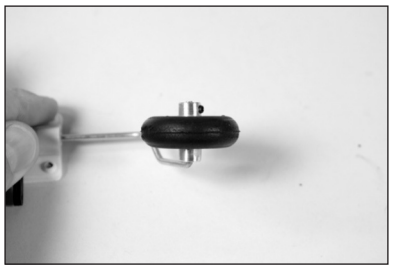
127. Ripetere i passaggi precedenti per installare l’altra asta di comando dell’elevatore.



www.modellmarkt24.ch

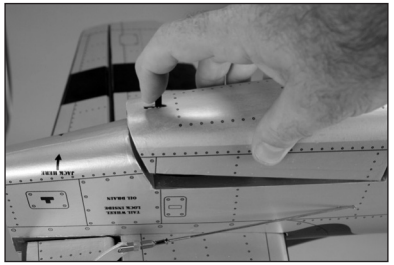
❑ INSTALLAZIONE DEL RUOTINO DI CODA

128. Inserire sul cavetto del ruotino di coda la boccola di metallo e il ruotino di coda. Applicare frenafiletti sul grano di pressione M3. Fissare il ruotino di coda al cavetto usando un collare da 3 mm e un grano di pressione M3. Serrare il grano di pressione con una chiave esagonale da 1,5 mm.

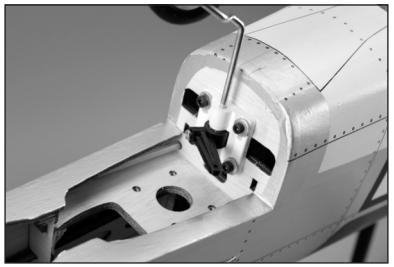


129. Rimuovere il portello del ruotino di coda dalla fusoliera.

➔ Questo modello include un portello di plastica per i modellisti che vogliono installare il ruotino di coda retrattile opzionale. La procedura di installazione del ruotino di coda retrattile non è trattata in questo manuale. Per consentire il funzionamento del meccanismo retrattile del ruotino di coda, sarà necessario rifilare il portello.



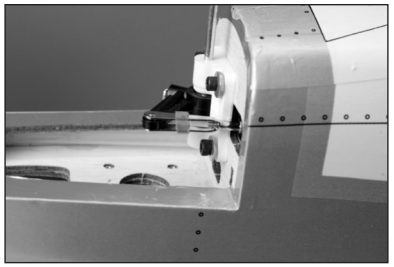
130. Fissare il supporto del ruotino di coda nella fusoliera usando viti a testa incassata M3 x 15 e rondelle M3. Applicare una goccia di frenafiletti sulle viti prima di installarle in posizione. Per serrare le viti, usare una chiave esagonale da 2,5 mm.



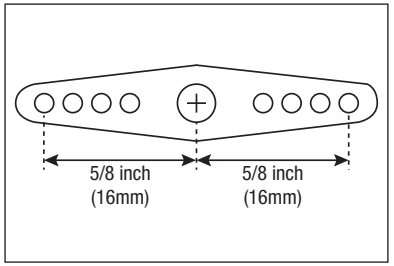
131. Rimuovere il dado dall'asta di comando e installarlo nel tubo che esce dall'interno della fusoliera.



132. Avvitare il dado sull'asta di comando e inserire un fermo sulla forcella. Fissare la forcella al braccio del ruotino di coda. Fissare forcella e fermo.



133. Preparare il braccio del servo del timone allargando i fori situati a 16 mm (5/8 pollici) dal centro del servo usando un minitrapano e una punta da 3 mm (1/8 pollici). A questi fori saranno fissate le estremità delle aste di comando del timone e del ruotino di coda.



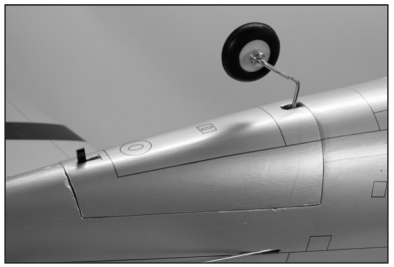
134. Fissare con un fermo l'asta di comando al braccio del servo del timone. Usare il foro del braccio che si trova a 16 mm (5/8 pollici) dal centro del braccio del servo.

➔ Usare il trim del timone per la regolazione del modello. Regolare il rinvio se il modello richiede regolazioni durante il rullaggio.

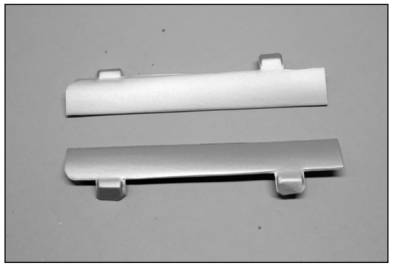


135. Riposizionare la piastra di copertura del ruotino di coda sulla fusoliera.

➔ Sul bordo interno anteriore del portello del ruotino di coda può essere presente una barra trasversale di legno che, per montare il portello, deve essere spezzata.

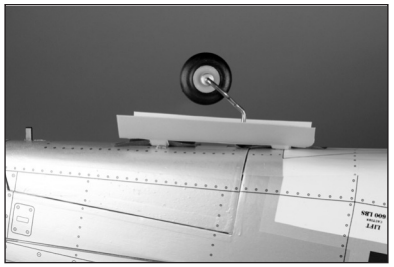


136. Utilizzare forbici da modellismo e un taglierino con lama #11 per tagliare i portelli dell'ingranaggio della coda. Utilizzare carta abrasiva a grana media per levigare eventuali bordi ruvidi



www.modellmarkt24.ch

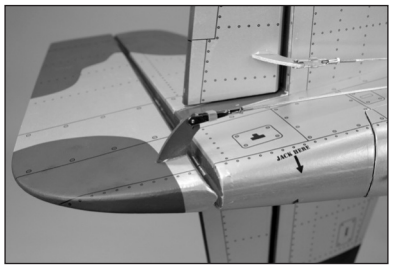
137. Fissare i portelli dell'ingranaggio di coda alla fusoliera utilizzando colla epossidica o un adesivo siliconico o a contatto. Utilizzare un nastro a bassa adesione per tenere in posizione i portelli fino all'asciugatura completa dell'adesivo.



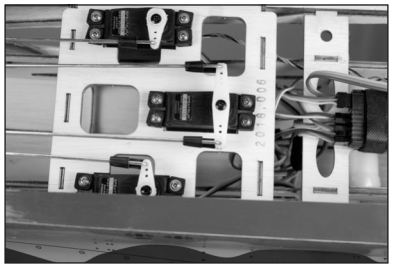
❑ INSTALLAZIONE DEL TIMONE E DELLE BARRETTE DI RINVIO DEL TIMONE



138. Collegare con una cerniera il timone all'aletta. La parte superiore del timone deve essere allineata con la parte superiore dell'aletta. Sono installate anche le squadrette di controllo verde oliva. Seguire la procedura indicata in precedenza per le cerniere dell'alettone e per le squadrette di controllo.

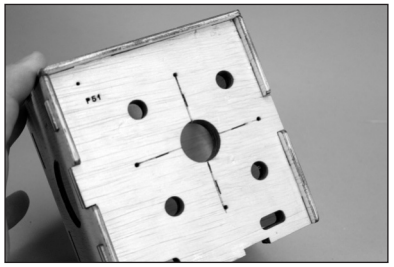


139. Rimuovere il dado da una delle estremità dell'asta di comando del timone da 914 mm (36 pollici). Inserire l'asta di comando nell'apposito tubo collegato alla squadretta di controllo del timone. Utilizzare un taglierino con una lama #11 per rimuovere il rivestimento dall'uscita dell'asta di comando nella parte posteriore della fusoliera. Infilare un tubetto in silicone su una forcella. Avvitare il dado e la forcella sull'asta di comando del timone. Fissare la forcella alla squadretta del timone.



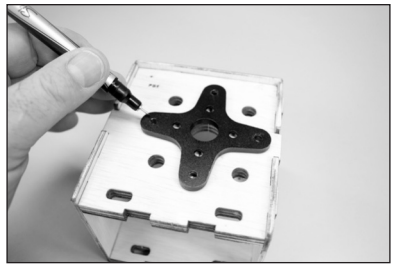
140. Centrare il servo del timone usando il radiocomando. Posizionare il braccio del servo sul servo affinché sia perpendicolare al servo del timone. Fissare l'asta di comando al braccio del servo a 16 mm (5/8 pollici) dal centro del braccio del servo.

❑ INSTALLAZIONE DEL MOTORE ELETTRICO

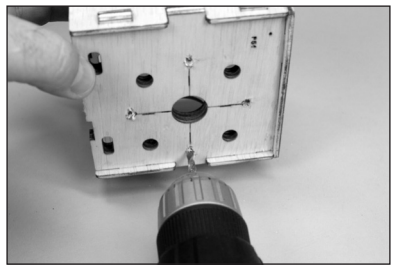


141. Con un pennarello, prolungare gli assi sul davanti del vano motore.

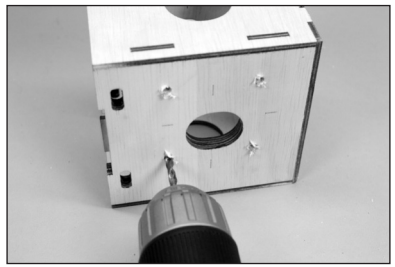
142. Posizionare il supporto a X sulla parte anteriore del vano motore, allineandolo agli assi. Utilizzare un morsetto per fissare il supporto e marcare la posizione dei fori di montaggio sul vano motore con un pennarello.



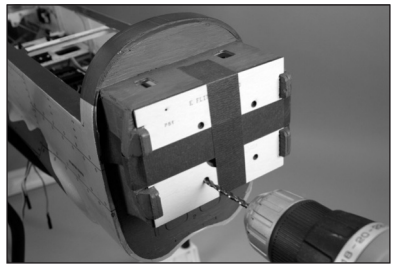
143. Rimuovere il supporto del vano motore. Per praticare i fori di fissaggio del supporto a X al vano del motore, utilizzare un trapano e una punta da 4 mm.



144. Per eseguire i fori per fissare il vano motore alla paratia tagliafiamma, utilizzare un trapano e una punta da 4 mm.

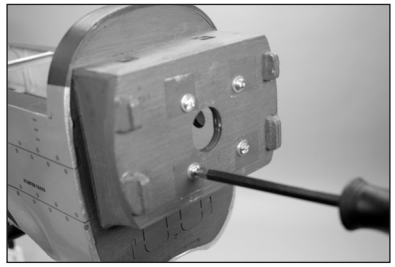


145. Sistemare la dima di montaggio sulla paratia tagliafiamma. Utilizzare del nastro a bassa adesione per tenere la dima in posizione. Utilizzare un trapano e una punta da 5,5 mm per praticare i quattro fori di montaggio del vano motore nella paratia tagliafiamma.



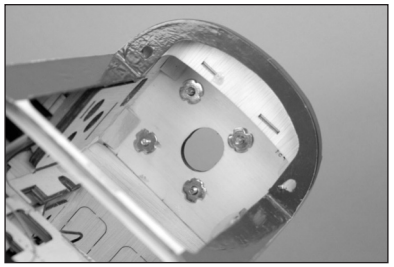
146. Utilizzare una vite per metallo 6-32 x 19 mm e una rondella #6 per tirare i dadi a calotta 6-32 nel retro della paratia tagliafiamma.

➔ Per evitare di comprimere il legno contro la paratia tagliafiamma, inserire una rondella larga tra la vite e la paratia.

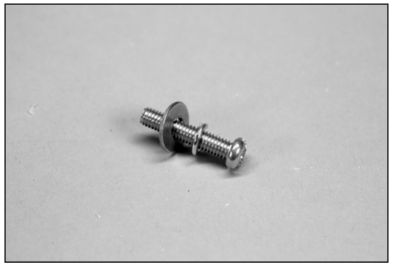


www.modellmarkt24.ch

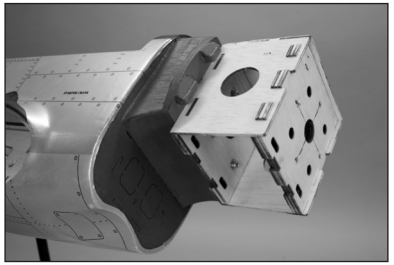
147. Le sporgenze dei dadi a calotta li fisseranno al retro della paratia tagliafiamma. A questo punto, installare tutti e quattro i dadi a calotta M4. Dopodiché, rimuovere le viti dai dadi a calotta.



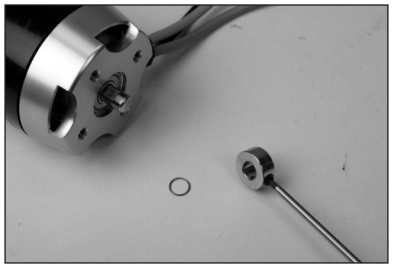
148. Preparare le quattro viti per metallo M4 x 20 inserendo una rondella di sicurezza M4 sulla vite, quindi una rondella piatta M4.



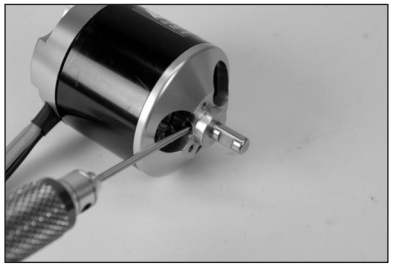
149. Fissare il vano motore alla paratia tagliafiamma utilizzando le quattro viti per metallo M4 x 20 preparate nel precedente passaggio. Applicare una goccia di frenafiletti su ciascuna vite prima di inserirle, quindi utilizzare un cacciavite a croce #2 per serrare ciascuna vite.



150. L'albero del motore deve essere riposizionato in modo da permettere l'installazione dell'adattatore dell'elica. Per rimuovere dal collare il grano di pressione, usare una chiave esagonale da 2 mm. Rimuovere collare e spessore dall'albero del motore.

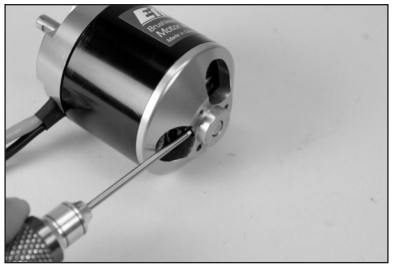


151. Usare una chiave esagonale da 2 mm per rimuovere i due grani di pressione che fissano l'albero del motore alla campana della frizione del motore.

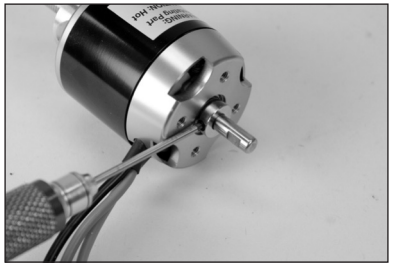


152. Utilizzare una pressa per riposizionare accuratamente l'albero del motore in modo che sia a filo con la superficie della campana della frizione. Applicare una goccia di frenafiletti su ognuno dei grani di pressione. Riposizionare i grani di pressione e serrarli con una chiave esagonale da 2 mm.

➔ Prestare attenzione a non danneggiare il motore quando si riposiziona l'albero.



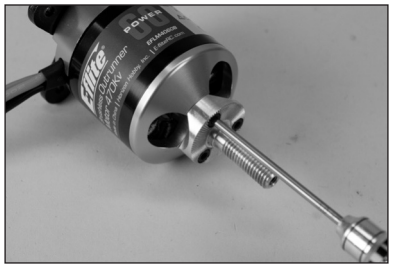
153. Infilare lo spessore sull'albero del motore. Applicare una goccia di frenafiletti sul grano di pressione. Infilare il collare sull'albero e fissarlo con il grano di pressione e una chiave esagonale da 2 mm.



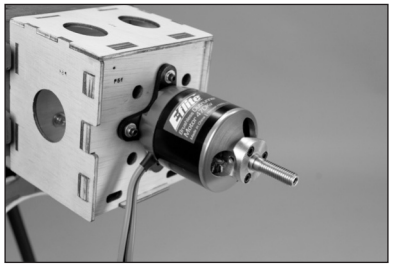
154. Fissare al motore il supporto a X. Applicare una goccia di frenafiletti su ognuna delle viti fornite con il motore e usare una cacciavite a croce #2 per serrare le viti che fissano il supporto al motore.



155. Fissare al motore l'adattatore dell'elica. Applicare una goccia di frenafiletti su ognuna delle viti. Usare una chiave esagonale da 2,5 mm per serrare le viti che fissano l'adattatore al motore.

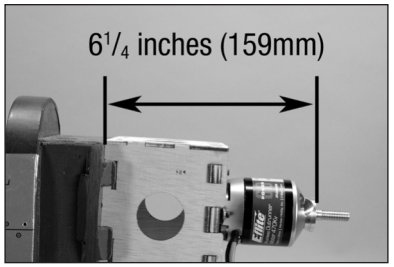


156. Fissare il motore alla scatola motore utilizzando la ferramenta fornita con il motore E-flite. Applicare una goccia di frenafiletti su ogni vite prima di installarla. Serrare le viti con una chiave esagonale da 2,5 mm.



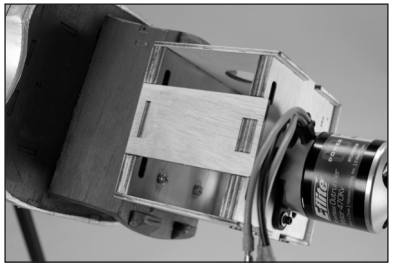
www.modellmarkt24.ch

Installazione di motori diversi dal Power 60:
La distanza tra la paratia tagliafiamma e il disco di trasmissione deve essere di 159 mm ($6^1/_4$ pollici). Effettuare le regolazioni necessarie a ottenere tale distanza.

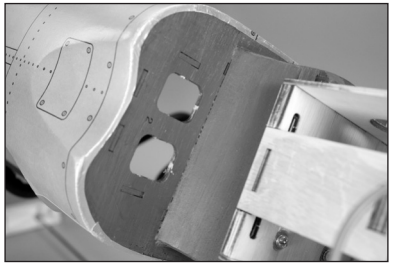


157. Utilizzare colla cianoacrilica a media viscosità per incollare il supporto del regolatore di velocità sulla parte inferiore del vano motore.

➔ È stato fornito un supporto a triangolo per rinforzare gli angoli tra il supporto e il vano e per rinforzare anche gli angoli interni del vano.

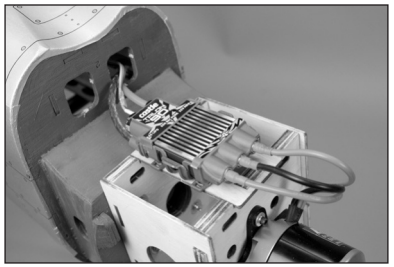


158. Utilizzare un taglierino con lama #11 per rimuovere le aperture nella fusoliera. È possibile utilizzare un trapano con smerigliatrice per levigare eventuali bordi ruvidi.



159. Usare un nastro di velcro per montare il regolatore di velocità. Collegare i cavi provenienti dal motore e dal regolatore di velocità e fissarli con fascette in modo che non interferiscano con il funzionamento del motore. Utilizzare un taglierino per praticare un foro per inserire i cavi del regolatore di velocità nella fusoliera. Far passare i cavi della batteria e del ricevitore attraverso il supporto.

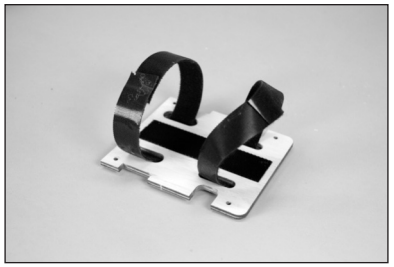
➔ Per impedire i movimenti dell'ESC, si consiglia anche di utilizzare una fascetta o il supporto del regolatore di velocità fornito con il regolatore.



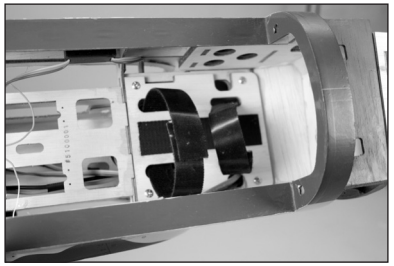
160. Utilizzare colla epossidica "5 minuti" per applicare un nastro di velcro alla batteria e al supporto della batteria. Infilare due fascette a strappo nelle aperture del supporto della batteria.

➔ Non coprire le avvertenze di sicurezza sulla batteria con il nastro di velcro.

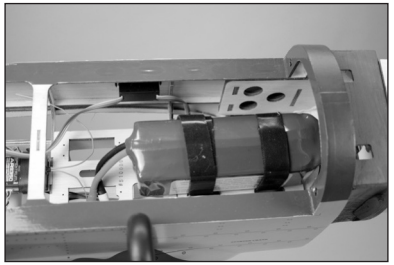
➔ Applicare una piccola quantità di colla epossidica "5 minuti" sulle fascette per fissarle al supporto della batteria. Questo impedirà loro di ricadere nei fori quando la batteria viene rimossa.



161. Installare il supporto della batteria nella fusoliera usando le viti precedentemente rimosse.



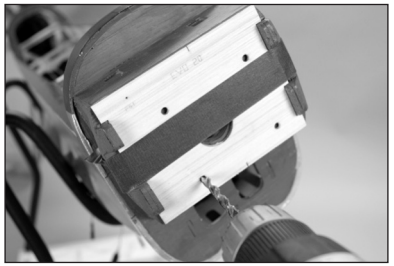
162. Montare la batteria nella fusoliera usando nastro di velcro e fascetta a strappo.



❑ INSTALLAZIONE DEL MOTORE A BENZINA

➔ La dima fornita riporta le indicazioni relative a diversi tipi di motore. Accertarsi di seguire le istruzioni adatte al tipo di motore scelto. Sull'modello possono essere utilizzate anche altre opzioni rispetto a quelle riportate sulla dima. Si consiglia di utilizzare la dima come paratia tagliafiamma posticcia per accertarsi che il modello possa ospitare il tipo di motore scelto e facilitare l'allineamento dei fori di montaggio.

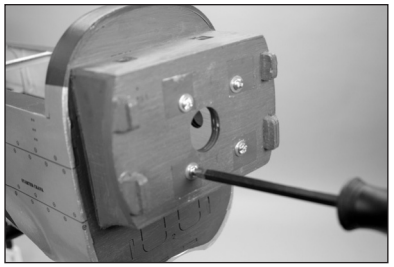
163. Sistemare la dima di montaggio sulla paratia tagliafiamma. Utilizzare del nastro a bassa adesione per tenere la dima in posizione. Utilizzare un trapano e una punta da 5,5 mm (7/32 pollici) per praticare i quattro fori di montaggio del vano motore nella paratia tagliafiamma.



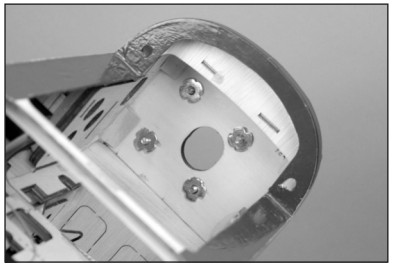
www.modellmarkt24.ch

164. Utilizzare una vite a brugola M4 x 20 e una rondella M4 per tirare i dadi a calotta M4 nel retro della paratia tagliafiamma.

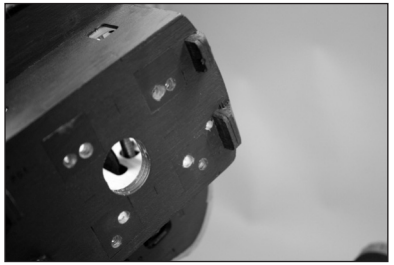
➔ Per evitare di comprimere il legno contro la paratia tagliafiamma, inserire una rondella larga tra la vite e la paratia.



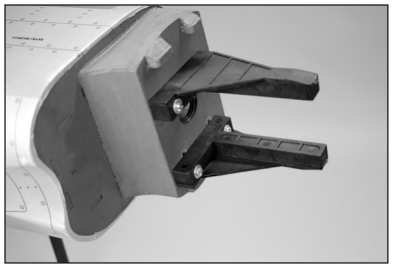
165. Le sporgenze dei dadi a calotta li fisseranno al retro della paratia tagliafiamma. A questo punto, installare tutti e quattro i dadi a calotta M4. Dopodiché, rimuovere le viti dai dadi a calotta.



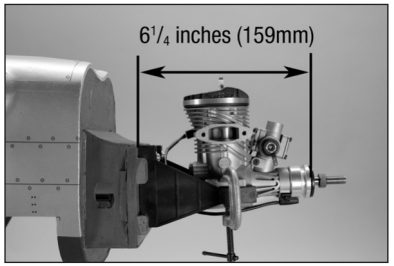
166. Utilizzare una punta da 3,5 mm (9/64 pollici) per eseguire il foro per l'asta di comando del gas nella paratia tagliafiamma. Collocare il foro all'angolo della linguetta sporgente come indicato.



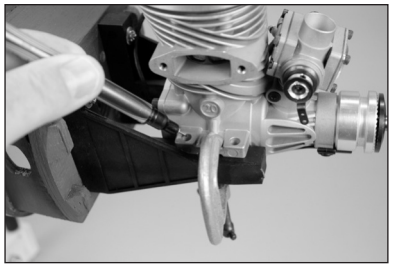
167. Fissare il supporto del motore all'ordinata parafiamma utilizzando quattro viti per metallo M4 x 30 e quattro rondelle M4. Applicare una goccia di frenafiletti su ogni vite prima di installarla. Dopo avere posizionato correttamente entrambi i supporti sulla paratia tagliafiamma, utilizzare un cacciavite a croce #2 per serrare le viti.



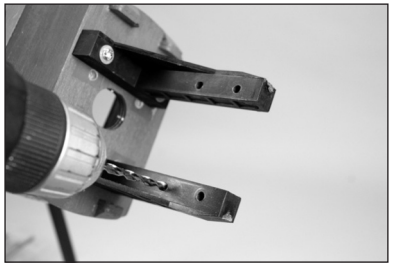
168. Sistemare il motore tra i supporti motore. Regolare il motore in modo che la superficie del disco di trasmissione si trovi 159 mm (6 1/4 pollici) davanti all'ordinata parafiamma. Utilizzare un morsetto per fissare il motore durante i passaggi successivi.



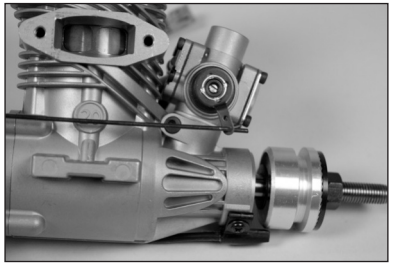
169. Usare un pennarello per segnare la posizione dei quattro bulloni di montaggio del motore sul supporto del motore.



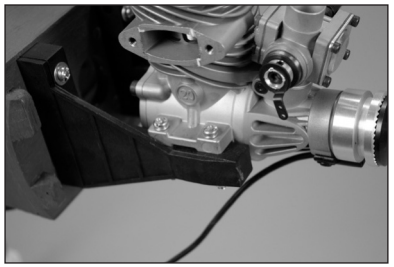
170. Rimuovere il motore dai supporti. Utilizzare un trapano e una punta da 4,5 mm (11/64 pollici) per realizzare i fori delle viti di montaggio del motore.



171. Inserire la curva a Z del cavo dell'asta di comando nel foro esterno del braccio del carburatore.



172. Infilare l'asta di comando del gas nell'apertura della paratia tagliafiamma. Sistemare il motore tra i supporti motore. Posizionare una rondella M4 sulle viti per metallo M4 x 30, poi far passare le viti attraverso le flange di montaggio del motore e i fori del supporto motore.



173. Inserire su ogni vite una rondella M4 e applicare un controdado M4 su ciascuna di esse. Utilizzare un cacciavite a croce #2 e un cacciavite esagonale da 7 mm per serrare le quattro viti e fissare il motore al supporto.



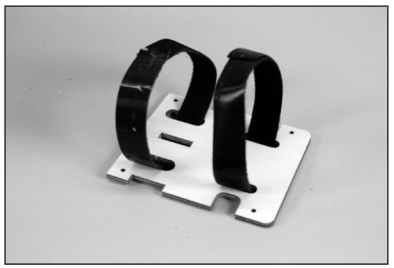
www.modellmarkt24.ch

174. Fissare il modulo di accensione e la batteria del ricevitore nella fusoliera. Utilizzare del nastro di velcro e delle fascette per mantenerli in posizione. Procedere ai collegamenti seguendo le istruzioni fornite con il motore.

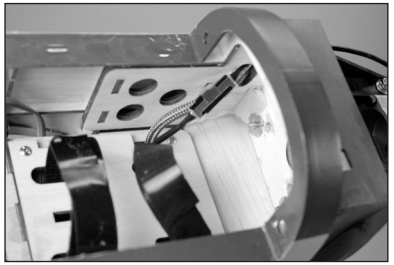


175. Utilizzare colla epossidica “5 minuti” per applicare un nastro di velcro alla batteria e al supporto della batteria. Infilare due fascette a strappo nelle aperture del supporto della batteria.

➔ Applicare una piccola quantità di colla epossidica “5 minuti” sulle fascette per fissarle al supporto della batteria. Questo impedirà loro di ricadere nei fori quando la batteria viene rimossa.



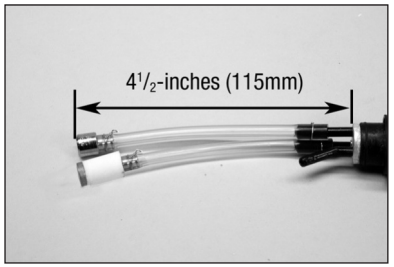
176. Installare il supporto della batteria nella fusoliera usando le viti precedentemente rimosse.



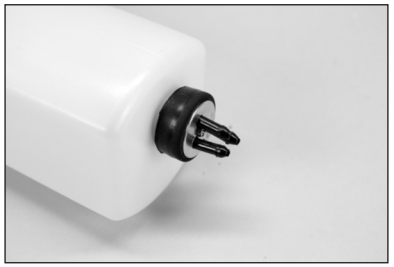
❑ INSTALLAZIONE DEL SERBATOIO DEL CARBURANTE

177. Tagliare un pezzo di tubo del carburante per portare l’estremità del filtro a 115 mm ($4^1/_2$ pollici) dal retro della piastra in alluminio. Usando un filo sottile, fissare il tubo al filtro e al tappo forniti. Questo impedirà al tubo di allentarsi e cadere all’interno del serbatoio. Utilizzare il filtro in dotazione insieme al motore. La seconda linea utilizzerà il filtro fornito con il motore.

➔ Applicare una piccolissima quantità di acqua saponata al tappo per facilitarne l’installazione nel serbatoio.



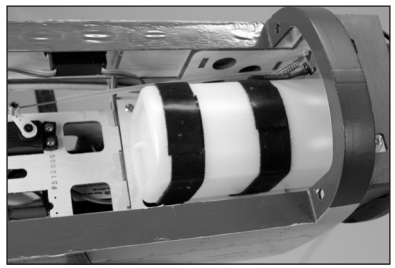
178. Inserire completamente il tappo nel serbatoio. Controllare che il filtro (o i filtri) possano muoversi liberamente nel serbatoio. Altrimenti sistemare i tubi in modo che possano muoversi senza intrecciarsi all’interno del serbatoio. Dopo aver posizionato i(l) filtri(o), serrare la vite con un cacciavite a croce #1 per fissare il tappo nel serbatoio.



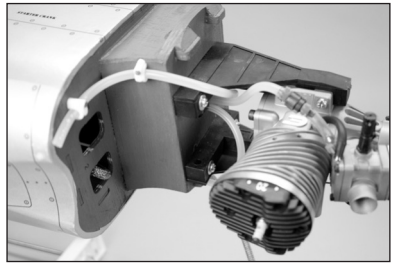
179. Fissare un tubo per carburante da 127 mm (5 pollici) al tubo di riempimento del serbatoio. Il tubo di troppopieno può essere installato sullo sfiato, così come il restante tubo al tubo del filtro che sarà fissato al carburatore. Per fissare i tubi del carburante, è possibile utilizzare delle fascette o fil di ferro.



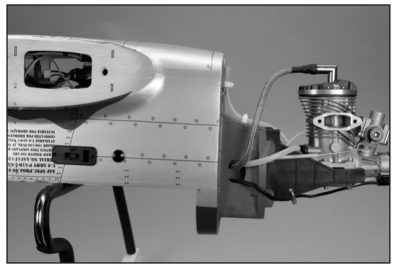
180. Fissare il serbatoio nella fusoliera con del nastro di velcro.



181. Collegare il tubo del carburante al carburatore. Utilizzare un filtro per carburante per impedire a residui di varia natura di entrare nel motore.

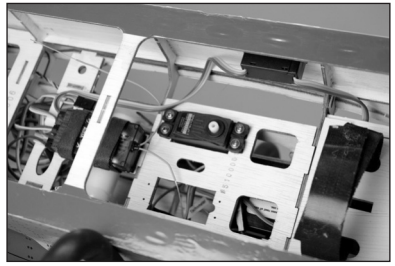


182. Montare il tubo di riempimento nel fianco della fusoliera usando un tappo per carburante. Il raccordo di troppopieno può essere montato alla base della fusoliera, accertandosi che non interferisca con l’installazione della cappottatura. Posizionare i tubi in maniera adeguata.



❑ INSTALLAZIONE DEL SERVO DEL GAS

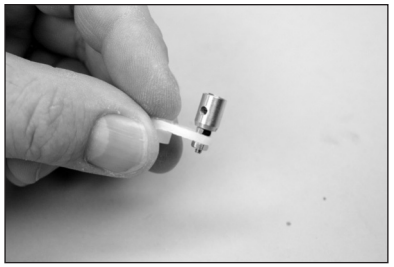
183. Installare le guarnizioni e gli occhielli per i servo. Seguire eventuali istruzioni fornite con il servo. Inserire il servo nella fusoliera con l’uscita del servo rivolta verso l’esterno della stessa. Preparare i fori come indicato nella sezione del presente manuale relativa all’installazione del servo dell’alettone.



www.modellmarkt24.ch

184. Montare il connettore del servo del gas nel braccio del servo del gas in modo che si trovi a 11 mm (7/16 pollici) dal centro del braccio del servo. Applicare una goccia di colla per capottine sul dado M2 e installarlo sul lato inferiore del braccio per fissare il connettore.

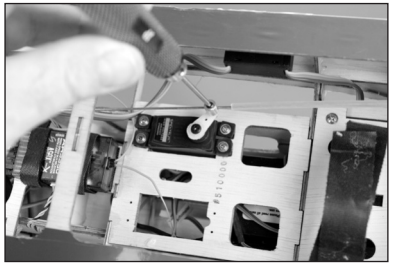
➔ Può essere necessario allargare il foro nel braccio del servo in modo che il connettore possa ruotare liberamente.



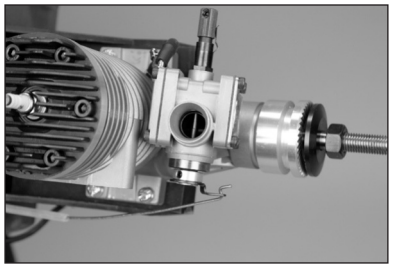
185. Senza il braccio del servo sul servo, accendere il radiocomando e centrare lo stick e il trim del gas. Installare il braccio del servo sul servo in parallelo all'asse del servo.



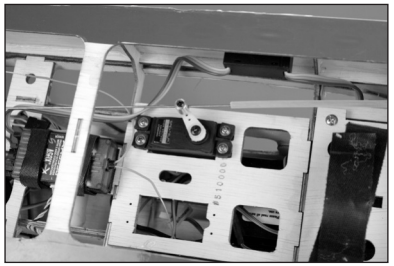
186. Muovere il carburatore in posizione di massima potenza e serrare il grano di pressione che fissa l'asta di comando al connettore a livello del servo.



187. Controllare che il carburatore si apra completamente. Se necessario, regolare le impostazioni sul radiocomando per aprire completamente il carburatore senza bloccare il servo.

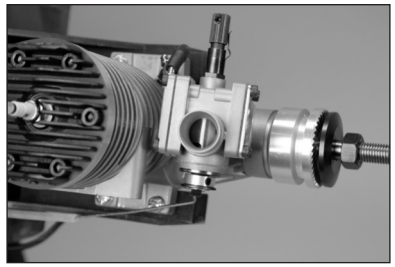


188. Controllare che il carburatore si chiuda completamente. Se necessario, regolare le impostazioni sul radiocomando per chiudere completamente il carburatore senza bloccare il servo.



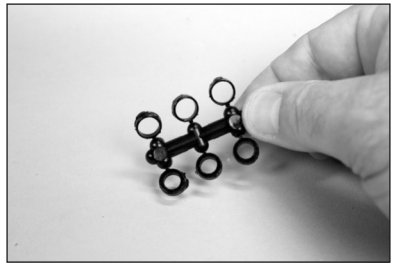
189. Controllare che il gas si chiuda. Regolare il rinvio come necessario.

➔ Quando si utilizza un radiocomando programmabile, le regolazioni possono essere effettuate anche sul radiocomando. Per le regolazioni importanti, agire sul rinvio e sula sua posizione e mettere a punto il funzionamento del carburatore con le funzioni del radiocomando.



❑ INSTALLAZIONE DELLA CAPPOTTATURA

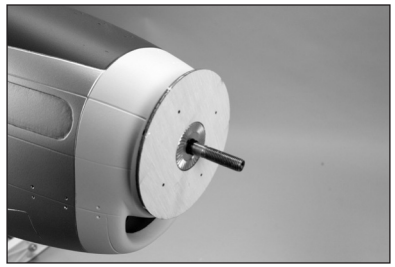
190. Individuare gli adattatori dell'ogiva forniti con il modello. Selezionare il distanziale che si adatta in modo corretto al proprio motore o albero motore.



191. Inserire l'adattatore sull'albero, rivolto verso il disco di trasmissione.



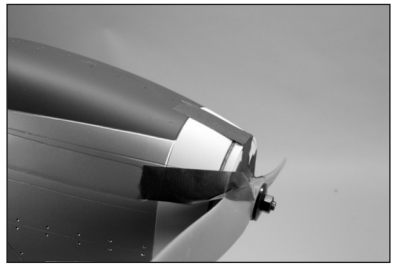
192. Sistemare la cappottatura sulla fusoliera. Inserire il distanziale dell'ogiva sul disco di trasmissione. Sono stati forniti diversi distanziali per adattarsi a una serie di applicazioni.



Informazione importante riguardante l'elica

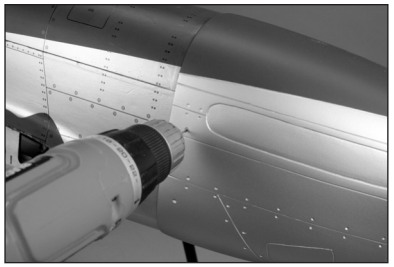
➔ Prima di installare l'elica sull'albero, assicurarsi sempre che sia bilanciata. Un'elica non bilanciata può dare luogo a scarse prestazioni durante il volo.

193. Inserire la piastra posteriore dell'ogiva sull'albero motore. Fissare l'elica al motore. Utilizzare un nastro a bassa adesione per mantenere aderente la cappottatura al distanziale dell'ogiva.



www.modellmarkt24.ch

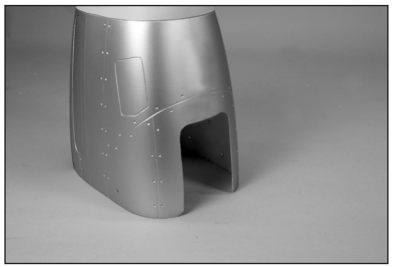
194. Utilizzare un trapano e una punta da 2,5 mm (3/32 pollici) per realizzare i fori delle viti di montaggio della cappottatura. Le tacche nella cappottatura permetteranno di posizionare in modo corretto le viti di montaggio della cappottatura. Una volta effettuati i quattro fori, rimuovere dalla cappottatura l'elica, l'ogiva, il distanziale dell'ogiva e il nastro.



195. Rimuovere la cappottatura e preparare i fori per le viti inserendo una vite autofilettante M3 x 10 in ciascuno di essi. Rimuovere le viti e applicare alcune gocce di colla cianoacrilica in ciascun foro per rinforzare il legno circostante. Prima di procedere, lasciare asciugare completamente la colla cianoacrilica. Utilizzare un minitrapano e una punta da 3 mm (1/8 pollici) per allargare i fori nella cappottatura per le viti di montaggio.

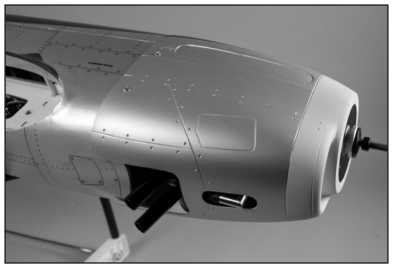


196. Per rimuovere il materiale dalla parte inferiore della cappottatura per liberare i condotti del silenziatore, utilizzare forbici da modellismo e un trapano con smerigliatrice. Ciò è necessario anche per la versione con motore elettrico per consentire il passaggio dell'aria sopra il motore e il regolatore di velocità.



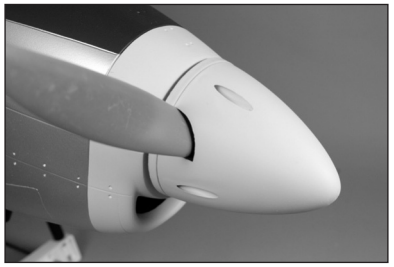
➔ Regolare la dimensione dell'apertura per fornire spazio adeguato per i condotti del silenziatore o per fornire un flusso d'aria per raffreddare in modo corretto il motore o il motore elettrico.

197. Fissare il silenziatore al motore. Tagliare la cappottatura per adattarla al silenziatore. Fissare la cappottatura alla fusoliera usando quattro viti autofilettanti M3 x 10. Serrare le viti con un cacciavite a croce #2.



➔ Prestare attenzione durante il taglio della cappottatura per la prolunga della valvola a fuso. Praticare inizialmente un piccolo foro e allargarlo lentamente dopo avere accertato che sia posizionato in modo corretto.

Informazione importante riguardante l'ogiva

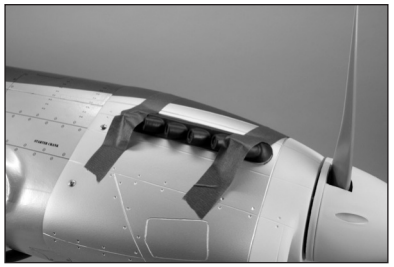


➔ Prima dell'installazione assicurarsi che l'ogiva e la piastra posteriore dell'ogiva siano bilanciate. Un'ogiva e una piastra posteriore dell'ogiva non bilanciate possono dare luogo a scarse prestazioni durante il volo.

198. Fissare l'elica e la piastra posteriore dell'ogiva al motore. Fissare il cono dell'ogiva alla piastra posteriore dell'ogiva utilizzando le quattro viti per lamiera M3 x 10 e un cacciavite a croce #1.

❑ INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI IN SCALA

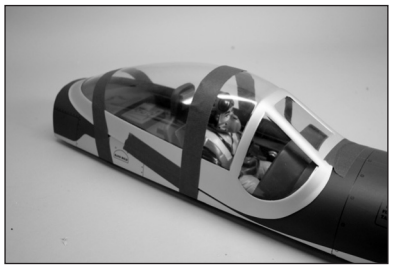
199. Incollare gli scarichi alla cappottatura usando adesivo al silicone o a contatto. Prima di procedere, lasciare asciugare completamente l'adesivo. Utilizzare un nastro a bassa adesione per tenere in posizione gli scarichi fino all'asciugatura completa dell'adesivo.



200. Incollare il pilota sul sedile usando adesivo al silicone o a contatto. Prima di procedere, lasciare asciugare completamente l'adesivo. Utilizzare un nastro a bassa adesione per tenere in posizione il pilota fino all'asciugatura completa dell'adesivo.



201. Carteggiare leggermente il bordo interno della capottina con carta abrasiva a grana media. Rimuovere oli e residui usando un panno di carta e alcool isopropilico. Utilizzare colla per capottine o adesivo a contatto per fissare la capottina all'abitacolo. Utilizzare un nastro a bassa adesione per tenere in posizione la capottina fino all'asciugatura completa dell'adesivo.

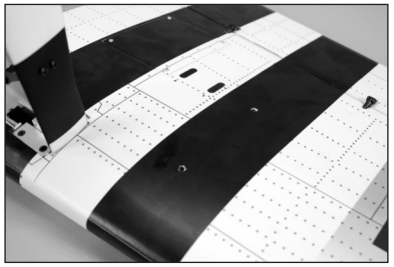


202. Rimuovere il rivestimento sulla parte superiore della fusoliera per l'antenna. Avvitare l'antenna nel dado preinstallato nella fusoliera.



➔ Durante il trasporto, rimuovere l'antenna per evitare di danneggiare l'antenna stessa o la fusoliera.

203. Rimuovere il rivestimento sulla parte inferiore dell'ala per i supporti del serbatoio sganciabile.



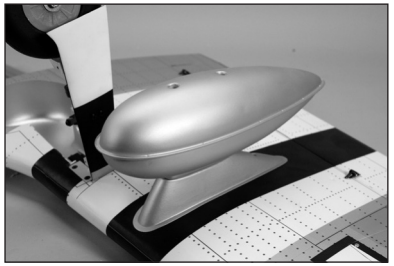
www.modellmarkt24.ch

204. Fissare i supporti del serbatoio sganciabile alla parte inferiore dell'ala usando due viti a testa incassata M3 x 15 e due rondelle di sicurezza M3. Avvitare le viti nei dadi preinstallati sulle ali. Per serrare le viti, usare una chiave esagonale da 2,5 mm.

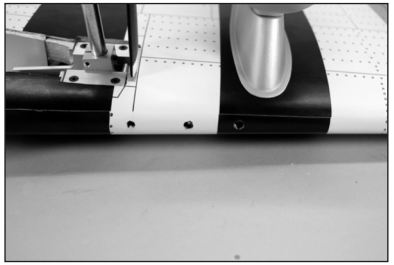


205. Fissare i serbatoi sganciabili ai relativi supporti usando due viti a testa incassata M4 x 12 e due rondelle di sicurezza M4. Per serrare le viti, usare una chiave esagonale da 3 mm.

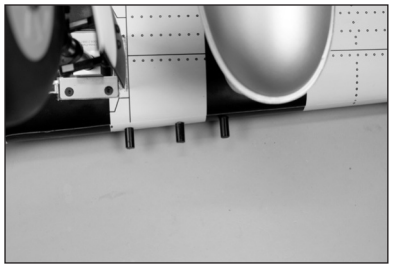
➔ Durante il trasporto, rimuovere i serbatoi sganciabili per evitare di danneggiarli.



206. Con un taglierino, rimuovere il rivestimento del bordo di attacco dell'ala per i supporti delle mitragliatrici.



207. Inserire le estremità arrotondate delle mitragliatrici nei fori predisposti nel bordo di attacco dell'ala. La profondità di ogni mitragliatrice è determinata dalla struttura installata all'interno dell'ala. Verificare che le mitragliatrici siano in parallelo tra loro, come illustrato. Fissare le mitragliatrici in posizione con colla epossidica "15 minuti".



➔ Muovendo leggermente le parti, è possibile effettuare piccole regolazioni. Se sono necessarie regolazioni più importanti, è possibile dover allargare i fori con una punta da trapano.

❑ INSTALLAZIONE DELLE DECALCOMANIE

208. Applicare le decalcomanie al modello utilizzando l'immagine sulla confezione come riferimento per il posizionamento. Utilizzare una bomboletta spray per spruzzare una goccia di detersivo liquido per piatti o lavavetri in corrispondenza della decalcomania per regolarne la posizione. Utilizzare un panno di carta come lavavetri per rimuovere l'acqua in eccesso da sotto la decalcomania. Lasciare riposare il modello durante la notte in modo che l'acqua residua evapori.

www.modellmarkt24.ch

❑ BARICENTRO

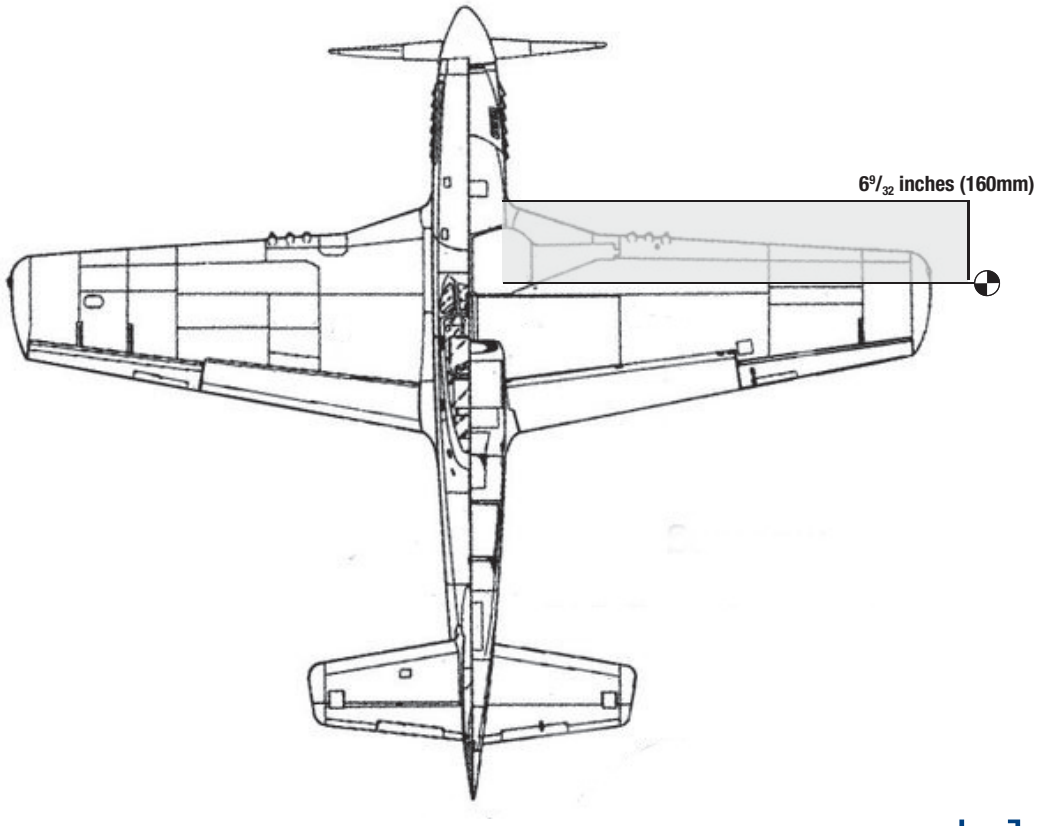
Per preparare l'aeromodello al volo, è importante effettuare un accurato bilanciamento. La gamma di valori qui indicata per il baricentro è il risultato dei test effettuati. È possibile adottare impostazioni diverse da quelle qui riportate e che così facendo il modello risponda meglio allo stile di guida dell'utente. Consigliamo di iniziare con il baricentro raccomandato e di sperimentare punti di equilibrio diversi, effettuando regolazioni progressive e caute.

1. Fissare i pannelli delle ali alla fusoliera. Prestare attenzione a collegare i cavi provenienti dall'alettone e dagli elementi retrattili ai cavi corrispondenti del ricevitore. Prima di serrare i bulloni delle ali, verificare che i cavi non sporgano dalla fusoliera. Questo modello dovrebbe essere pronto al volo prima del bilanciamento. Gli elementi retrattili (se presenti) devono essere sollevati durante il controllo del baricentro dell'F6F-5 Hellcat.

2. La posizione consigliata del baricentro (CG) per il modello si trova a 160 mm ($6^{9}/_{32}$ pollici) dietro il bordo di attacco dell'ala. Misurare la distanza rispetto alla fusoliera nella parte più avanzata dell'ala.

3. Per effettuare il bilanciamento, assicurasi che il modello sia ben assemblato e pronto per il volo. Tenere l'aereo capovolto in corrispondenza dei segni presenti sull'ala utilizzando le mani o un supporto disponibile in commercio.

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



❑ CORSE DEI COMANDI

1. Accendere trasmittente e ricevente del modello. Verificare il movimento del timone agendo sulla trasmittente. Quando si sposta lo stick verso destra il timone deve andare a destra. Se necessario, invertire la direzione del servo sulla trasmittente.

2. Verificare il movimento dell'elevatore agendo sulla trasmittente. 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 trasmittente. 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

Corsa max		Corsa media		Corsa min	
su:	22mm	su:	18mm	su:	16mm
giù:	20mm	giù:	16mm	giù:	14mm

Elevatore

Corsa max		Corsa media		Corsa min	
su:	11mm	su:	8mm	su:	6.5mm
giù:	11mm	giù:	8mm	giù:	6.5mm

Timone

Corsa max		Corsa media		Corsa min	
destra:	35mm	destra:	30mm	destra:	25mm
sinistra:	35mm	sinistra:	30mm	sinistra:	25mm

Flaps:

Medio	10mm
Atterraggio	55mm

Miscelazione flap-elevatore:
Atterraggio: 3 mm (1/8 pollici) elevatore su con flap in posizione massima
(Utilizzare un mixer per mixare lentamente la corsa dell'elevatore quando sono applicati i flap.)

Nota riguardante le corse dell'elevatore:
L'aeromodello P-51D Mustang necessita della corsa massima dell'elevatore solo durante il decollo e l'atterraggio. Durante il volo, utilizzare un livello medio o basso, dal momento che un livello alto può provocare uno stallo ad alta velocità. Consigliamo di realizzare un mixer in grado di consentire una corsa massima dell'elevatore (o di incrementare il livello) quando il carrello di atterraggio è abbassato e in grado di disabilitare la corsa massima (o abbassare il livello) quando il carrello di atterraggio è sollevato.

Queste in generale sono le nostre indicazioni, misurate nelle nostre prove di volo. Si può provare con altre corse per raggiungere lo stile di pilotaggio preferito.
Le regolazione dei fine corsa e dei sub-trim non sono elencate, ma sono lasciate alle singole preferenze. Installare sempre le squadrette dei servi a 90° rispetto alla loro linea centrale. Usare i sub-trim come ultima risorsa per centrare i servi.
Noi raccomandiamo vivamente di rifare la connessione del radiocomando una volta fatte tutte le regolazioni. Questo impedirà ai servi di muoversi a fine corsa finché trasmittente e ricevente si connettono.

www.modellmarkt24.ch

❑ 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.

www.modellmarkt24.ch

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

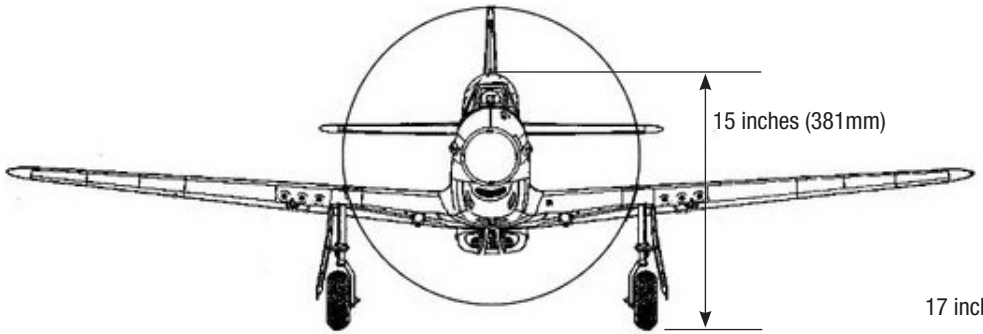
Paese di acquisto	Horizon Hobby	Telefon/Email Adresse	Adresse
EU	Horizon Technischer Service Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

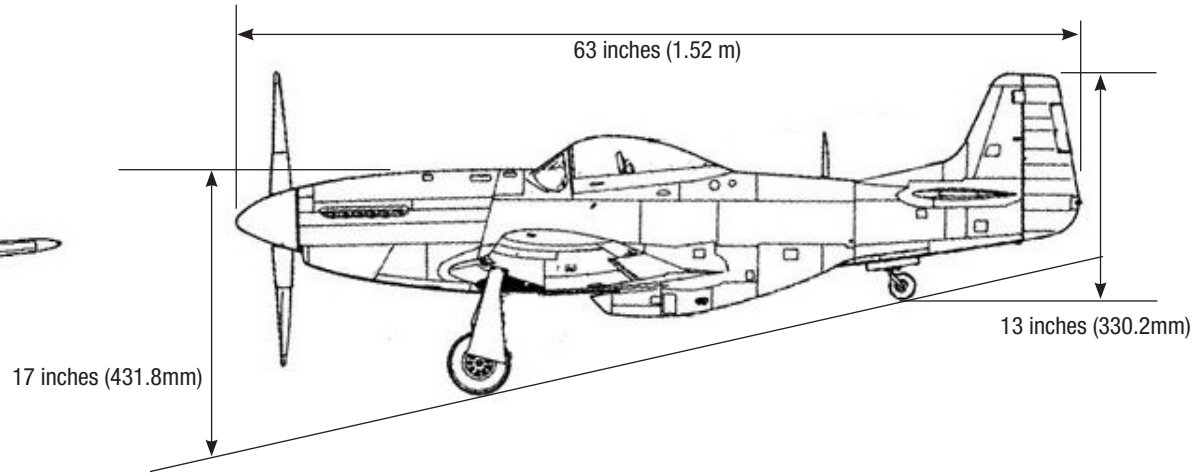
❑ ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO DI RAEE DA PARTE DI UTENTI DELL'UNIONE EUROPEA

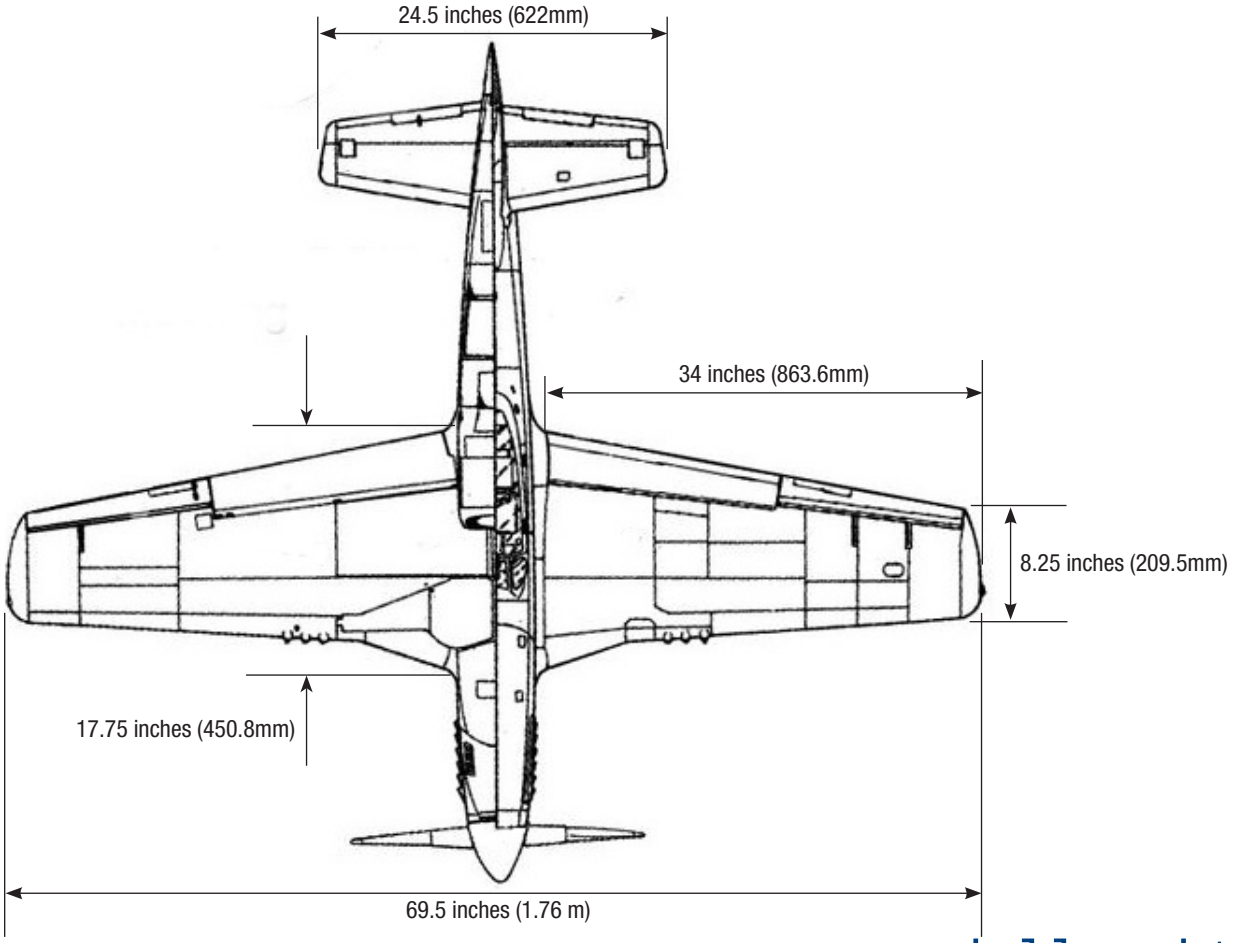


Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. È responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta predisposto per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio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

www.modellmarkt24.ch







	69.5 in (1.76 m)
sq in	848.0 sq in (54.7 dm2) Total/Totale
	60.0 in (1.52 m)
	11.5–13 lbs (5200–5900 g)
	2-Stroke Gas: 20cc, 4-Stroke gas/petrol: 20cc 2-Takt Benziner: 20cc, 4-Takt Benzin: 20 cc 2 temps Essence: 20cc, 4 temps essence: 20cc 2-Tempi Gas: cc, 4 tempi benzina: 20 cc
	Electric Power: Power 60, 470Kv Outrunner Elektroantrieb: Leistung 60, 470 Kv Outrunner Puissance électrique : cage tournante Power 60, 470 Kv Potenza elettrica: Potenza 60, 470 Kv Outrunner
	7-channel (or greater) with 7 servos 7-Kanal (oder größer) mit 7-Servos 7 voies (ou plus) avec 7 servos a 7 canali (o più) con 7 servo
	Spinner: $3^{3}/_{4}$ inch(Included) Spinner: 95mm(Enthalten) Cône: 95mm (Fourni) Ogiva dell'elica: 95mm (Inclusa)
	$6^{1}/_{4}$-inches (159mm)

www.modellmarkt24.ch

HANGAR 9®

© 2025 Horizon Hobby, LLC.
Hangar 9, AS3X+, IC5, E-flite 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.

45929.2 Updated 05/2025 HAN2820B

www.modellmarkt24.ch