

# F4U-1A Corsair 20cc

Almost-Ready-To-Fly

**HANGAR 9®**



Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di Istruzioni

## 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.

## Meaning of Special Language

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

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

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

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



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

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not use with incompatible components or alter this product in any way outside of the instructions provided by Horizon Hobby, 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. Boxes (☐) have been placed next to each step. These help keep track of steps that have been completed.

## •SAFETY WARNINGS AND PRECAUTIONS

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

### Components

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

### Flight

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

### Propeller

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

### Batteries

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

### Small Parts

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

## •SAFE OPERATING RECOMMENDATIONS

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

## HINWEIS

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


## Spezielle Bedeutungen

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

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

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

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

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

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

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

## •ÜBER DIESE ANLEITUNG

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

## •WARNUNGEN UND SICHERHEITS-VORKEHRUNGEN

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

### Komponenten

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

### Fliegen

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

### Propeller

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

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

### Akkus

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

### Kleinteile

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

## •EMPFEHLUNGEN ZUM SICHEREN BETRIEB

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

## REMARQUE

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

## Signification de certains termes spécifiques

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

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

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

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



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

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

**14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.**

## •UTILISATION DU MANUEL

Ce manuel est divisé en sections pour vous aider à comprendre plus facilement l'assemblage. Des cases (☐) ont été placées à chaque étape. Cela vous permet d'avoir un suivi des étapes déjà effectuées.

## •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, pour éviter tout conflit potentiel.
- Planifiez votre vol avant de le commencer.

## AVVISO

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


## Significato dei termini particolari

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

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

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

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

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

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

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

## •COME USARE IL MANUALE

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

## •AVVERTIMENTI E PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

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

### Componenti

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

### Volo

Per sicurezza volare solo in aree molto ampie. Meglio se si va su campi volo autorizzati per modellismo. Consultare le ordinanze locali prima di scegliere una ubicazione.

### 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.

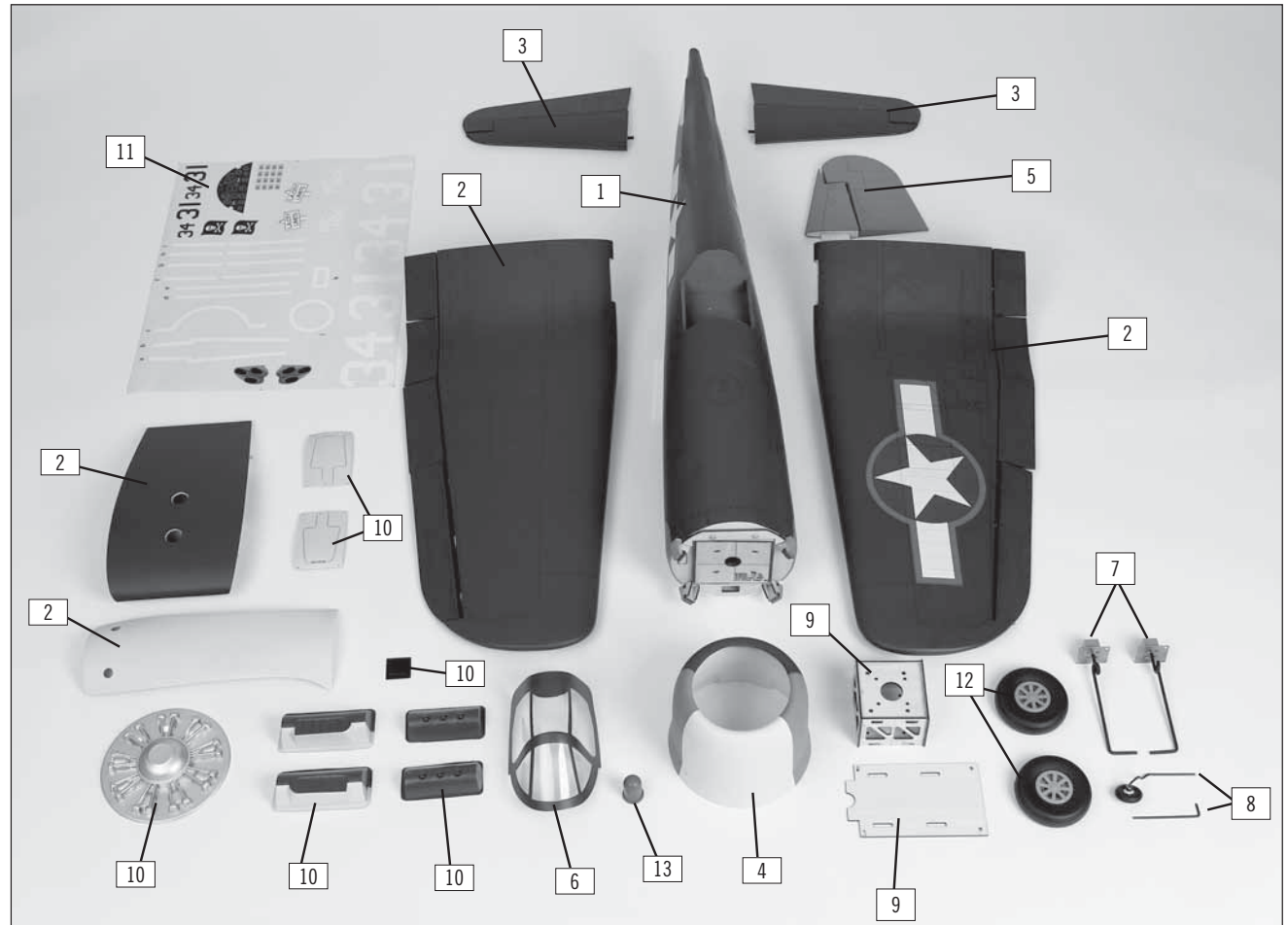
## •RACCOMANDAZIONI PER OPERARE IN SICUREZZA

- 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.

•SPECIFICATIONS•SPEZIFIKATIONEN  
 •SPÉCIFICATIONS•SPECIFICHE

	65.0 in (1.65 m)
	802.4 sq in (57.11 dm2) Total/Totale
	52.7 in (1.34 m)
	11.75–13.0 lb (5.3–5.9 kg)
	2-Stroke Gas/2-Takt Benziner/ 2 temps Essence/2-Tempi Gas 20cc Electric Power/Elektro Antrieb/ Moteur électrique (EP)/Motore elettrico Power 60B
	5-channel (or greater) with 7 servos 5-Kanal (oder mehr) mit 7 servos 5 voies (ou plus) avec 7 servos A 5 canali (o più) con 7 servo
	•Spinner (included)•Spinner (inklusive) •Cône (inclus)•Ogiva dell'elica (inclusa) Threaded 5/16-24 Gewinde 5/16-24 Filetage 5/16-24 Filettato 5/16-24

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



**•REPLACEMENT PARTS•ERSATZTEILE•PIÈCES DE RECHANGE•PEZZI DI RICAMBIO**

<i>Part #</i>	<i>English</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Français</i>	<i>Italiano</i>
1. HAN297501	Fuselage	Rumpf	Fuselage	Fusoliera
2. HAN279502	Wing Set	Tragflächen	Ailes	Set ala
3. HAN279503	Stabilizer	Höhenruder	Stabilisateur	Stabilizzatore
4. HAN279504	Cowling	Motorhaube	Capot moteur	Carenatura
5. HAN279505	Rudder	Seitenleitwerk	Gouverne de direction	Timone
6. HAN279509	Canopy	Kabinenhaube	Verrière	Calotta
7. HAN279510	Fixed Landing Gear Set	Starres Fahrwerk	Train d'atterrissage fixe	Set del carrello di atterraggio fisso
8. HAN279511	Tail Wheel Assembly	Spornrad m. Zbh.	Assemblage de roulette de queue	Gruppo del ruotino di coda
9. HAN279512	EP Mount Set	E-Motorhalter Set	Jeu de renforts moteur EP	Set di montaggio motore elettrico
10. HAN279513	Plastic Parts	Kunststoffteile	Pièces en plastique	Componenti in plastica
11. HAN279514	Decal Set	Dekorbogen	Planche de décoration	Set di decalcomanie
12. HAN279014	4-inch Wheels (2)	102mm Reifen (2)	Routes de 102mm	Ruote da 102mm (2)
13. HAN279012	1-inch spinner nut, 5/16-24 Threads	1-inch Spinner Mutter, 5/16-24 Gewinde	Ecrou cône 1", filetage 5/16-24	Dado ogiva 25mm con filetto 5/16 24

**•SMALL PARTS (NOT SHOWN)•KLEINTEILE (NICHT ABGEBILDET)•PETITES PIÈCES (NON REPRÉSENTÉES)•PARTI DI PICCOLE DIMENSIONI (NON MOSTRATE)**

HAN279506	Hardware Set	Kleinteile Set	Sachet de visserie	Set dei pezzi
HAN279507	Pushrod Set	Gestänge / Anlenkungen Set	Jeu de tringleries	Set dell'asta di spinta
HAN279508	Fuselage Hatches	Rumpfklappe	Trappes de fuselage	Portelli fusoliera

**•REQUIRED RADIO EQUIPMENT (NOT INCLUDED)•ERFORDERLICHE RC AUSRÜSTUNG (NICHT IM LIEFERUMFANG)**

**•EQUIPEMENT RADIO REQUIS (NON FOURNIS)•APPARECCHIATURE RADIO (NON COMPRESO)**

SPMAR8000	AR8000 8-Channel DSMX® Receiver	AR8000 8-Kanal DSMX Receiver	Récepteur 8 voies DSMX AR8000	Ricevitore AR8000 DSMX a 8 canali
SPMSA6180 (7)	A6180 Digital Aircraft Servo	Spektrum A6180 Digital Flug Servo	Servo A6180 Digital	A6180 Servo digitale per aereo
SPM3000LFRX	3000mAh 2S 6.6V Li-Fe Rx Battery	3000mAh 2S 6.6V Li-Fe Empfängerakku	Batterie RX Li-Fe 2S 6.6V 3000mA	Batteria Rx 3000mAh 2S 6.6V Li-Fe
EVOA112	Evolution® 3 Wire Ignition/Receiver Switch	Evolution Zündschalter	Interrupteur Evolution Allumage/RX	Interruttore accensione/ricevitore Evolution 3 fili
SPMA3001 (3)	6-inch Heavy-Duty Servo Extension	Servokabelverlängerung 150 mm (6 inch)	Rallonge de servo, 150 mm	Estensione servo 6 pollici
SPMA3053 (2)	12-inch Heavy-Duty Servo Extension	Servokabelverlängerung 300mm (12 inch)	Rallonge de servo, 300 mm	Estensione servo 12 pollici

**•2-STROKE GAS/PETROL•2 TAKT BENZIN MOTOR•2 TEMPS ESSENCE• BENZINA 2 TEMPI**

<i>Part #</i>	<i>English</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Français</i>	<i>Italiano</i>
EVOE20GX2	20GX 20cc (1.20 cu. in.) Gas Engine	20GX 20cc (1.20 cu. in.) Benzinmotor	Moteur essence 20GX 20cc	Motore a benzina 20GX 20cc (1.20 cu. in.)
BISO5619	Inverted Round-Cowl Muffler: Evolution 20GX	Einbauschalldämpfer: Evolution 20GX	Silencieux compact inversé pour 20GX	Silenziatore rovesciato: Evolution 20GX
EVO16060	Evolution® 16 x 6 Propeller	Evolution 16 x 6 Propeller	Hélice 16 x 6 Evolution	Evolution 16 x 6 Elica
EVOA103	Medium Gas-FKM Fuel Tubing (3 Meters)	Medium Viton Kraftstoffschlauch (3 Meter)	Durite FKM pour essence, diamètre moyen (3 mètres)	Tubetto medio FKM per benzina (3 metri)
HAN116	Fuel Filler with "T" and Overflow Fittings	Tanknippel mit T-Stück u. Überlauf Fitting	Remplissage carburant avec raccords en « T » et de débordement	Riempitore carburante con "T" e raccordi troppo pieno
SPMB1450LFRX	1450mAh 2S 6.6V LiFe Rx Battery	Spektrum 1450mAh 2S 6.6V Li-Fe Empfängerakku	Batterie RX Li-Fe 2S 6.6V 1450mA	Batteria Rx 1450mAh 2S 6.6V LiFe
EVOA112	Evolution® 3 Wire Ignition/Receiver Switch	Evolution Zündschalter	Interrupteur Evolution Allumage/RX	Interruttore accensione/ricevitore Evolution 3 fili

**•ELECTRIC POWER•ELEKTROANTRIEB•MOTEUR ELECTRIQUE (EP)•MOTORE ELETTRICO**

EFLM4060B	Power 60 Brushless Outrunner Motor, 470Kv	Power 60 Brushless Aussenläufer Motor, 470Kv	Moteur brushless Power 60 à cage tournante, 470Kv	Power 60 Brushless motore cassa rotante, 470kV
CSE010010000	Phoenix Edge 100, 34V 100-Amp ESC w/ 5-Amp BEC	Phoenix Edge 100, 34V 100-Amp ESC m. 5-Amp BEC	Contrôleur Phoenix Edge 100, 34V 100A avec BEC 5A	Regolatore (ESC) Phoenix Edge 100, 34V 100-Amp
EFLB50006S30	5000mAh 6S 22.2V 30C LiPo, 12AWG EC5™	5000mAh 6S 22.2V 30C LiPo, 10AWG EC5	EC5 5.000 mAh 6S 22,2 V 30C Li-Po	Connettore EC5 5000mAh 6S 22,2V 30C Li-Po
EFLM1934	Prop Adapter: Power 46/52/60	E-flite Prop Adapt, 8mm Welle: Power 46/60	Adaptateur d'hélice : Power 46/52/60	Adattatore elica: Power 46/52/60
APC16010E	Electric Propeller, 16 x 10	Elektro Propeller, 16 x 10	Hélice électrique, 16 x 10	Elica elettrica sottile, 16 x 10
HAN279011	1 inch spinner nut, 8mm x 1.25mm Threads	1 Inch Spinnermutter, 8mm x 1.25mm	Ecrou cône 1', filetage M8x1.25	Dado ogiva 25mm con filetto 8x1,25mm

**•OPTIONAL ELECTRIC RETRACTS•OPTIONALES ELEKTRISCHES EINZIEHFABRWERK**

**•TRAINS RÉTRACTABLES ÉLECTRIQUES OPTIONNELS•ELEMENTI RETRATTILI ELETTRICI OPZIONALI**

EFLG520	60-120 95-Degree Strut-Ready Rotating Retracts	1 Inch Spinnermutter, 8mm x 1.25mm	Train rentrant rotatif, 95° pour 60-120	Carrelli con gamba che ruota di 95°
EFLG520F4U	F4U Shock-Absorbing Strut Set	F4U Dämpferstreben Set	Paire de jambes amorties pour F4U	Set gambe ammortizzate F4U
SPMA3001 (2)	6-inch Heavy-Duty Servo Extension	Servokabelverlängerung 150 mm (6 inch)	Rallonge de servo, 150 mm	Estensione servo 6 pollici

**•OPTIONAL ITEMS (NOT INCLUDED)•OPTIONALE TEILE (NICHT IM LIEFERUMFANG)•ÉLÉMENTS OPTIONNELS (NON FOURNIS)•ARTICOLI OPZIONALI (NON COMPRESO)**

SPM9548	TM1000 DSMX Full Range Aircraft Telemetry Module	Spektrum DSMX Full Range Telemetriemodul TM1000	Module de télémétrie avion TM1000 DSMX	Modulo telemetria per aereo a piena portata TM1000 DSMX
JRPG370A	Aircraft Rate Gyro (For rudder use)	Aircraft Rate Gyro (For rudder use)	Gyro pour avion (Dérive)	Gyro per aereo (per uso sul timone)
HAN9132	1/6-Scale Military Pilot with Vest, Helmet and Goggles	1/6 Militärpilot m. Weste, Helm und Brille	Pilote militaire avec gilet, casque et lunettes, échelle 6:1	Pilota militare in scala 1:6 con uniforme, casco e occhiali
EFLA110	Power Meter	E-flite Lastmessgerät	Wattmètre	Misuratore di potenza
HAN3626	Self-Stick Weights, 6 oz	Selbstklebe Chassisgewichte 6 oz	Poids autocollants, 170 grammes	Pesi auto-adesivi da 170 gr



**•REQUIRED ADHESIVES (NOT INCLUDED)•ERFORDERLICHE KLEBSTOFFE (NICHT IM LIEFERUMFANG)•TYPES DE COLLES (NON FOURNIS)•ADESIVI NECESSARI (NON COMPRESO)**

<i>Part #</i>	<i>English</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Français</i>	<i>Italiano</i>
PAAPT09	Thin CA	Sekundenkleber dünnflüssig	Colle cyano fine	Sottile CA
PAAPT03	Medium CA	Sekundenkleber mittel	Colle cyano moyenne	Medio CA
PAAPT15	Zip Kicker Aerosol, 2 oz	Zip Kicker Aerosol, 2 oz	Zip Kicker, bombe aérosol, 59ml	Zip Kicker Aerosol, 2 oz
PAAPT35	15-minute Epoxy	15 Minuten Epoxy	Époxy 15 minutes	Colla epoxy 15 minuti
PAAPT39	30-minute Epoxy	30 Minuten Epoxy	Époxy 30 minutes	Colla epoxy 30 minuti
PAAPT42	Threadlock	Schraubensicherungslack	Frein-filet	Frenafilletti
PAAPT56	Canopy Glue	Kabinenhaubenkleber	Colle à verrière	Colla per il tettuccio
PAAPT44	Rubber Toughened CA, 1 oz (28.3 g)	Rubber Toughened CA, 1 oz (28.3 g)	Colle ZAP RT, 28.3g	Gomma indurita CA, 1 oz (28.3 g)

**•REQUIRED TOOLS (NOT INCLUDED)•BENÖTIGTES WERKZEUG (NICHT IM LIEFERUMFANG)•OUTILS REQUIS (NON FOURNIS)•ATTREZZI NECESSARI (NON COMPRESO)**

<i>English</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Français</i>	<i>Italiano</i>
Drill	Bohrer	Mini-perceuse	Trapano
Drill bit: 1/16-inch, 5/64-inch, 1/8-inch, 11/64-inch, 3/16-inch	Bohrer: 1,5 mm, 2mm, 3mm, 4,5mm, 5mm	Forêt : 1,5 mm, 2mm, 3mm, 4,5mm, 5mm	Punte per trapano: 1,5 mm, 2mm, 3mm, 4,5mm, 5mm
Epoxy brushes	Pinsel	Pinceau Epoxy	Spazzole epoxy
Felt-tipped pen	Faserstift	Feutre fin effaçable	Pennarello
Flat file	Flachfeile	Lime plate	Lima piatta
Flat blade screwdriver: small, large	Schraubendreher flach	Tournevis plat, petit et grand	Cacciavite a lama piatta: piccolo, grande
Hemostat	Klemme	Pince Hemostat	Pinzetta
Hex wrench: 1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm, 5mm, 3/32-inch, 7/64-inch	Inbusschlüssel: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 5mm, 3/32-inch, 7/64-inch	Tournevis hexagonal : 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 5mm, 3/32-inch, 7/64-inch	Chiave esag.: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 5mm, 3/32-inch, 7/64-inch
Hobby and craft square	Rechteck	Equerre de modélisme	Riga a squadra
Hobby knife: #11 blade	Hobbymesser mit # 11 Klinge	Couteau : lame numéro 11	Taglierino: #11 lama
Hobby scissors	Hobbyschere	Ciseaux	Forbici per hobby
Isopropyl alcohol	Isopropyl Alkohol	Alcool isopropylique	Alcol isopropilico
Low-tack tape	Klebeband m. geringer Klebekraft	Adhésif de masquage	Nastro a bassa aderenza
Mixing cups and sticks	Mischbecher und Rührstäbchen	Réipients pour mélanger et bâtons	Contenitori e stick per mixer colla
Nut driver: 5/16-inch	Steckschlüssel. 5/16-inch	Clés à douilles : 5/16 pouce	Chiave per dadi: 5/16-inch
Paper towels	Papiertücher	Papier absorbant	Asciugamani di carta
Pencil	Stift	Crayon à papier	Matita

<i>English</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Français</i>	<i>Italiano</i>
Petroleum jelly	Vaseline	Gelée de pétrole	Vaselina
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
Propeller reamer	Propellerfeile	Alésoir d'hélice	Alesatore per eliche
Razor saw	Säge	Lame de rasoir	Sega Razor
Rotary tool	elektrischer Handbohrer	Multiutilensilie	Utensile rotante
Rubber bands	Gummibänder	Bandes élastiques	Elastici
Ruler	Lineal	Réglet	Righello
Sandpaper	Schleifpapier	Papier de verre	Carta vetrata
Sanding drum	Schleiftrummel	Poncette rotative	Levigatore
Scissors	Schere	Ciseaux	Forbici
Side cutters	Seitenschneider	Pince coupante	Lama laterale
String or dental floss	Garn / Zahnseide	Ficelle ou fil dentaire	Cordino o filo interdentale
T-pins	T- Nadeln	Epingles	Spilli a T
Vise grips	Klemmen	Pince-étai	Pinze bloccanti

## •BEFORE STARTING ASSEMBLY

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

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

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

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

## •VOR DEM ZUSAMMENBAU

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

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

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

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

## •AVANT DE COMMENCER L'ASSEMBLAGE

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

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

- Il est recommandé de préparer tous les éléments du système de la radio.
- Cela inclus, la charge des batteries comme la mise au neutre des trims est 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.

**ATTENTION:** 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.

## •PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO

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

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

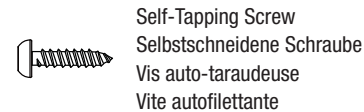
- Caricare il trasmettitore e la batteria di volo.
- Centrare stick e trim sul trasmettitore.
- Con una radio computerizzata creare una nuova memoria per questo modello.
- Facendo riferimento alle istruzioni del radiocomando, connettere (bind) trasmettitore e ricevitore.

**ATTENZIONE:** 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.

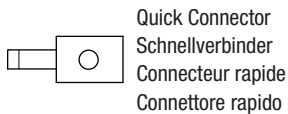
## •FASTENERS•VERBINDUNGSELEMENTE•VISSERIE•ELEMENTI DI FISSAGGIO



Flat Washer  
Unterlegscheibe  
Rondelle plate  
Rondella piatta



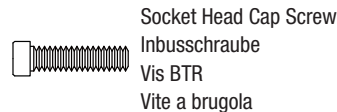
Self-Tapping Screw  
Selbstschneidene Schraube  
Vis auto-taraudeuse  
Vite autofilettante



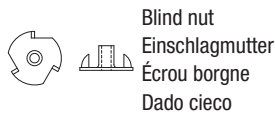
Quick Connector  
Schnellverbinder  
Connecteur rapide  
Connettore rapido



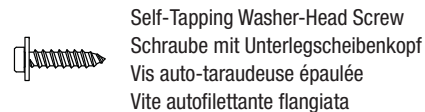
Setscrew  
Madenschraube  
Vis sans tête  
Set di viti



Socket Head Cap Screw  
Inbusschraube  
Vis BTR  
Vite a brugola



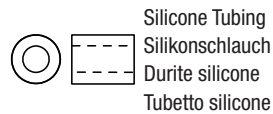
Blind nut  
Einschlagmutter  
Écrou borgne  
Dado cieco



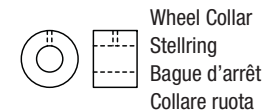
Self-Tapping Washer-Head Screw  
Schraube mit Unterlegscheibenkopf  
Vis auto-taraudeuse épaulée  
Vite autofilettante flangiata



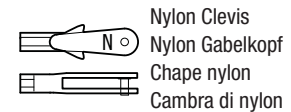
Lock Nut  
Stopmutter  
Ecrou auto-freiné  
Dado di bloccaggio



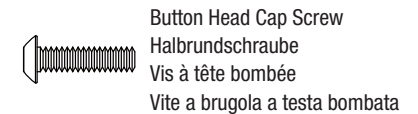
Silicone Tubing  
Silikonschlauch  
Durite silicone  
Tubetto silicone



Wheel Collar  
Stelling  
Bague d'arrêt  
Collare ruota



Nylon Clevis  
Nylon Gabelkopf  
Chape nylon  
Cambra di nylon



Button Head Cap Screw  
Halbrundschrabe  
Vis à tête bombée  
Vite a brugola a testa bombata

•ASSEMBLY SYMBOL GUIDE•MONTAGE SYMBOLE•GUIDE DES SYMBOLES POUR ASSEMBLAGE•GUIDA AI SIMBOLI DI ASSEMBLAGGIO



Apply threadlock  
 Schraubensicherungslack verwenden  
 Utilisez du frein filet  
 Applicare fluido threadlock



Assemble right and left  
 Links und rechts montieren  
 Assemblez à droite et à gauche  
 Assemblare destra e sinistra



Use a felt-tipped pen  
 Verwenden Sie einen Faserstift  
 Utilisez un feutre fin effaçable  
 Usare un pennarello



Apply oil  
 Öl verwenden  
 Appliquez lubricant  
 Applicare olio



Canopy Glue  
 Kabinenhaubenkleber  
 Colle à verrière  
 Colla per capottine



Use 15-minute epoxy  
 Verwenden Sie 15 Minuten Epoxy  
 Utilisez de l'époxy 15 minutes  
 Usare una resina epossidica con indurimento di 15 minuti



Use thin CA  
 Düninflüssigen Sekundenkleber verwenden  
 Utilisez de la colle cyanoacrylate fine  
 Usare colla ciano acrilica fine



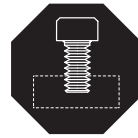
Use hobby knife with #11 blade  
 Verwenden Sie ein Hobbymesser mit # 11 Klinge  
 Utilisez un Couteau: Lame numéro 11  
 Usare taglierino per hobbistica con lama numero 11



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



Use 30-minute epoxy  
 Verwenden Sie 30-Minuten Epoxy  
 Utilisez de l'époxy 30 minutes  
 Usare una resina epossidica con indurimento di 30 minuti



Attach temporarily  
 Vorübergehend anbringen  
 Attachez temporairement  
 Attaccare temporaneamente



Ensure free rotation  
 Rotation sicherstellen  
 Permettez une rotation libre  
 Assicurarsi rotazione libera



Rubber Toughened CA  
 Rubber Toughened CA  
 Colle CA caoutchouc  
 CA gommata



Use a pencil  
 Verwenden Sie einen Bleistift  
 Utilisez un crayon à papier  
 Usare una matita



Use medium CA  
 Mittelflüssigen Sekundenkleber verwenden  
 Utilisez de la colle cyanoacrylate moyenne  
 Usare colla ciano acrilica media



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

## •PRINTED COVERING NOTES

Your model is covered with genuine UltraCote® film that has a flat-finish covering applied. The base covering is silver colored, and as the model wears this may show in places. This is normal and is designed to be representative of wear and weathering the full-sized aircraft would have experienced. You may also choose to add additional weathering by removing the printed paint finish in chosen areas to simulate additional wear. Perform this process slowly and carefully, and beware of the occasional tendency for the paint to peel in larger pieces than expected or desired.

### *Printed Covering Precautions*

- 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.

### *Touch-up colors*

- Navy Blue Tamiya AS-8
- Intermediate Blue Model Master 1920
- Insignia White Tamiya AS-20

## •HINWEISE ZUR BESPANNUNG

Ihr Modell ist mit einer gefinishten UltraCote Folie bespannt. Basisfarbe der Bespannung ist silber, was auch an einigen Stellen zu erkennen ist. Dieses Durchscheinen ist gewollt und unterstützt den Scaleindruck durch den Verwitterungseffekt. Sie können diesen Effekt durch weiteres vorsichtiges Entfernen der ersten Farbschicht an anderen Stellen verstärken. Führen Sie diese Arbeiten gezielt aus und widerstehen dabei der Versuchung die Stellen größer als gewollt auszuführen.

### *Vorsichtshinweise*

- 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.

### *Farben zur Ausbesserung*

- Navy Blue Tamiya AS-8
- Intermediate Blue Model Master 1920
- Insignia White Tamiya AS-20

## •REMARQUES RELATIVES À L'ENTOILAGE IMPRIMÉ

Votre modèle est recouvert d'un véritable film UltraCote à la finition mat. La base de ce film est argentée et apparaîtra au fur et à mesure de l'utilisation du modèle simulant ainsi la patine du modèle grandeur. Vous pouvez si vous le souhaitez, simuler des zones d'usure pour augmenter le réalisme en frottant les zones désirées pour retirer la peinture, effectuez ce processus avec beaucoup de soin afin de ne pas risquer de retirer plus de peinture que vous le désirez.

### *Conseils relatifs à l'entretien de la surface du film*

- 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.
- Évitez 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.

### *Couleurs pour effectuer les retouches*

- Tamiya AS-8 Navy Blue
- Model Master 1920 Intermediate Blue
- Tamiya AS-20 Ingnia White

## •NOTE SUL RIVESTIMENTO STAMPATO

Questo modello è rivestito con film adesivo UltraCote autentico che ha una finitura liscia. La base del rivestimento è color argento e in certi posti può apparire usurata. Questo è normale perché si vuole simulare l'usura e l'effetto degli agenti atmosferici che hanno agito sull'aereo vero. Si possono anche aggiungere altri segni di usura togliendo la finitura in argento nelle aree interessate. Eseguire queste modifiche con calma e attenzione perché la verniciatura ha la tendenza a staccarsi in pezzi più grandi di quelli voluti.

### *Precauzioni per il rivestimento stampato*

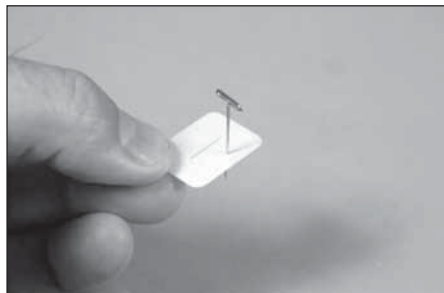
- Usare solo detergenti delicati sulla finitura stampata. L'alcol denaturato è il detergente più aggressivo che noi consigliamo, però conviene sempre provarlo prima su di un'area del rivestimento che è poco visibile. Un uso prolungato potrebbe rimuovere la vernice.
- Usare il nastro adesivo con attenzione. 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.

### *Colori particolari usati*

- Navy Blue Tamiya AS-8
- Blu intermedio Model Master 1920
- Bianco Insignia Tamiya AS-20

•HINGING THE AILERONS  
 •MONTAGE DER QUERRUDER  
 •POSE DES CHARNIÈRES DES AILERONS  
 •INCERNIERARE GLI ALETONI

□ 1



x6

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

Nehmen Sie die Queruder von der Tragfläche ab. Stecken Sie eine T-Nadel in die Mitte jedes Scharniers.

Retirer les ailerons du panneau de l'aile. Placer une épingle en T sur chaque charnière, en position centrale.

Rimuovere gli alettoni dal pannello delle ali. Posizionare un perno a T al centro di ciascuna cerniera.

□ 2



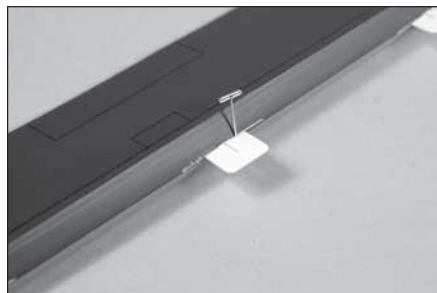
Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill a hole in the center of each hinge slot to allow the CA to wick into the hinge. Drill holes in both the wing and control surfaces at this time.

Bohren Sie mithilfe eines Feilklobens und eines 1,5-mm-Bohrers ein Loch in die Mitte eines jeden Scharnierschlitzes, damit der Sekundenkleber in das Scharnier eindringen kann. Bohren Sie nun Löcher in die feste und in die Ruderfläche.

Utiliser un trapano manuel et un foret de 1,5 mm pour percer un trou au centre de chaque fente de charnière, destiné à optimiser le collage à la cyano de la charnière. Percer des trous à la fois dans la surface fixe et dans la gouverne lors de cette étape.

Usare un morsa stretta e una punta per trapano da 1,5 mm per fare un foro al centro della scanalatura di ogni cerniera, in modo che la colla CA aderisca alla cerniera. Eseguire i fori sia nelle superfici fisse che in quelle di mobili.

□ 3



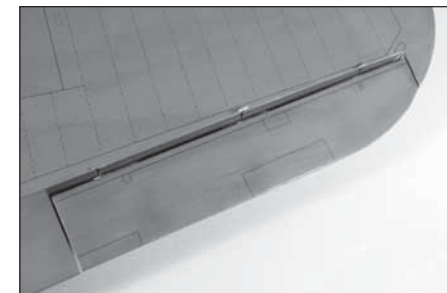
Slide the hinges into position with the T-pin resting against the edge of the control surface.

Schieben Sie die Scharniere in die Schlitzte und achten darauf, dass die T-Nadel an der Kante des Ruders anliegt.

Mettre en place les charnières en les faisant glisser dans leurs fentes respectives, avec l'épingle en appui contre le bord de la gouverne.

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

□ 4



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

Schieben Sie die Scharniere in die Schlitzte und achten darauf, dass die T-Nadel an der Kante des Ruders anliegt.

Mettre en place les charnières en les faisant glisser dans leurs fentes respectives, avec l'épingle en appui contre le bord de la gouverne.

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

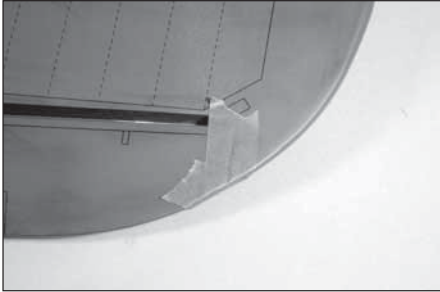
→ Do not glue the aileron hinges at this time.

→ Kleben Sie die Querruder jetzt noch nicht fest.

→ Ne pas coller les charnières des ailerons durant cette étape.

→ A questo punto non incollare ancora le cerniere degli alettoni.

□ 5



Use low-tack tape to keep the aileron centered while the flaps are being installed.

Zentrieren Sie die Querruder mit Kreppband während Sie die Klappen montieren.

Utilisez de l'adhésif de masquage pour maintenir les ailerons en position durant l'installation des volets.

Usare nastro a bassa adesività per tenere gli alettoni centrati mentre si installano i flap.

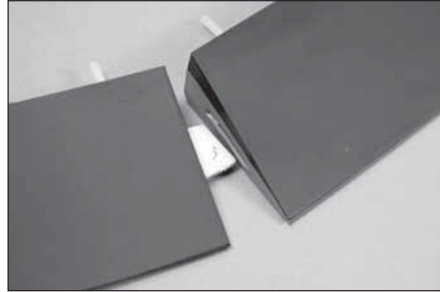
→ The flap hinges will require careful positioning for the flaps to work properly. Do not apply any adhesives until instructed to do so.

→ Die Scharniere der Klappen müssen vorsichtig positioniert werden. Verkleben Sie die Scharniere nicht bis Sie dazu angewiesen werden.

→ Les charnières des volets nécessitent un positionnement précis pour le fonctionnement correct des volets. N'appliquez pas de ruban adhésif sans que cela soit indiqué.

→ Le cerniere dei flap richiedono di essere posizionate con attenzione affinché i flap si muovano poi nel modo corretto. Non incollare finché non viene detto di farlo.

□ 6

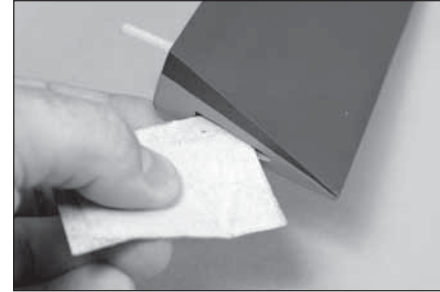


Fit the flap sections together, making sure the blade connecting the center flap to the inner and outer flap can move freely. If not, lightly sand the slot in the inner and outer flaps as necessary to allow the blade to move freely in the slot.

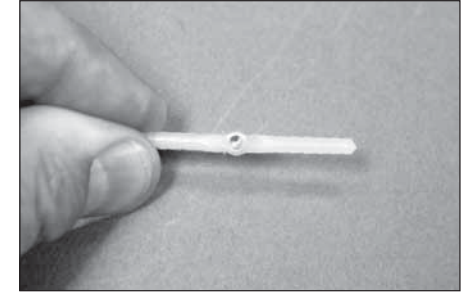
Setzen Sie die Klappensektionen zusammen und stellen dabei sicher dass sich die inneren und äußeren Klappen dabei frei bewegen können. Falls sich diese nicht frei bewegen können, schleifen Sie die Schlitz in den Klappen innen etwas an so dass sich der Verbinder frei bewegen kann.

Placez les sections des volets les unes contre les autres, assurez-vous que les lames reliant les sections intérieures et extérieures à la section centrale peuvent coulisser librement. Si ce n'est pas le cas, poncez légèrement la fente des sections intérieures et extérieures jusqu'à obtenir un mouvement libre.

Montare insieme le sezioni dei flap, accertandosi che la lama che collega il flap centrale a quello interno ed esterno si muova liberamente. In caso contrario carteggiare leggermente la fessura nei flap esterno ed interno quanto serve per far muovere la lama liberamente.



□ 7



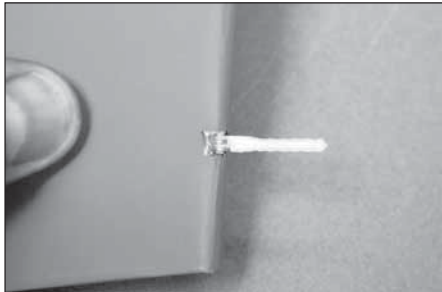
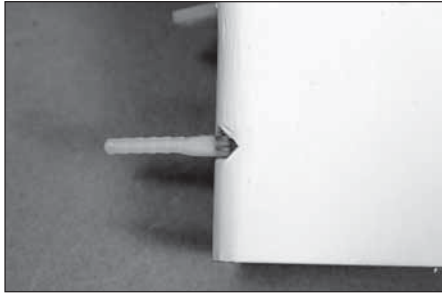
Apply a small amount of oil to the flex point of the hinge to prevent epoxy from entering the hinge.

Geben Sie einen kleinen Tropfen Öl auf das Scharniergelenk um zu verhindern das dort Klebstoff eindringt.

Appliquer une petite quantité d'huile au point de rotation de la charnière pour empêcher l'époxy de pénétrer dans la charnière.

Mettere una piccola quantità di olio sul perno delle cerniere per evitare che la colla le blocchi.

□ 8



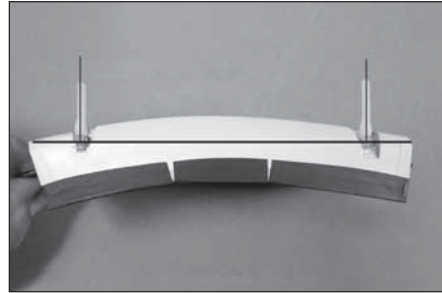
Insert the hinges into the flap sections. The flex point will be recessed into the flap slightly. The solid portion of the hinge will align with the leading edge of the flap.

Stecken Sie die Scharniere in die Klappen. Der Biegepunkt des Scharniers wird wie abgebildet in der Klappe versenkt, der feste Teil wird bündig zur Vorderkante der Klappe ausgerichtet.

Insérez les charnières dans les volets. L'axe des charnières doit être légèrement enfoncé dans le volet. La partie épaisse de la charnière sera alignée par rapport au bord d'attaque du volet.

Inserire le cerniere nelle sezioni dei flap. Il punto di flessione sarà incassato leggermente nel flap. La parte piena della cerniera verrà allineata con il bordo di entrata del flap.

□ 9



The hinges in the center flap are installed perpendicular to a line between the hinges. This is due to the operating angle of the flap in relationship to the wing.

Die Scharniere in den Klappen werden so eingesetzt, dass die Verbindung einen rechten Winkel ergibt. Dieses ist durch das Verhältnis der Klappe zur Fläche notwendig.

Les charnières de la section centrale des volets sont installées à la perpendiculaire de la ligne reliant les deux charnières. Cet angle de fonctionnement est en relation avec l'aile.

Le cerniere al centro del flap sono montate perpendicolari alla linea che unisce le due cerniere. Questo è dovuto all'angolo di funzionamento del flap in relazione all'ala.

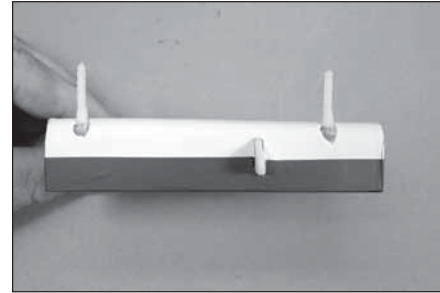
→ When fitting the flaps, take your time to check their alignment. Correctly positioning the hinges and flaps is key to making them operate through their full range of motion.

→ Lassen Sie sich bei dem Anpassen der Klappen Zeit, da nur korrekt eingepasste Klappen den vollen Arbeitsweg ermöglichen.

→ Quand vous installez les volets, prenez le temps de contrôler leur alignement. Le positionnement correct des charnières est la clé pour obtenir un fonctionnement correct sur toute la course.

→ Durante il montaggio dei flap, bisogna controllare attentamente il loro allineamento. Il corretto posizionamento delle cerniere è fondamentale affinché si possano muovere per tutta la loro corsa.

□ 10



Check the angle of the hinges in relationship to the flap center line. They will be perpendicular for the inner and outer flaps.

Überprüfen Sie den Winkel der Scharniere in Verhältnis zur Klappenmittellinie. Diese müssen bei den inneren und äußeren Klappen rechtwinklig sein.

Contrôlez l'angle des charnières par rapport à la ligne centrale du volet. Les charnières doivent être à la perpendiculaire de la ligne centrale sur les volets intérieurs et sur les volets extérieurs.

Controllare l'angolo delle cerniere in relazione alla linea centrale del flap; devono essere perpendicolari sia per i flap interni che per quelli esterni.

□ 11



Fit the inner, center and outer flap to the wing. With the flaps in the up position, the gap between the flap panels and aileron will all be parallel as shown. The aileron and flap will align at the trailing edge. These alignments are very important to the correct operation of the flaps.

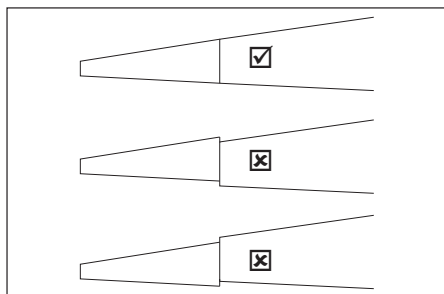
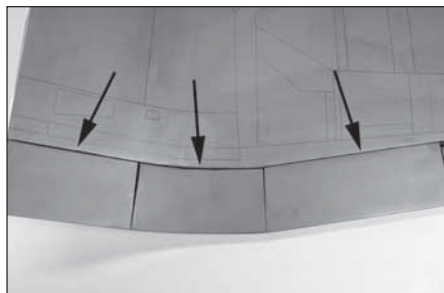
Passen Sie die inneren, mittleren und äußeren Klappen an die Fläche an. Mit eingefahrenen Klappen sollte der Spalt zwischen Klappen und Querruder parallel verlaufen. Querruder und Klappen sind bündig an der Endlinie. Diese Ausrichtung ist sehr wichtig für den korrekten Betrieb der Klappen.

Positionnez la section intérieure, centrale et extérieure sur l'aile. Placez les volets en position haute, l'écart entre chaque section de volet et l'aileron doivent être identiques et les bords de fuite doivent être parfaitement alignés. Le respect de ces positionnements est très important pour assurer le fonctionnement des volets.

Montare sull'ala i flap interno, centrale ed esterno. Con i flap in alto, lo spazio tra i flap stessi e gli alettoni deve essere tutto parallelo come illustrato. I flap e gli alettoni si allineeranno sul bordo di uscita. Questi allineamenti sono molto importanti ai fini del corretto funzionamento dei flap.



□ 12



Check that the top edge of the flap aligns with the top edge of the wing. If not, slightly enlarge the holes for the hinges in the wing and use small pieces of balsa to adjust the position of the flaps at the wing to align the flaps with the top of the wing.

Stellen Sie sicher, dass die Oberseite der Klappen auf einer Höhe mit der Tragfläche ist. Falls nicht, vergrößern Sie vorsichtig die Löcher für die Scharniere und justieren mit kleinen Balsastücken zum auf oder unterfütern die Position der Scharniere.

Contrôlez que les surfaces supérieures des volets sont alignées à la surface supérieure de l'aile. Si ce n'est pas le cas, agrandissez les trous de fixation des charnières et utilisez des morceaux de balsa pour ajuster la position des volets et les aligner avec la surface supérieure de l'aile.

Verificare che il bordo superiore del flap sia allineato con il bordo superiore dell'ala. In caso contrario, allargare leggermente i fori per le cerniere nell'ala e usare piccoli pezzi di balsa per regolare la posizione dei flap rispetto all'ala, allineandoli al suo bordo superiore.

□ 13

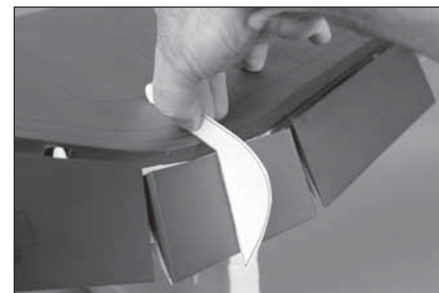


Carefully move the flaps to the down flap position as listed in this manual. Make sure the position of the hinges are not disturbed during this process. If the hinges are positioned correctly, the flap will move through its full range of motion without binding.

Bewegen Sie vorsichtig in die ausgefahren Position wie sie in der Anleitung angegeben ist. Stellen Sie sicher, dass die Position der Scharniere ohne zu klemmen erreicht wird. Sollten die Scharniere korrekt positioniert sein ist dieses möglich.

Placez délicatement les volets en position basse. Assurez-vous que les charnières ne se sont pas décalées durant ce processus. Si les charnières sont correctement positionnées, les volets pourront s'incliner sur toute la course sans blocage.

Con attenzione muovere i flap verso il basso come indicato in questo manuale. Verificare che la posizione delle cerniere non influisca su questa operazione. Se le cerniere sono posizionate correttamente, il flap si muove lungo tutta la sua corsa senza forzare.



→ When installing the flaps, the goal is to achieve a throw between 45 and 50 degrees. Use the template on page 91 to check the full flap throw before gluing the flap hinges.

→ Der gewünschte Klappenausschlag beträgt 45° bis 50°. Verwenden Sie die Schablone auf Seite 91 um den Klappenweg zu überprüfen.

→ Lors de l'installation des volets, le but à atteindre est une course comprise entre 45 et 50°. Utilisez le gabarit de la page 91 pour contrôler le débattement avant de procéder au collage des charnières.

→ Quando si installano i flap, bisogna fare in modo da avere una corsa tra i 45 e i 50 gradi. Usare la mascherina di pag. 91 per verificare che la corsa dei flap sia corretta prima di incollare le cerniere.

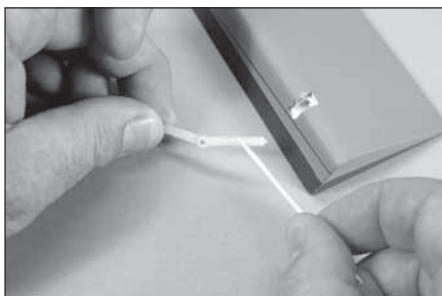
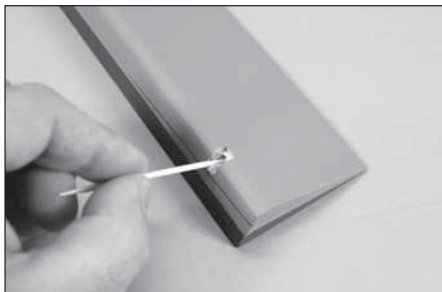
→ The flap hinges will be glued into the flaps and wing panels all in one process. Make sure to work quickly so the epoxy does not begin to set before the hinges and flaps are in their correct positions.

→ Die Scharniere der Klappen werden in einem Schritt in Klappe und Fläche geklebt. Bitte arbeiten Sie bei diesem Schritte recht zügig, so dass Sie vor dem trocknen des Klebers fertig sind.

→ Les charnières seront collées aux volets et aux ailes durant la même étape. Travaillez rapidement pour que les charnières soient correctement positionnées avant de début du séchage de la colle Epoxy.

→ Le cerniere dei flap verranno incollate sia ai flap che all'ala nello stesso momento. Bisogna cercare di lavorare velocemente in modo che la colla epoxy non inizi ad indurirsi prima di aver posizionato correttamente le cerniere.

□ 14



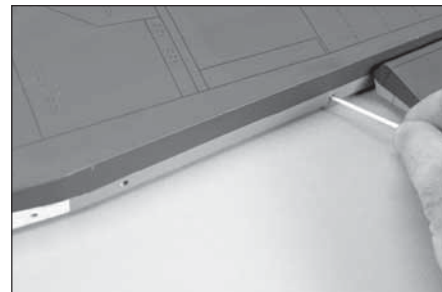
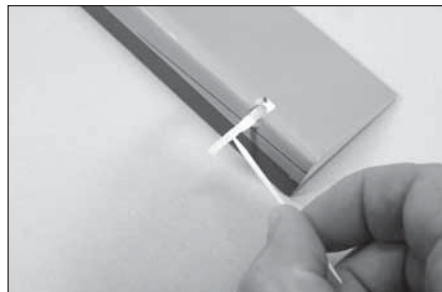
Carefully remove the flaps from the wing panels. Remove the hinges, one at a time. Apply epoxy to the hinge and to the hole in the flap, then reposition the hinges back into their respective locations and orientation.

Nehmen Sie vorsichtig die Klappen von der Fläche ab. Geben Sie Epoxy auf das Scharnier und in die Öffnung in der Fläche. Setzen Sie dann die Scharniere wieder in die Klappe.

Retirez délicatement les volets des ailes. Retirez les charnières une par une. Appliquez de la colle Epoxy sur chaque charnière et dans chaque trou des volets, puis repositionnez les charnières dans leur emplacement respectif en respectant orientation.

Con attenzione staccare i flap dall'ala. Togliere le cerniere una alla volta. Mettere la colla epoxy sulle cerniere e nella loro sede sui flap e poi rimetterle nelle loro rispettive posizioni.

□ 15



Apply epoxy to both the hinges and holes in the wing trailing edge. Fit the flaps to the wing and check their positioning and operation. Set the wing panels aside until the epoxy has fully cured.

Geben Sie Epoxy auf die Scharniere und in die Löcher der Tragflächen. Passen Sie die Klappen an die Fläche an und prüfen Position und Funktion. Legen Sie die Tragfläche zur Seite bis der Kleber vollständig getrocknet ist.

Appliquez de la colle Epoxy sur les charnières et les logements des charnières situés au bord de fuite de l'aile. Replacez les volets, contrôlez leur alignement et leur débattement. Placez les ailes de côté durant le séchage de la colle Epoxy.

Mettere la colla epoxy sia sulle cerniere sia nelle loro sedi sul bordo di uscita dell'ala. Adattare i flap all'ala verificando la posizione e il funzionamento. Mettere da parte l'ala finché la colla non è completamente asciutta.

→ If shims were used to adjust the position of the hinges, make sure they are in position before fitting the hinges to the wing trailing edge.

→ Sollten Sie bei der Montage Unterlegstücke verwendet haben, achten Sie bitte darauf dass diese korrekt positioniert sind bevor Sie die Scharniere in die Flächenöffnung stecken.

→ Si vous avez utilisé des cales en balsa pour ajuster le positionnement des charnières, contrôlez qu'elles sont restées en position avant d'insérer les charnières dans le bord de fuite de l'aile.

→ Se sono stati usati degli spessori per sistemare la posizione delle cerniere, bisogna verificare che siano al loro posto prima di inserire le cerniere nel bordo di uscita dell'ala.

## •AILERON INSTALLATION •QUERRUDEREINBAU •INSTALLATION DES AILERONS •INSTALLAZIONE DEGLI ALETTONI

□ 1



Remove the tape securing the aileron to the wing at the tip. Apply thin CA to the top and bottom of each hinge. Make sure to fully saturate the hinge with CA to bond the hinge to the aileron and wing.

Entfernen Sie das Tape dass das Queruder an der Flächenspitze sichert. Geben Sie dünnflüssigen Sekundenkleber auf die Ober- und Unterseite des Scharniers. Bitte achten Sie darauf dass das Scharnier vollständig mit Sekundenkleber getränkt ist.

Retirez l'adhésif de masquage maintenant les ailerons en position. Appliquez de la colle cyano fine sur le dessus et le dessous de chaque charnière. Prenez soin de bien imprégner les charnières de colle cyano afin d'assurer la fixation à l'aile et aux ailerons.

Togliere il nastro che fissa gli alettoni all'estremità dell'ala. Mettere della colla CA liquida sopra e sotto ad ogni cerniera accertandosi di riempire completamente le loro sedi per fare un incollaggio sicuro.

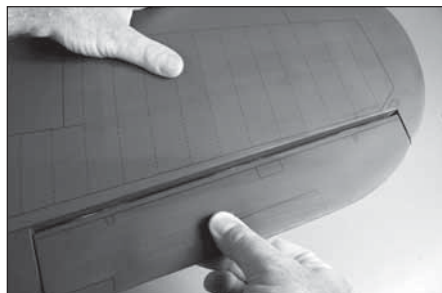
→ Do not use CA accelerator when gluing hinges. The CA must be allowed to soak into each hinge to provide the greatest bond between the hinges and surrounding wood.

→ Verwenden Sie bei der Verklebung der Scharniere keinen Aktivator. Der Sekundenkleber muß für den besten Halt vollständig vom Scharniergewebe und dem umliegenden Holz aufgenommen werden.

→ Ne pas utiliser d'activateur à colle cyano quand vous collez les charnières. Vous devez laisser la colle imprégner les charnières et le bois les entourant.

→ Quando si incollano le cerniere non usare accelerante CA perché bisogna che la colla possa impregnare bene il legno che sta intorno ad ogni cerniera per ottenere un incollaggio sicuro.

□ 2



Once the CA cures, gently pull on the fixed surface and control surface to make sure the hinges are glued securely. If not, apply additional CA to secure each of the hinges. Flex the control surface through its range of motion a few times to break-in the hinges.

Ziehen Sie nach dem Trocknen des Klebers vorsichtig an dem Ruder um zu überprüfen dass die Verklebung sicher ist. Falls nicht, geben Sie zusätzlichen Klebstoff auf die Scharniere. Bewegen Sie dann diese ein paar mal um sie gängig zu machen.

Une fois la colle cyano sèche, tirer doucement sur l'aile et les ailerons pour vérifier que les charnières sont solidement collées. Si ce n'est pas le cas, appliquer davantage de colle cyano pour assurer la fixation des charnières. Actionnez manuellement plusieurs fois les ailerons sur toute leur course pour libérer le mouvement.

Quando la colla CA è asciutta, tirare delicatamente le superfici mobili per verificare che siano ben incollate. Altrimenti aggiungere altra colla CA per fissare meglio le cerniere. Muovere le superfici di controllo in tutta la loro corsa per alcune volte per rodare il movimento delle cerniere.

□ 3



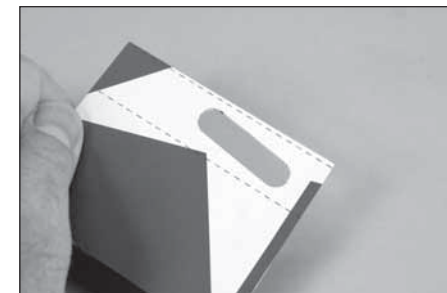
Inspect the glue joint between the servo mount and hatch. Apply medium CA to secure the mount to the hatch if required.

Prüfen Sie die Verklebung zwischen Servohalter und Klappe. Kleben Sie falls notwendig mit mittelflüssigen Sekundenkleber nach.

Inspectez le cordon de colle à la jonction du support de servo et de la trappe. Appliquez de la colle cyano médium en cas de nécessité.

Controllare l'incollaggio tra il supporto del servo e il coperchio. Se necessario mettere della colla CA media.

□ 4



Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering from the opening for the servo horn in the cover.

Öffnen Sie mit einem Hobbymesser und #11 Klinge die Abdeckung für die Öffnung des Servohorns.

Utilisez un couteau de modélisme muni d'une lame #11 pour retirer l'entoilage recouvrant la lumière de sortie du bras de servo.

Usare un tagliabalsa con lametta #11 per togliere il rivestimento dall'apertura per per l'uscita della squadretta del servo.

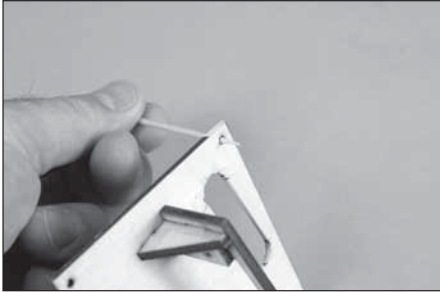
→ Using a trim seal tool to iron the covering into the opening will improve the appearance of your model.

→ Verwenden Sie ein Kantenbügelleisen um die Öffnung zu finishen.

→ Utilisez un fer à entoiler pour assurer la fixation de l'entoilage autour de l'ouverture pour améliorer la finition du modèle.

→ Con un ferro caldo per rivestimento ripassare la copertura intorno alle aperture per migliorare l'aspetto estetico del modello.

□ 5



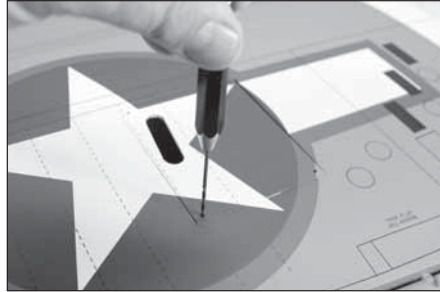
Use a round toothpick or T-pin to puncture the covering at the corners of the hatch for the screws that secure the hatch to the wing.

Punktieren Sie mit einem Zahnstocher die Bespannung an den Ecken wo die Schrauben später eingeschraubt werden.

Utilisez un cure dent ou une épingle en "T" pour percer l'entoilage de la trappe au niveau des trous de fixation.

Usare uno stuzzicadenti rotondo o uno spillo a T per forare il rivestimento negli angoli del coperchio allo scopo di far passare le sue viti di fissaggio all'ala.

□ 6



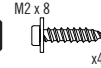
Place the aileron cover into position. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the holes in the servo cover mounts.

Setzen Sie die Querruderabdeckung wieder auf. Bohren Sie mit dem 1,5mm Handbohrer die Löcher für die Befestigungsschrauben.

Placer la trappe de l'aileron en position. Utiliser un porte-foret et un foret de 1,5 mm pour percer les trous destinés aux supports de trappe du servo.

Mettere in posizione la copertura dell'alettone. Usare un trapano manuale e una punta per trapano da 1,5 mm per fare i fori nei supporti per la copertura dei servo.

□ 7



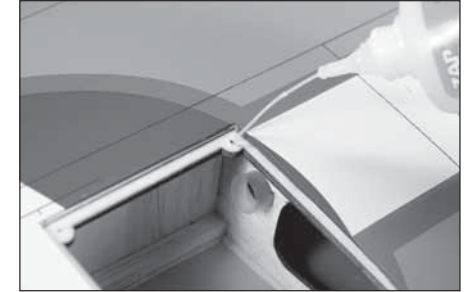
Remove the aileron servo hatch from the wing. Use a #1 Phillips screwdriver to thread a screw into each of the holes in the aileron servo cover mounting holes. Remove the screws before proceeding.

Nehmen Sie die Querruderservoabdeckung von der Tragfläche ab. Drehen Sie mit einem #11 Phillips Schraubendreher eine Schraube in jedes Loch und wieder heraus.

Retirez la trappe du servo de l'aile. Utilisez un tournevis cruciforme #1 pour visser une vis dans chacun des trous de fixation, puis retirez les vis.

Togliere dall'ala il coperchio per il servo degli alettoni. Usare un cacciavite a stella #1 per avvitare una vite in ciascun foro per il fissaggio del coperchio. Togliere la vite prima di procedere.

□ 8



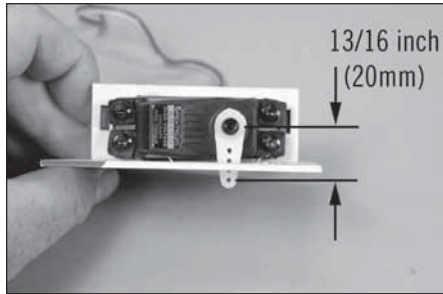
Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step.

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

Appliquer une petite quantité de colle cyano fine pour durcir les filetages faits lors de l'étape précédente.

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

9



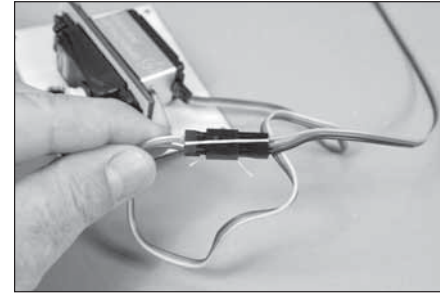
Prepare the holes for the aileron servo mounting screws following the steps previously outlined for the aileron cover. Secure the aileron servo to the mount using the screws included with the servo. With the servo centered, place the servo arm on the servo so it is perpendicular to the servo. Use side cutters to remove any arms that may interfere with the operation of the servo. Use a pin vise and 5/64-inch (2mm) drill bit to enlarge the hole in the servo arm shown in the photo.

Bereiten Sie die Befestigungslöcher des Servos so wie die der Abdeckung vor. Schrauben Sie dann das Servo mit den mitgelieferten Schrauben fest. Setzen Sie mit zentrierten Servo den Servoarm rechtwinklig auf das Servo auf und entfernen alle Servoarme die den Betrieb stören könnten. Vergrößern Sie mit einem 2mm Bohrer das im Foto gezeigte Loch.

Préparez les trous de fixation de la même manière que vous avez préparé les trous de fixation de la trappe. Fixez le servo d'aileron à l'aide des accessoires inclus avec celui-ci. Placez le servo au neutre, placez le bras de servo à la perpendiculaire de la ligne centrale du servo. Utilisez une pince coupante pour retirer les bras inutilisés du palonnier afin qu'ils n'interfèrent pas dans la rotation du servo. Utilisez un foret de 2mm pour agrandir le trou situé à 20 mm du centre.

Preparare i fori per il fissaggio del servo al suo supporto seguendo il metodo visto prima per il coperchio. Fissare il servo alettoni al suo supporto usando le viti fornite insieme al servo. Con il servo centrato, mettere la squadretta sul servo in modo che sia perpendicolare al servo stesso. Con un tronchesino togliere i bracci della squadretta che non vengono usati per evitare che interferiscano nei movimenti. Con una punta da 2mm allargare i fori sulla squadretta come indicato nella foto.

10



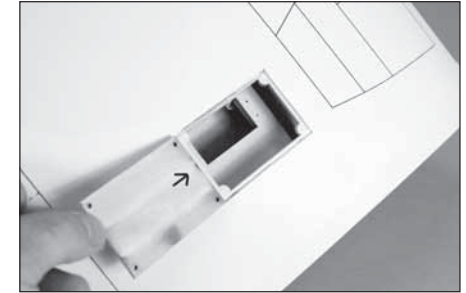
Secure a 12-inch (300mm) extension to the servo lead using string or dental floss.

Sichern Sie eine 12-inch Servoverlängerung (300mm) mit einer Schlaufe aus festen Garn oder Zahnseide.

Fixer une rallonge (300mm) au câble du servo avec de la ficelle ou du fil dentaire.

Fissare saldamente una prolunga da 300mm al connettore che esce dal servo, usando del filo interdentale.

11



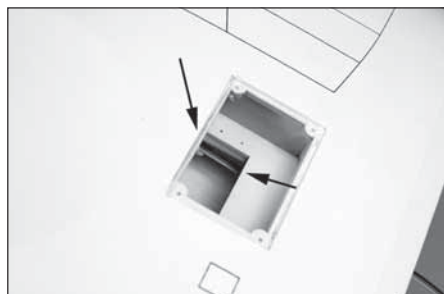
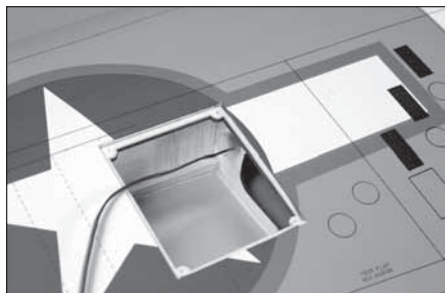
Remove the cover for the flap servo. Use a felt-tipped pen to mark the inside of the cover with a small arrow to indicate the rear of the cover.

Nehmen Sie Abdeckung des Klappenservos ab. Markieren Sie auf der Rückseite die hintere Seite der Abdeckung.

Retirez la trappe du servo de volet. Utilisez un feutre fin pour tracer une flèche à l'intérieur du couvercle pour repérer l'arrière de la trappe.

Togliere il coperchio per il servo dei flap. Con un pennarello contrassegnare, all'interno del coperchio, la parte posteriore, con una piccola freccia.

□ 12



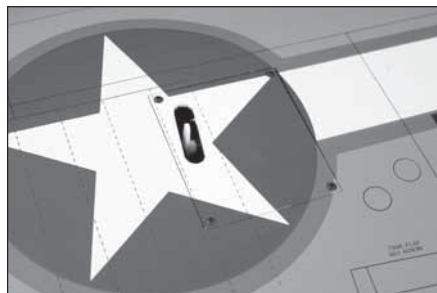
Insert the servo lead into the tube inside the wing. The lead will exit in the opening at the flap servo location. Continue to route the lead through the final tube and out of the wing at the root.

Stecken Sie das Servokabel in den Schacht in der Tragfläche. Das Kabel tritt an der Öffnung des Klappenservo aus. Führen Sie das Kabel weiter an der Flächenwurzel heraus.

Insérez le câble du servo dans le tube situé dans l'aile. Le câble s'insère du côté du logement du servo et ressort à l'emplanture de l'aile.

Inserire il filo del servo nel tubo all'interno dell'ala. Il filo uscirà in corrispondenza dell'apertura per il servo dai flap. Continuare a far passare il filo nel tubo fino all'uscita dalla radice alare.

□ 13



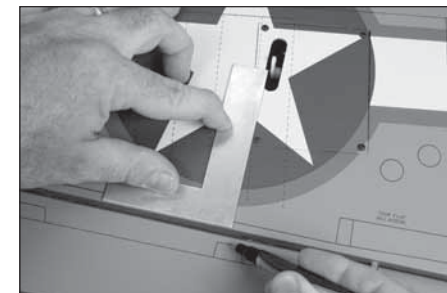
Use a #1 Phillips screwdriver to tighten the screws that secure the aileron servo cover to the wing.

Schrauben Sie mit einem #1 Phillips Schraubendreher die Schraube der Querruderservoabdeckung fest.

Utilisez un tournevis cruciforme #1 pour serrer les vis de fixation de la trappe du servo d'aileron à l'aile.

Con un cacciavite a stella #1 stringere le viti che fissano il coperchio del servo alettoni all'ala.

□ 14



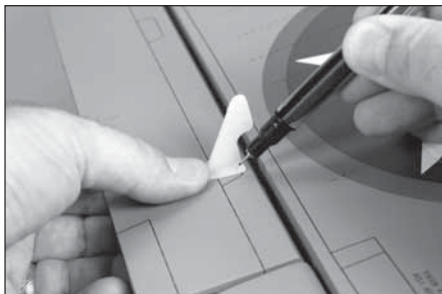
Use a square against the hinge line of the aileron and aligned with the center of the slot for the servo arm to mark the locations for the aileron control horn.

Markieren Sie mit einem Rechteck die Linie vom Servohorn und Ruderhorn.

Utilisez une équerre, placez-la contre la ligne de charnière de l'aileron et alignez-la par rapport à la rainure du bras de servo pour définir la position du guignol d'aileron.

Appoggiare una squadra lungo la linea di cerniera degli alettoni allineandola con il centro dell'apertura per l'uscita della squadretta servo per segnare sull'alettone la posizione della sua squadretta.

□ 15



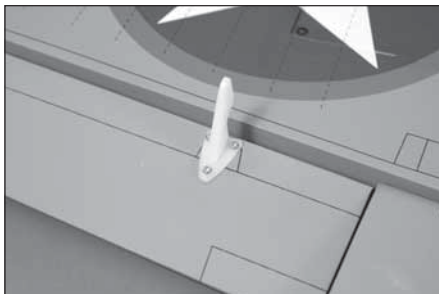
Position the control horn at the mark made in the previous step. Set the control horn back from the bevel 3/32 inch (2mm). Mark the locations for the control horn mounting screws.

Positionieren Sie das Ruderhorn an der Markierung und 2mm von der Kante entfernt. Markieren Sie die Positionen für die Bohrlöcher.

Placez le guignol sur les marques tracées à l'étape précédente. le guignol doit être placé 2mm en arrière de l'arrête de l'aileron. Marquez les emplacements des vis de fixation.

Posizionare la squadretta di controllo sul segno fatto nel passaggio precedente. Posizionare la squadretta di controllo 2 mm dietro alla ruota dentata. Segnare le posizioni per le viti di montaggio della squadretta di controllo.

□ 16



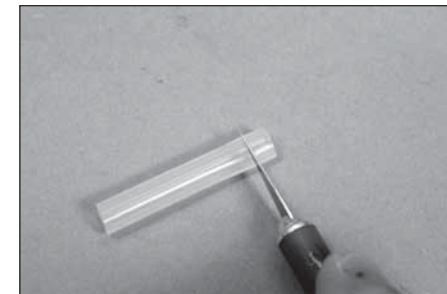
Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the holes for the control horn mounting screws. Use care not to accidentally drill through the top of the aileron. Use a #1 Phillips screwdriver to thread a screw into each hole, cutting threads in the surrounding wood. Remove the screws, then apply a few drops of thin CA in each hole to harden those threads. Once the CA fully cures, secure the aileron control horn to the aileron using the screws listed and a #1 Phillips screwdriver.

Drehen Sie mit einem 1.5mm Handbohrer die Löcher für die Schrauben der Ruderhörner. Achten Sie darauf nicht versehentlich durch das Ruder zu bohren. Drehen Sie mit einem #1 Phillips Schraubendreher eine Schraube in jedes Loch um ein Gewinde in das Holz zu schneiden. Entfernen Sie die Schrauben und geben ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in die Löcher. Schrauben Sie nach dem Trocknen des Klebers das Ruderhorn mit den gelisteten Schrauben und einem #1 Schraubendreher fest.

Utiliser un porte-foret et un foret de 1,5 mm pour percer les trous destinés aux vis de fixation du guignol de commande. Veiller à ne pas percer accidentellement le dessus de l'aileron. Utilisez un tournevis cruciforme #1 pour visser une vis dans chacun des trous pour tailler les filets dans le bois. Retirez les vis et placez une goutte de colle CA dans chaque trou pour renforcer les filets. Une fois le séchage de la colle terminé. Utilisez le tournevis cruciforme #1 pour visser les vis listées.

Con una punta da 1,5mm praticare i fori per il fissaggio della squadretta facendo attenzione a non forare la parte superiore dell'alettone. Con un cacciavite a stella #1 avvitare una vite in ciascuno foro per filettare il legno circostante. Togliere le viti e mettere nei fori alcune gocce di colla CA per indurire la filettatura. Quando la colla è asciutta, fissare la squadretta all'alettone con le viti indicate.

□ 17



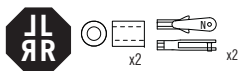
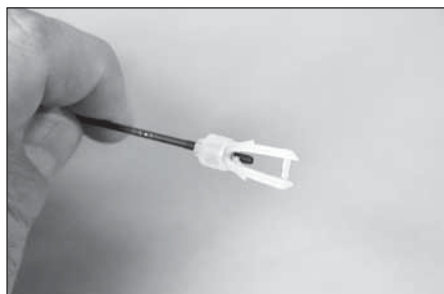
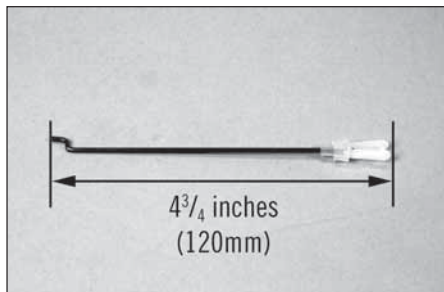
Use a hobby knife with a #11 blade to cut a 1/4-inch (6mm) piece of clear tubing.

Schneiden Sie mit einem Hobbymesser mit # 11 Klinge ein 6 mm langes Schlauchstück ab.

Coupez un morceau de durite silicone transparente de 6mm à l'aide d'un couteau de modélisme et d'une lame #11.

Usando un coltello tagliabalsa con lama #11, tagliare un pezzo di tubetto in silicone lungo 6mm.

□ 18



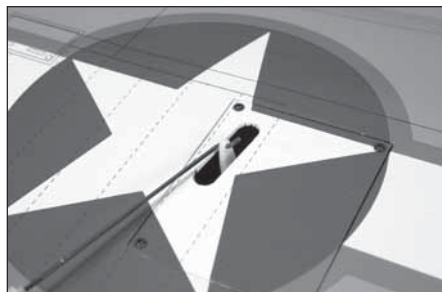
Slide the tubing prepared in the previous step over the barrel of the nylon clevis. Use a 4-inch (102mm) pushrod and the hardware listed to assemble the aileron linkage.

Schieben Sie den Schlauch aus dem letzten Schritt über die Gabel des Gabelkopfes. Montieren Sie die Querruderanlenkung mit dem 102mm langen Gestänge und den aufgeführten Teilen.

Glissez le morceau de durite préparé lors de l'étape précédente sur la base de la chape en nylon. Vissez la chape sur la tige de 102mm pour assembler la tringlerie d'aileron.

Inserire il tubetto tagliato prima sul barilotto della forcella in nylon. Assemblare il rinvio per gli alettoni usando la barretta da 102mm e l'altro materiale indicato.

□ 19



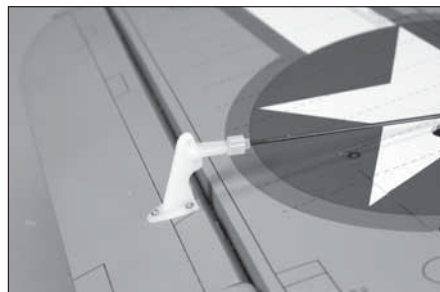
Insert the Z-bend of the pushrod into the hole of the servo arm.

Setzen Sie das Z-gebogene Ende in das Loch des Servoarms ein.

Insérez la partie en "Z" de la tringlerie dans le bras du servo.

Inserire la piegatura a Z della barretta nel foro sulla squadretta del servo.

□ 20



Connect the clevis to the center hole of the control horn. With the radio system on, center the aileron stick and trim. Adjust the length of the linkage to center the aileron servo. Slide the silicone tubing over the forks of the clevis to secure it to the control horn.

Schließen Sie den Gabelkopf in dem mittleren Loch des Ruderhorns an. Schalten Sie die Fernsteuerung ein und zentrieren Sie den Querrudersteuerhebel und Trimmung. Justieren Sie die Länge der Anlenkung um das Ruder zu zentrieren. Schieben Sie den Silikon Schlauch über den Gabelkopf um ihn zu sichern.

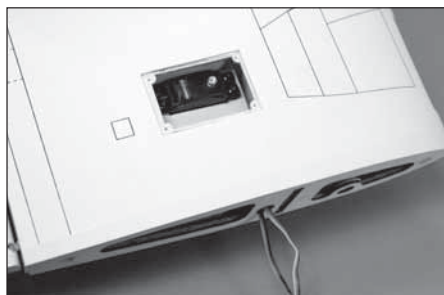
Connectez la tringlerie au bras du servo et au trou central du guignol. Placez le servo au neutre à l'aide de votre radio et ajustez la longueur de la tringlerie pour center l'aileron. Glissez le morceau de durite silicone sur les fourches de la chape.

Collegare la forcella al foro centrale della squadretta sull'alettone. Con il radiocomando acceso, centrare lo stick e il trim degli alettoni. Regolare la lunghezza del rinvio per centrare gli alettoni. Portare il tubetto in silicone sulla forcella per fissarla alla squadretta ed evitare che si apra in volo.



• **FLAP SERVO INSTALLATION**  
 • **EINBAU DER KLAPPENSERVOS**  
 • **INSTALLATION DES SERVOS DE VOILETS**  
 • **INSTALLAZIONE DEL SERVO DEI FLAP**

□ 1



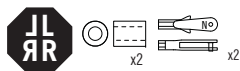
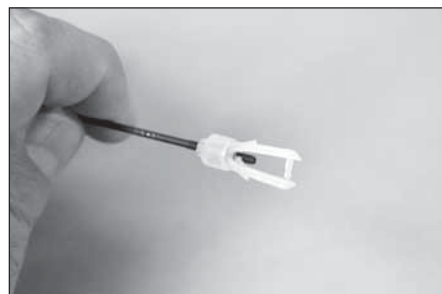
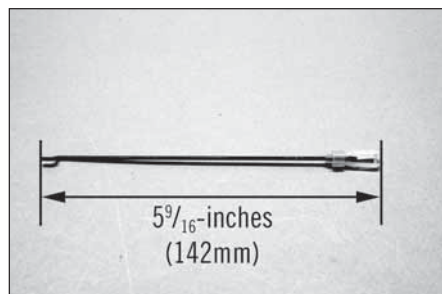
Prepare the holes for the servo mounting screws by threading a screw into each hole using a 2mm hex wrench. Remove the screws, then place a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding threads. Once the CA cures, install the flap servo with the servo output facing the leading edge of the wing.

Bereiten Sie die Löcher der Servoschrauben durch eindrehen einer Schraube mit einem 2mm Inbusschlüssel vor. Drehen Sie die Schrauben heraus und geben dann einen Tropfen Sekundenkleber in jede Öffnung. Setzen Sie nach dem Trocknen des Klebers das Servo mit dem Antrieb zur Vorderkante der Tragfläche ein.

Utilisez une clé BTR 2mm pour visser les vis dans les trous du support. Retirez les vis, puis placez quelques gouttes de colle cyano fine dans chaque trou pour durcir les filets taillés dans le bois. Une fois le séchage de la colle terminé, installer le servo des volets dans l'aile en orientant sa tête vers le bord d'attaque de l'aile.

Preparare i fori per le viti di fissaggio del servo avvitando una vite in ciascun foro con una chiavetta esagonale da 2mm. Togliere la vite e mettere nei fori alcune gocce di colla CA per indurire la filettatura. Quando la colla è asciutta, installare il servo dei flap con l'albero di uscita rivolto verso il bordo di entrata dell'ala.

□ 2



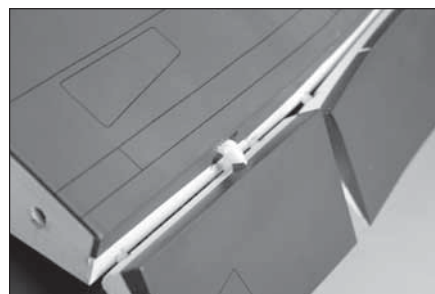
Slide the tubing prepared in the previous step over the barrel of the nylon clevis. Use a 5/16-inch (133mm) pushrod and the hardware listed to assemble the aileron linkage.

Schieben Sie den Schlauch aus dem letztem Schritt über die Gabeln. Montieren Sie die Querruderanlenkung mit dem 133mm langen Gestänge.

Glissez le morceau de durite préparé lors de l'étape précédente sur la base de la chape en nylon. Vissez la chape sur la tige de 133mm pour assembler la tringlerie des volets.

Inserire il tubetto tagliato prima sul barilotto della forcella in nylon. Assemblare il rinvio per i flap usando la barretta da 133mm e l'altro materiale indicato.

□ 3



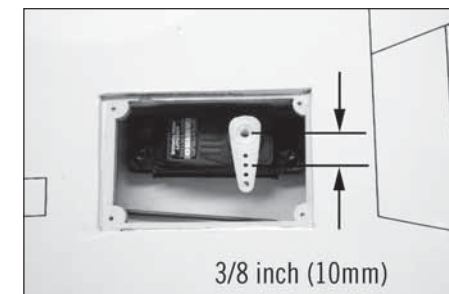
Attach the flap linkage to the flap control horn. Slide the retainer over the forks of the clevis to secure the clevis to the control horn.

Schließen Sie die Anlenkung an dem Klappenrunderhorn an. Schieben Sie die Sicherung über die Gabelköpfe.

Connectez la tringlerie des volets au guignol. Faites glisser le morceau de durite sur les fourches de la chape pour sécuriser la liaison.

Collegare il rinvio per i flap alla relativa squadretta. Portare il tubetto in silicone sulla forcella per fissarla alla squadretta ed evitare che si apra in volo.

□ 4



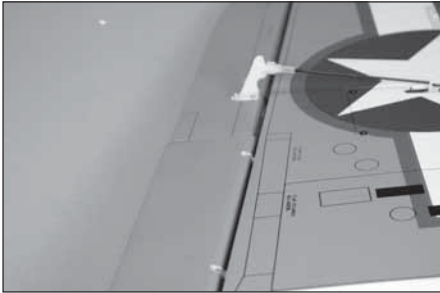
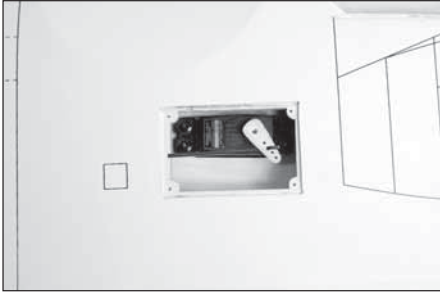
Use the radio system to center the flap servos. Place the servo arm on the servo so it is perpendicular to the servo centerline. Use a pin vise and 5/64-inch (2mm) drill bit to enlarge the hole that is 3/8 inch (10mm) from the center of the servo.

Zentrieren Sie das Klappenservo mit der Fernsteuerung. Setzen Sie den Servoarm rechtwinklig auf das Servo auf. Vergrößern Sie das Ruderarmloch das 10mm von der Mitte entfernt ist mit einem 2mm Bohrer.

Utilisez votre radio pour place les servos des volets au neutre. Placez le bras de servo à la perpendiculaire de la ligne centrale du servo. Utilisez un foret de 2mm pour agrandir le trou situé à 10mm du centre.

Per centrare i servi dei flap usare il radiocomando. Mettere la squadretta sul servo in modo che sia perpendicolare alla sua linea mediana. Con una punta da 2mm allargare il foro della squadretta che si trova a 10mm dal centro del servo.

□ 5



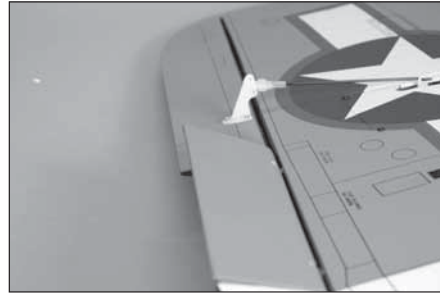
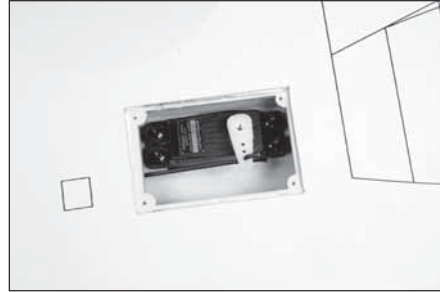
Use the radio to move the servo to the up flap position. Attach the Z-bend in the hole enlarged in the previous step. Make sure the linkage places the flap in the up position and that the servo is not binding.

Fahren Sie das Servo mit der Fernsteuerung in die Klappen eingefahren Position. Setzen Sie das Z-gebogene Gestänge in das Loch welches Sie im letzten Schritt vergrößert haben.

Utilisez votre radio pour placer le servo en position volets relevés. Insérez la partie en "Z" de la tringlerie dans le trou agrandi du bras de servo. Assurez-vous que les volets sont bien placés en position relevée et que le servo ne force pas.

Con il radiocomando portare il servo dei flap nella sua posizione superiore. Collegare la piegatura a Z al foro allargato prima. Verificare che il rinvio faccia in modo che i flap siano verso l'alto e che il servo non sforzi, specialmente a fine corsa.

□ 6



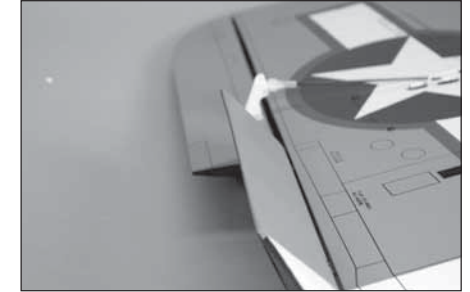
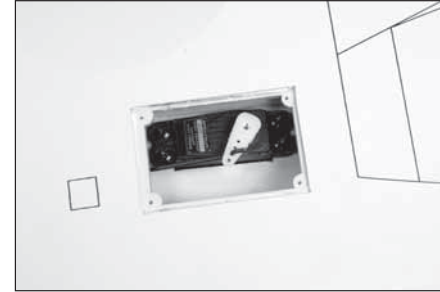
Check the operation of the flap by using the radio to move the servo to the mid flap position. The servo arm will be perpendicular to the servo centerline.

Fahren Sie die Klappe mit der Fernsteuerung in die mittlere Klappenposition. Der Servoarm muß dabei parallel zur Servomittellinie sein.

Contrôlez le fonctionnement des volets en utilisant votre radio, placez l'interrupteur des volets en position intermédiaire. Le bras du servo doit être à la perpendiculaire de la ligne centrale du servo.

Con il radiocomando verificare il movimento dei flap portando il servo nella sua posizione centrale. La squadretta del servo deve essere perpendicolare alla linea mediana del servo.

□ 7



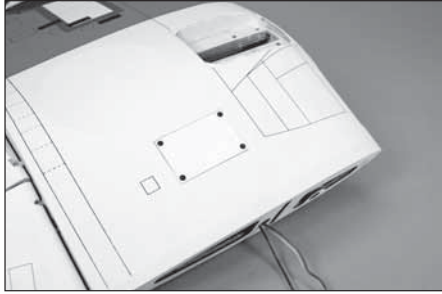
The last check is the full flap position. Use the radio to check that the flap will fully deploy without binding. It may be necessary to adjust the end points at the radio to prevent stalling the servo. Once the flap operation has been checked, secure the servo arm to the servo using the screw provided with the servo and a 2.5mm hex wrench.

Prüfen Sie als letztes die Position in denen die Klappen vollständig ausgefahren sind. Die Klappen dürfen dabei nicht klemmen. Es könnte dabei notwendig sein die Endpunkte des Servoweges anzupassen. Schrauben Sie nach der Funktionsüberprüfung den Servoarm mit der im Lieferumfang befindlichen Schraube und einem 2.5mm Inbusschlüssel fest.

La dernière vérification consiste à vérifier la position volets baissés. Utilisez votre radio pour contrôler que les volets se déploient entièrement sans blocage. Il sera peut être nécessaire d'ajuster les fins de course à l'émetteur pour éviter le blocage du servo. Une fois le fonctionnement vérifié, fixez le bras au servo en utilisant la vis fournie avec celui-ci et une clé BTR 2.5mm.

L'ultimo controllo riguarda la posizione dei flap verso il basso. Usare sempre il radiocomando per verificare che i flap si portino completamente in basso senza forzature. Potrebbe essere necessario regolare il fine corsa sul trasmettitore per evitare che il servo si blocchi. Una volta verificate le posizioni dei flap, fissare la squadretta al servo usando la sua vite.

□ 8



Prepare the wing for the installation of the flap servo cover following the same procedure as the aileron servo hatch. Secure the cover to the wing using the hardware listed and a #1 Phillips screwdriver.

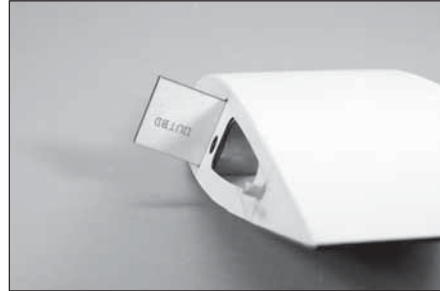
Bereiten Sie die Tragfläche für den Einbau der Klappenservoabdeckung auf gleichem Wege wie die Querruderabdeckung vor. Schrauben Sie die Abdeckung mit den aufgeführten Teilen und einem #1 Phillips Schraubendreher fest.

Préparez l'aile pour l'installation de la trappe du servo de volet, suivez la même procédure que pour l'installation des trappes des servos des ailerons. Fixez la trappe à l'aide des vis notées et d'un tournevis cruciforme #1.

Preparare l'ala per il montaggio del coperchio per il servo dei flap allo stesso modo visto per gli alettoni. Fissare il coperchio all'ala usando la viteria indicata e un cacciavite a croce #1.

•JOINING THE WING PANELS  
•VERKLEBEN DER TRAGFLÄCHEN  
•ASSEMBLAGE DE L'AILE  
•UNIRE LE SEMIALI

□ 1



Fit the wing joiner into the joiner pocket in the center section. Note the direction of the joiner in the photo.

Passen Sie die Tragflächenverbinder in dem Mittelteil der Tragfläche an. Bitte beachten Sie dazu die Ausrichtung des Flächenverbinders auf dem Foto.

Glissez la clé d'aile dans le fourreau de la section centrale. Respectez l'orientation de la clé aile visible sur la photo.

Inserire la baionetta di unione nella sua sede sul pianetto centrale. Notare la direzione della baionetta come si vede nella foto.

□ 2



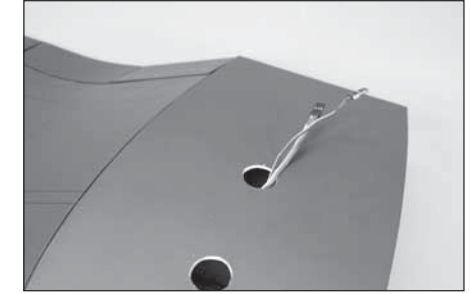
Slide the wing panel onto the joiner, guiding the leads from the ailerons through the tube in the center section.

Schieben Sie das Tragflächenteil auf den Verbinder und führen die Kabel der Querruder durch den Kabelschacht.

Glissez l'aile sur la clé d'aile en guidant les câbles des ailerons dans le tube de la section centrale.

Inserire la semiala sulla baionetta guidando i fili degli alettoni attraverso il tubo che si trova sul pianetto centrale.

□ 3



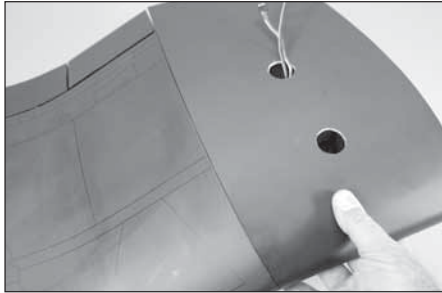
With the wing panel against the center section, pull the servo leads through the hole in the top of the center section.

Ziehen Sie das Kabel mit angesetztem Flächenteil durch das Loch in der Oberseite der Mittelsektion.

Avec l'aile plaquée contre la section centrale, faites sortir les câbles des servos par le trou supérieur de la section centrale.

Con la semiala appoggiata contro al pianetto centrale, far uscire i fili dei servi attraverso il foro che si trova sulla parte superiore del pianetto.

□ 4



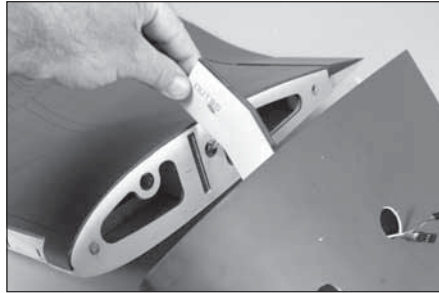
The center section and wing panel must fit tightly together. Check the fit on both the top and bottom of the wing. Use a flat sanding bar and light sandpaper if necessary to adjust the fit of the two pieces.

Das Flächenmittelteil und die Tragfläche müssen saugend passen. Prüfen Sie die Passung an der Unter- und Oberseite. Verwenden Sie falls notwendig einen Schleifklotz um die Passung zu verbessern.

L'aile et la section centrale doivent être parfaitement plaqués l'un contre l'autre. Contrôlez l'ajustement sur le dessus et le dessous de l'aile. Utilisez une cale à poncer couverte de papier abrasif fin si un ajustement est nécessaire.

Il pianetto centrale e la semiala devono stare serrati tra di loro. Controllare che questo si verifichi sia sopra che sotto l'ala. Se fosse necessaria una qualche aggiustatura, usare un tampone con carta vetrata.

□ 5



After checking the fit of the panels, separate them and remove the joiner.

Nach Prüfen der Passung separieren Sie die Flächen und entfernen den Verbinder.

Après avoir contrôlé l'ajustement, séparez l'aile de la section centrale, puis retirez la clé d'aile.

Dopo la verifica dell'unione, separare la semiala dal pianetto centrale sfilando anche la baionetta di unione.

→ The wing panel and center section will be joined in one process. Make sure to work quickly so the epoxy does not begin to set before the wing panels are in their correct positions. We recommend joining one panel at a time to prevent misalignment of the wings while the epoxy cures.

→ Das Flächenaussen- und Mittelteil werden in einem Arbeitsschritt verklebt. Bitte arbeiten Sie hier zügig, so dass das Epoxy nicht getrocknet ist bevor die Teile in korrekter Position sind.

→ L'aile et la section centrale devront être fixé ensemble lors d'une seule étape. Il faudra travailler rapidement afin d'obtenir le positionnement correct avant le séchage de la colle Epoxy. Nous vous recommandons de coller une aile à la fois à la section centrale afin d'éviter tout risque de décalage durant le séchage de la colle.

→ La semiala e il pianetto verranno uniti con una procedura unica. Attenzione a lavorare velocemente in modo che la colla non inizi a indurirsi prima di aver posizionato correttamente la semiala. Si consiglia di incollare una semiala alla volta per evitare problemi di allineamento mentre la colla si asciuga.

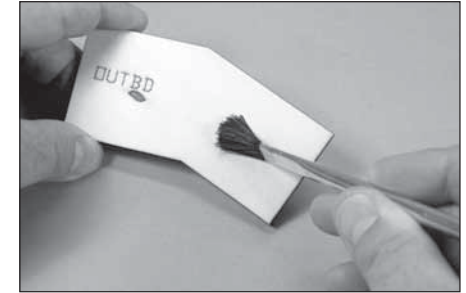
→ Make a note of the time when mixing the epoxy. Stay within the working time to ensure you have enough time to complete the step.

→ Machen Sie sich eine Notiz wann Sie das Epoxy gemischt haben.

→ Nutzen Sie das Zeitfenster um sicher zu stellen, dass sie ausreichend Zeit haben den Arbeitsschritt zu beenden.

→ Prenez note de l'heure à laquelle vous avez mélangé les 2 composants de la colle Epoxy. Travailler rapidement pour s'assurer de terminer l'étape avant le début du séchage de la colle Epoxy.

□ 6



Mix 4 ounces (15cc) of 30-minute epoxy. Brush the epoxy on all sides of the joiner, including the top and bottom and end of the joiner. Apply epoxy to the joiner pocket of the center section as well.

Mischen Sie 15cc von 30 Minuten Epoxy. Streichen Sie alle Seiten der Verbinder ein, inklusive Ober- und Unterseite. Geben Sie Epoxy auf den Verbinderaufnahme und die auf Mittelsektion.

Mélanger 15cc de colle Epoxy 30 minutes. Etaler la colle Epoxy sur toutes les surfaces de la clé d'aile en incluant le dessus, le dessous et les extrémités. Appliquer également la colle Epoxy dans le fourreau de la section centrale.

Miscelare circa 15cc di colla epoxy 30 minuti e spalmarla su tutti i lati della baionetta, incluso sopra, sotto e all'estremità. Mettere la colla pure nella sede della baionetta sul pianetto centrale.

□ 7



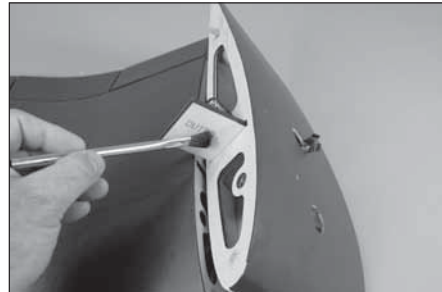
Use an epoxy brush to apply a thin coat of epoxy to the exposed wood of the wing rib.

Streichen Sie mit einem Pinsel eine dünne Schicht Epoxy auf das Holz der Flächenwurzel.

Utilisez un pinceau à Epoxy pour étaler la colle sur l'emplanture de l'aile.

Usare un pennello per epoxy per applicare un sottile strato di colla sul legno esposto della centina alare.

□ 8



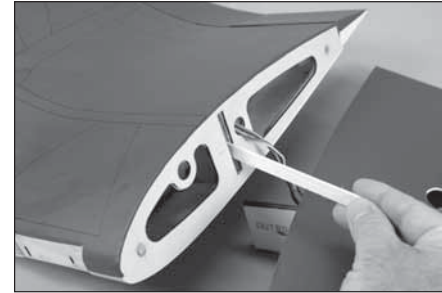
Slide the joiner into the joiner pocket, making sure it is oriented correctly. Use an epoxy brush to apply epoxy on all sides of the joiner.

Schieben Sie den Verbinder in die Aufnahme und stellen sicher, dass er korrekt ausgerichtet ist. Streichen Sie mit dem Pinsel alle Seiten des Verbinders ein.

Glissez la clé d'aile dans le fourreau en respectant son orientation. Utilisez un pinceau à Epoxy pour étaler la colle sur toutes les faces de la clé d'aile.

Inserire la baionetta nella sua sede, accertandosi che sia orientata correttamente. Usare un pennello per epoxy per applicare la colla su tutti i lati della baionetta.

□ 9



Apply epoxy in the joiner pocket of the wing panel and to the exposed wood of the wing rib.

Streichen Sie mit einem Pinsel eine dünne Schicht Epoxy auf das Holz der Flügelwurzel und in die Verbinderaufnahme.

Appliquez également la colle Epoxy dans le fourreau de l'aile et sur le couple.

Mettere la colla epoxy anche nella sede per la baionetta della semiala e sul legno esposto della centina alare.

→ Low-tack tape does not stick well to the covering. We recommend holding the wing while the epoxy cures to guarantee the wing panel and center section stay in alignment.

→ Krepptape besitzt zur Fixierung nicht ausreichende Klebekraft. Wir empfehlen während der Trocknung die Tragfläche fest zu halten um sicher zu stellen, dass alle Teile korrekt positioniert sind.

→ Le ruban adhésif de masquage n'assurera pas un maintien en position suffisant durant le séchage de la colle. Nous vous recommandons de maintenir à la main l'aile et la section centrale durant le séchage de la colle afin d'assurer l'alignement parfait.

→ Il nastro a bassa adesività non aderisce bene sul rivestimento. Noi consigliamo di tenere comunque ferme le semiali intanto che la colla si asciuga per essere assolutamente certi che restino allineate.

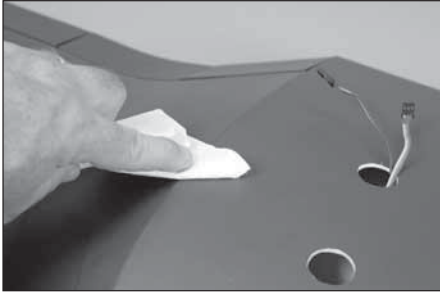
→ A small amount of epoxy should squeeze out when joining the wing panels and applying pressure. If none is visible, separate the panels and apply a small additional amount as necessary.

→ Bei dem Zusammendrücken der Teile sollte ein kleine Menge Epoxy austreten. Sollte kein Klebstoff sichtbar sein, separieren Sie die Teile und geben eine kleine Menge Klebstoff dazu und drücken dann wieder zusammen.

→ Une petite quantité de colle Epoxy doit s'échapper tout autour de la jonction de l'aile et la section centrale quand les 2 pièces sont plaquées l'une contre l'autre. Si la colle ne s'échappe pas, veuillez séparer l'aile de la section centrale et ajouter un peu de colle.

→ Una piccola quantità di colla potrebbe schizzare fuori quando si uniscono le semiali al pianetto centrale applicando una certa pressione. Se questo non si verificasse, separare le semiali dal pianetto e aggiungere ancora un po' di colla.

□ 10



Slide the wing panel and center section together. Use a paper towel and rubbing alcohol to remove any excess epoxy from the outside of the wing. Check the wing periodically to make sure it is properly aligned while the epoxy cures.

Schieben Sie das Flächenaussen- und Mittelteil zusammen. Wischen Sie mit einem Papiertuch und Alkohol alle Rückstände von der Aussenseite der Fläche. Prüfen Sie während der Klebstoff trocknet ob die Fläche korrekt ausgerichtet ist.

Glissez l'aile contre la section centrale. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès de colle Epoxy. Contrôlez régulièrement l'alignement durant le séchage de la colle Epoxy.

Avvicinare tra di loro la semiala e il pianetto centrale. Con un fazzoletto di carta e alcol togliere gli eccessi di colla sulla parte esterna dell'ala. Mentre la colla si asciuga, verificare ogni tanto che l'ala sia allineata.

•LANDING GEAR DOOR PREPARATION  
 •VORBEREITUNG DER FAHRWERKSTÜREN  
 •PRÉPARATION DES TRAPPES DE TRAIN  
 •PREPARAZIONE DEL PORTELLO PER IL CARRELLO

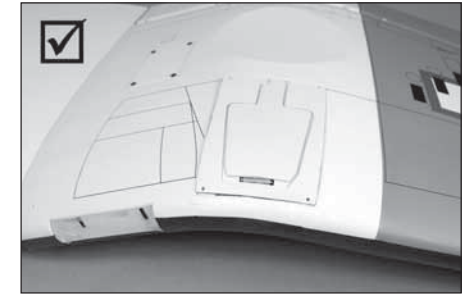
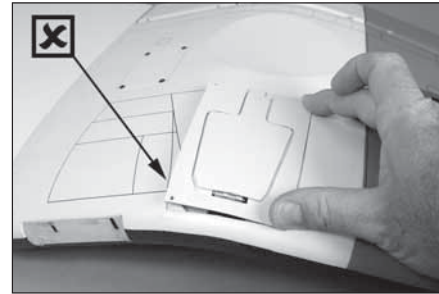
→ Preparing the wing for the landing gear doors is recommended for all landing gear configurations.

→ Wir empfehlen für alle Fahrwerkskonfigurationen die Fahrwerkstüren vorzubereiten.

→ La préparation de l'aile pour l'installation des trappes de train est recommandée pour toutes les configurations de train.

→ Questa preparazione è consigliata per tutte le configurazioni del carrello.

□ 1



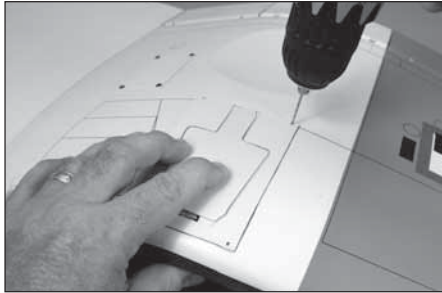
Check the fit of the landing gear doors to the wing, There are right and left doors, and the correct door will contour to the opening for the landing gear. The notch the gear door will be oriented toward the center of the wing.

Streichen Sie mit einem Pinsel eine dünne Schicht Epoxy auf das Holz der Flügelwurzel und in die Verbinderaufnahme.

Contrôlez l'ajustement de la trappe de train sur la surface inférieure de l'aile. Il y a une trappe gauche et une trappe droite, la trappe doit parfaitement suivre la surface de l'aile. L'encoche de la trappe doit être orientée vers la section centrale de l'aile.

Verificare che i portelli si adattino perfettamente alle loro sedi sull'ala tenendo conto che c'è un portello destro e un sinistro. La tacca sul portello sarà orientata verso il centro dell'ala.

□ 2



Position the door squarely in the opening and use a drill with a 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill through the holes in the door and into the mounts in the wing. Remove the door and thread a screw into each hole. Remove the screw and place a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood.

Positionieren Sie die Tür in der Öffnung und bohren mit einem 1.5mm Bohrer durch die Löcher in der Tür in die Halter in der Tragfläche. Nehmen Sie die Tür heraus und drehen eine Schraube in jedes Loch. Drehen Sie die Schraube heraus und geben ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in das Loch um das Gewinde zu härten.

Positionner la trappe en l'alignant parfaitement sur l'ouverture et utilisez un foret de 1.5mm pour percer les 4 trous de fixation dans l'aile. Retirez la trappe et vissez une vis dans chaque trou. Retirez la vis et placez dans chaque trou quelques gouttes de colle Cyano fine pour durcir le bois.

Posizionare il portello esattamente nell'apertura e, con una punta da 1,5mm, forare attraverso i fori del portello fino al supporto nell'ala. Togliere il portello e avvitare una vite in ciascun foro. Togliere la vite e mettere nei fori alcune gocce di colla CA liquida per indurire la filettata nel legno.

• **FIXED LANDING GEAR**  
 • **FIXES FAHRWERK**  
 • **TRAIN D'ATERRISSAGE FIXE**  
 • **CARRELLO DI ATTERAGGIO FISSO**

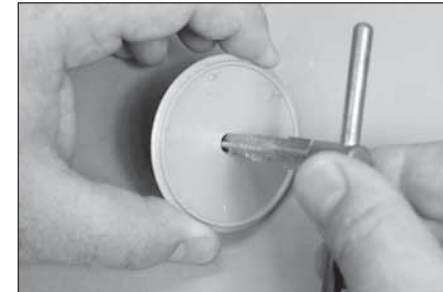
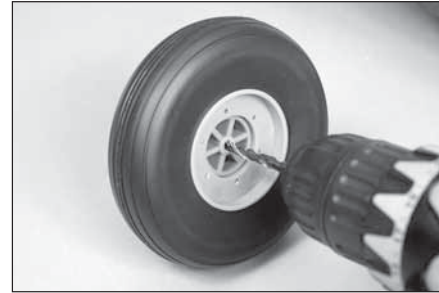
→ This section covers the installation of the fixed landing gear. Retractable installations are covered in the following sections of this manual. This section can be skipped if you plan on installing the retracts.

→ In diesem Kapitel wird der Einbau des festen Fahrwerks beschrieben. Die Montage des Einziehfahrwerkes wird in den folgenden Kapiteln beschrieben. Sollten Sie planen das Einziehfahrwerk zu montieren können Sie dieses Kapitel überspringen.

→ Cette section concerne l'installation du train fixe. L'installation du train rentrant sera traitée dans les sections suivantes du manuel. Vous pouvez passer cette étape si vous installez le train rentrant.

→ Questa sezione riguarda l'installazione del carrello fisso. Per il retrattile si faccia riferimento alle sezioni seguenti su questo manuale. Questa sezione si può saltare se si ha l'intenzione di installare un carrello retrattile.

□ 1



x2

Remove the spoked hub cap from the wheel. Use a drill and 3/16-inch (4.5mm) drill bit to enlarge the hole in the wheel for the axle. Drill the hole through the wheel and the solid hub cap. Remove the hub cap and enlarge the hole using a 7/32-inch (5.5mm) reamer or drill bit. Snap the solid hub cap back into position on the wheel.

Nehmen Sie die Speichenradkappe vom Rad ab. Vergrößern Sie mit einem 4,5mm Bohrer das Loch für die Achse. Bohren Sie durch das Loch und die Radkappe. Nehmen Sie dann die Radkappe ab und vergrößern das Loch mit einer Reibahle auf 5,5mm. Setzen Sie die Radkappe dann wieder auf.

Retirez l'enjoliveur à bâtons de la jante. Utilisez un foret de 4,5mm de diamètre pour agrandir le trou de passage de l'axe de roue de la jante. Percez au travers de la jante et de l'enjoliveur plein. Retirez l'enjoliveur plein et agrandissez son trou à 5,5mm en utilisant un foret ou un alésoir. Remplacez l'enjoliveur sur la jante.

Togliere dalla ruota il coprimozzo a raggi. Con una punta da 4,5mm allargare il foro della ruota e del coprimozzo per il passaggio dell'asse. Togliere il coprimozzo e allargare il suo foro con una punta da 5,5mm o un alesatore. Rimettere a posto il coprimozzo.

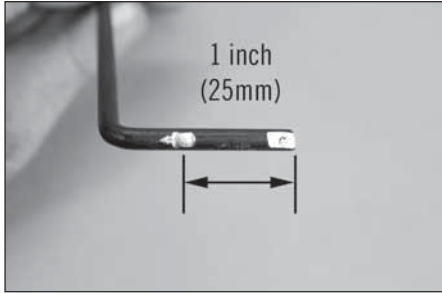
→ To improve the scale appearance, the entire inner wheel hub and the hub caps may be painted silver.

→ Lackieren Sie für erhöhten Scaleindruck die Felgen und Radkappe Silber.

→ Pour un aspect encore plus réaliste, vous pouvez peindre en argent les enjoliveurs ainsi que la jante.

→ Per migliorare l'aspetto in scala, bisognerebbe dipingere in argento sia il mozzo che il coprimozzo della ruota.

□ 2



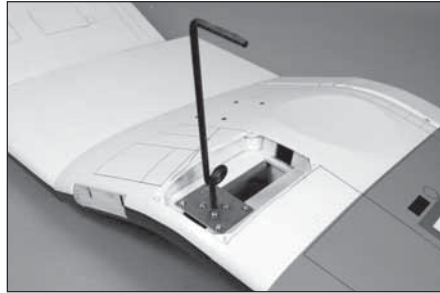
Use a flat file to create to flat areas on the axle. File the first 1/4 inch (6mm) of the axle, and an area 1/4 inch (6mm) wide centered 1 inch (25mm) from the end of the axle.

Feilen Sie zwei Stellen auf der Achse flach. Feilen Sie je einen 6mm breiten Streifen am Anfang der Achse und den zweiten 25mm weiter nach innen.

Utilisez une lime pour effectuer un méplat sur 6mm de long depuis l'extrémité de l'axe. Effectuez un deuxième méplat de 6mm de large à une distance de 25mm.

Con una lima creare delle zone piatte sull'albero. Inizialmente i primi 6mm dell'asse e poi altri 6mm a 25mm dall'estremità dell'asse.

□ 3



M3 x 20  
x4

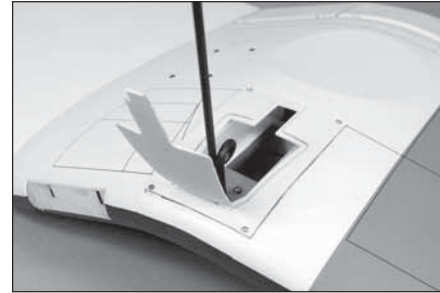
Secure the landing gear mount in the wing using the hardware listed and a #2 Phillips screwdriver. Make sure the axle is perpendicular to the edge of the wing as shown, as there is a right and left landing gear included with your model.

Sichern Sie den Fahrwerkshalter in der Tragfläche mit den aufgeführten Teilen und einem #2 Phillips Schraubendreher. Stellen Sie sicher, dass die Achse im rechten Winkel zur Tragflächenvorderkante ist. Bitte beachten Sie auch, dass es eine rechte und linke Seite gibt.

Fixez la jambe de train sous l'aile en utilisant les vis indiquées et un tournevis cruciforme #2. Assurez-vous que l'axe de roue est à la perpendiculaire des longeron de fixation comme sur la photo, votre modèle est livré avec une jambe gauche et une jambe droite.

Fissare il supporto del carrello nell'ala usando la viteria elencata e un cacciavite a stella #2. Accertarsi che l'asse sia perpendicolare al bordo dell'ala, come illustrato, tenendo conto che nel modello sono inclusi un carrello destro e uno sinistro.

□ 4



M2 x 10  
x4

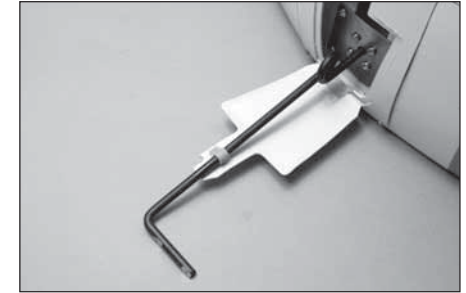
Secure the landing gear door to the wing using the screws listed and a #1 Phillips screwdriver.

Montieren Sie die Fahrwerkstür mit den aufgeführten Schrauben und einem #1 Phillips Schraubendreher.

Fixez la trappe de train à l'aile en utilisant les vis indiquées et un tournevis cruciforme #1.

Fissare il portello all'ala usando le viti elencate e un cacciavite a stella #1.

□ 5



Use rubberized CA to glue a rubber band to the gear door and around the landing gear strut.

Kleben Sie mit gummierten Sekundenkleber ein Gummiband an die Fahrwerkstür und um das Fahrwerksbein.

Utilisez de la colle cyano caoutchouc pour coller la bande caoutchouc qui entoure la jambe à la trappe.

Usare colla CA gommosa per incollare un elastico al portello del carrello e intorno alla gamba del carrello.



□ 6



Slide the wheel collar on the axle, then place a drop of light machine oil on the axle.

Schieben Sie den Stellring auf die Achse und geben dann einen Tropfen Maschinenöl auf die Achse.

Glissez la bague d'arrêt sur l'axe, puis placez une goutte de lubrifiant sur l'axe.

Inserire il collare sull'asse, poi mettere una goccia di olio leggero sull'asse.

□ 7



Slide the wheel on the axle, then secure the outer wheel collar. The wheel collar should be flush with the end of the axle. Tighten the setscrew on the flat area of the axle using a 1.5mm hex wrench.

Schieben Sie das Rad auf die Achse und sichern es dann mit dem äußeren Stellring. Der Stellring sollte mit dem Ende der Achse bündig sein. Drehen Sie die Madenschraube des Stellrings auf der flachen Stelle der Achse mit einem 1.5mm Inbusschlüssel fest.

Glissez la roue sur l'axe, puis la bague. La bague doit être à fleur de l'extrémité de l'axe. Serrez la vis sans tête sur le méplat de l'axe à l'aide d'une clé BTR de 1.5mm.

Inserire la ruota sull'asse e poi fissare il collare esterno che deve essere a filo all'estremità dell'asse. Stringere il grano sulla parte piatta dell'asse usando una chiavetta esagonale da 1,5mm.

□ 8



Slide the wheel against the outer wheel collar. Slide the inner wheel collar into position and tighten the setscrew on the flat area on the axle using a 1.5mm hex wrench. Make sure the wheel can rotate freely on the axle.

Schieben Sie das Rad gegen den äußeren Stellring. Setzen Sie den inneren Stellring auf und drehen die Madenschraube mit einem 1.5mm Inbusschlüssel fest. Prüfen Sie bitte ob das Rad frei drehen kann.

Poussez la roue contre la bague extérieure. Glissez la bague intérieure en position et serrez la vis sans tête sur le méplat de l'axe en utilisant une clé BTR 1.5mm. Assurez-vous que la roue tourne librement.

Mandare la ruota contro il collare esterno e poi far scorrere quello interno in posizione e stringere il suo grano sulla parte piatta dell'asse con una chiavetta esagonale da 1,5mm. Verificare che la ruota giri liberamente sull'asse.

□ 9



Snap the hub cap into position.

Stecken Sie die Radkappe auf.

Remplacez l'enjoliveur.

Far scattare in posizione la copertura del mozzo.

•RETRACT WHEEL WELL PREPARATION  
 •VORBEREITUNG EINBAU DES EZFWS  
 •PRÉPARATION DU LOGEMENT DU TRAIN RENTRANT  
 •PREPARAZIONE DELLA SEDE PER IL RETRATTILE

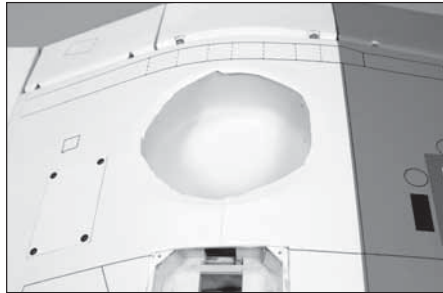
→ Both the wire strut and scale strut retract installations will require preparing the wheel well in the wing for the wheel to fit when the landing gear is retracted.

→ Der Einbau von beiden Fahrwerksbeinen (Scale u. Normal) erfordert die Anpassung des Radhauses damit es einfahren kann.

→ Que vous utilisez le train rentrant avec les jambes simples ou les jambes maquettes, vous devez préparer le logement recevant la roue quand le train est replié.

→ Entrambe le installazioni con gamba semplice e riproduzione richiedono la preparazione della sede sull'ala che ospita la ruota quando il carrello è retrato.

□ 1



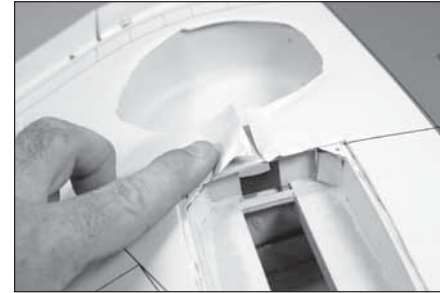
Trim the covering 1/8 inch (3mm) inside the opening for the retract using a hobby knife and #11 blade.

Schneiden Sie mit einem Hobbymesser und 11 Klinge die Bespannung des Radhauses wie abgebildet 3mm nach innen.

Découpez l'entoilage 3 mm à l'intérieur de l'ouverture en utilisant une lame #11.

Ritagliare per 3mm il rivestimento all'interno dell'apertura con un tagliabalsa.

□ 2



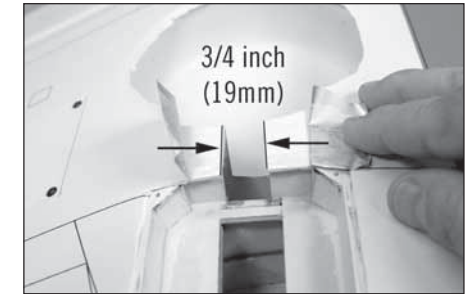
Use a hobby knife with a #11 blade to cut the covering between the opening for the landing gear and wheel well. Cut the covering down the center where the retract strut will rest when the landing gear is retracted. Use a covering iron to warm the covering and pull it back so the balsa can be removed. Keep the covering attached to the wing.

Schneiden Sie mit einem Hobbymesser und 11 Klinge die Bespannung zwischen dem Radhaus und der Öffnung für das Fahrwerk ein. Schneiden Sie die Bespannung in der Mitte des Fahrwerksbein ein und bügeln es mit einem Folienbügelleisen fest.

Coupez l'entoilage à l'aide d'une lame #11 au milieu du passage de la jambe de train. Utilisez un fer à entoilier pour chauffer l'entoilage et l'écartier de la partie en balsa qui devra être retirée. Laissez l'entoilage relié à l'aile.

Sempre con un tagliabalsa tagliare il rivestimento tra l'apertura per il carrello e la sede per la ruota. Tagliare la copertura al centro verso il basso dove si posiziona la gamba quando il carrello è retrato. Con un ferro caldo per rivestimenti scaldare la copertura e tirarla indietro per togliere il balsa. Mantenere il rivestimento attaccato all'ala.

□ 3



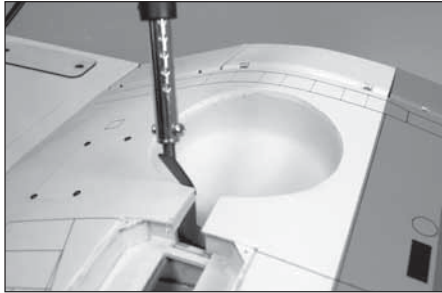
Use a razor saw and flat sanding bar with light sandpaper to remove the balsa between the opening for the retract and wheel well. The width of the slot will be 3/4 inch (19mm) and will match the width of the opening in the gear door surround.

Entfernen Sie mit einer Säge und Schleifklotz das Balsaholz zwischen der Öffnung für das Fahrwerksbein und dem Radhaus. Die Breite des Schlitzes beträgt 19mm und paßt zum Außenteil des Fahrwerkschachtes.

Utilisez une lame de rasoir et une cale à poncer munie de papier abrasif fin pour retirer le balsa au niveau du passage de la jambe. La largeur de la rainure est de 19mm et correspond à l'ouverture de la trappe.

Usare un seghetto a rasoio e un tampone piatto con cartavetro fine per togliere il balsa tra l'apertura per il retrattile e quella per la ruota. La larghezza dell'apertura sarà di 19mm per combaciare con i bordi dell'apertura per il carrello.

□ 4



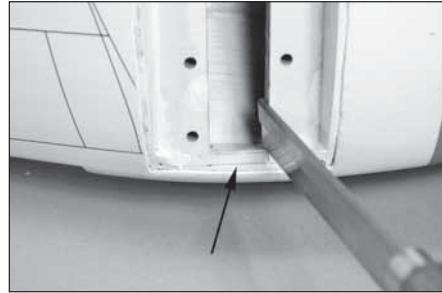
Use a trim sealing tool to iron the covering into the wheel well and slot for the retract strut. Use a hobby knife and #11 blade to trim the covering as necessary.

Bügeln Sie mit einem kleinen Folienbügelseisen die Folie in Radhaus und Schlitz fest. Kürzen Sie die Bespannung falls notwendig mit einem Hobbymesser mit 11 Klinge.

Utilisez un fer à entoiler pour refixer l'entoilage au niveau des découpes. Utilisez une lame #11 si des retouches sont nécessaires.

Usare un ferro caldo per rivestimenti per ripassare la copertura nella sede della ruota e dell'apertura per la gamba del carrello. Se necessario usare un coltello tagliabalsa per rifilare il rivestimento.

□ 5



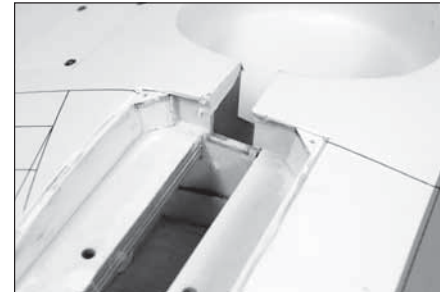
Use a razor saw to remove the brace at the front of the retract opening.

Entfernen Sie mit einer Säge den Halter an der vorderen Fahrwerksöffnung.

Utiliser une lame de rasoir pour retirer le renfort situé en avant du mécanisme.

Usare un seghetto a rasoio per togliere il rinforzo nella parte anteriore dell'apertura per il carrello.

□ 6



Use a razor saw to remove the brace at the rear of the retract opening.

Entfernen Sie mit einer Säge den Halter an der hinteren Fahrwerksöffnung.

Utiliser une lame de rasoir pour retirer le renfort situé en arrière du mécanisme.

Usare un seghetto a rasoio per togliere il rinforzo nella parte posteriore dell'apertura per il carrello.

**•WIRE STRUT RETRACT INSTALLATION**  
**•FAHRWERKSEINBAU MIT STANDARDSTREBEN**  
**•INSTALLATION DES JAMBES SIMPLES**  
**•INSTALLAZIONE DEL CARRELLO CON GAMBE SEMPLICI A FILO**

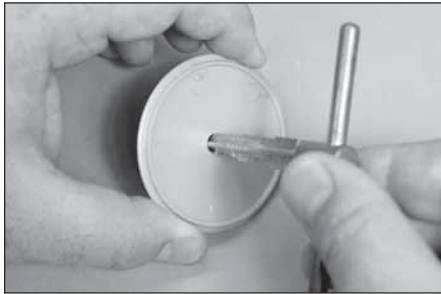
→ This section covers the retract installation when using the included wire strut. The installation using the scale strut is covered in the following section of this manual. This section can be skipped if you have installed the fixed gear or plan to install the scale strut option.

→ In diesem Abschnitt wird der Fahrwerkseinbau mit den Standardfahrwerksbeinen (Streben) beschrieben. Der Einbau mit den Scale-Fahrwerksbeinen wird im nächsten Abschnitt beschrieben. Haben Sie das feste Fahrwerk eingebaut oder möchten die Scalefahrwerksbeine einbauen können Sie dieses Kapitel überspringen.

→ Cette section concerne l'installation du train rentrant avec les jambes simples incluses. L'installation des jambes maquettes est traitée dans les sections suivantes du manuel. Passez cette section si vous avez installé le train fixe ou si vous souhaitez installer les jambes maquettes optionnelles.

→ Questa sezione riguarda l'installazione del carrello retrattile fornito con gamba semplice a filo. L'installazione del carrello con gambe riproduzione viene trattata nelle sezioni che seguono su questo manuale. Questa sezione si può saltare se si ha l'intenzione di installare un carrello fisso o uno retrattile con gamba riproduzione.

□ 1



x2

Remove the spoked hub cap from the wheel. Use a drill and 5/32-inch (4mm) drill bit to enlarge the hole in the wheel for the axle. Drill the hole through the wheel and the solid hub cap. Remove the hub cap and enlarge the hole using a 11/64-inch (4.5mm) reamer or drill bit. Snap the solid hub cap back into position on the wheel.

Nehmen Sie die Speichenradkappe vom Rad ab. Vergrößern Sie mit einem 4mm Bohrer das Loch für die Achse. Bohren Sie durch das Loch und die Radkappe. Nehmen Sie dann die Radkappe ab und vergrößern das Loch mit einer Reibahle auf 4,5mm. Setzen Sie die Radkappe dann wieder auf.

Retirez l'enjoliveur à bâtons de la jante. Utilisez un foret de 4mm de diamètre pour agrandir le trou de passage de l'axe de roue de la jante. Percez au travers de la jante et de l'enjoliveur plein. Retirez l'enjoliveur plein et agrandissez son trou à 4,5mm en utilisant un foret ou un alésoir. Remplacez l'enjoliveur sur la jante.

Togliere dalla ruota il coprimozzo a raggi. Con una punta da 4mm allargare il foro della ruota e del coprimozzo per il passaggio dell'asse. Togliere il coprimozzo e allargare il suo foro con una punta da 4,5mm o un alesatore. Rimettere a posto il coprimozzo.

→ To improve the scale appearance, the entire inner wheel hub and the hub caps may be painted silver.

→ Lackieren Sie für erhöhten Scaleeindruck die Felgen und Radkappe Silber.

→ Pour un aspect encore plus réaliste, vous pouvez peindre en argent les enjoliveurs ainsi que la jante.

→ Per migliorare l'aspetto in scala, bisognerebbe dipingere in argento sia il mozzo che il coprimozzo della ruota.

□ 2



x2

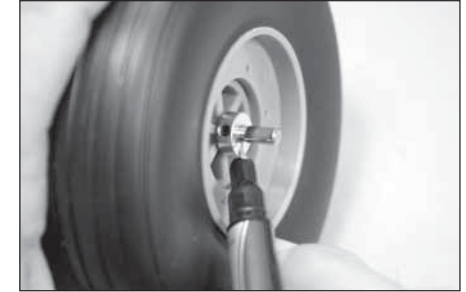
Slide a nylon spacer (included with the retracts) on the axle. Slide the axle into the wheel from the solid hubcap side.

Schieben Sie die Nylonscheibe (aus dem Lieferumfang des EZFW) auf die Achse. Schieben Sie die Achse von der festen Radkappenseite auf.

Glissez une entretoise en nylon (fournie avec le train rentrant) sur l'axe de roue. Glissez l'axe dans la roue par le côté plein de la roue.

Inserire sull'asse un distanziale in nylon (incluso con i retrattili). Inserire poi l'asse nella ruota dal lato del coprimozzo pieno.

□ 3



x2 

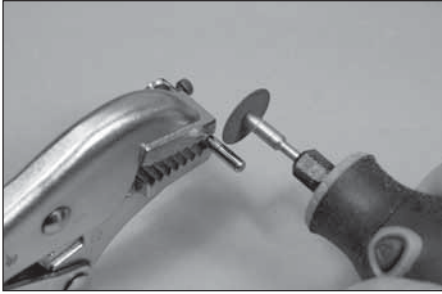
Slide the wheel collar on the axle and against the wheel. Use a felt-tipped pen to mark the axle at the wheel collar.

Schieben Sie den Stelling auf die Achse und gegen das Rad. Markieren Sie das Ende der Achse mit einem Faserstift.

Glissez la bague d'arrêt sur l'axe contre la roue. Utilisez un feutre pour marquer l'emplacement de la bague sur l'axe.

Inserire il collare sull'asse fin contro la ruota. Usare un pennarello per segnare l'asse all'altezza del collare.

□ 4



x2

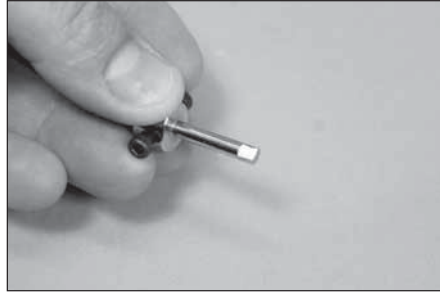
Remove the axle from the wheel. Use a rotary tool and cut-off wheel to trim the axle.

Nehmen Sie die Achse vom Rad. Entfernen Sie mit einer Trennscheibe die Achse hinter der Markierung.

Retirez l'axe de la roue. Utilisez un outil à tronçonner pour couper l'axe au niveau du repère.

Togliere l'asse dalla ruota. Con un disco da taglio accorciare l'asse.

□ 5



x2

Once trimmed, use a flat file to create a flat area for the first 1/4 inch (6mm) of the axle for the wheel collar setscrew.

Feilen Sie für die Madenschraube des Stellrings eine flache Stelle auf die ersten 6mm der Achse.

Une fois que l'axe est coupé, utiliser une lime plate pour créer un méplat de 6mm depuis l'extrémité de l'axe.

Dopo aver tagliato, usare una lima piatta per ricavare una parte piana sull'asse per i primi 6mm, su cui si stringerà il grano del collare.

□ 6



x2



With the nylon spacer on the axle, place a drop of light machine oil on the axle. Slide the axle into the wheel and secure it using the wheel collar an setscrew. Use a 1.5mm hex wrench to tighten the setscrew on the flat area created in the previous step.

Geben Sie mit der aufgeschobenen Nylonscheibe einen Tropfen Maschinenöl auf die Achse. Schieben Sie die Achse in das Rad und sichern sie mit der Madenschraube. Ziehen Sie die Madenschraube mit ein 1.5mm Inbusschlüssel an.

Avec l'entretoise en nylon sur l'axe de roue, placez une goutte de lubrifiant sur l'axe. Glissez l'axe dans la roue et sécurisez-la à l'aide de la bague d'arrêt et de sa vis sans tête. Utilisez une clé BTR de 1.5mm pour serrer la vis sur le méplat.

Con il distanziale in nylon sull'asse, mettere sull'asse una goccia di olio leggero. Inserire l'asse nella ruota e fissarlo con il collare e il suo grano che andrà stretto con una chiavetta esagonale da 1,5mm sull'area piatta creata in precedenza.

□ 7



x2

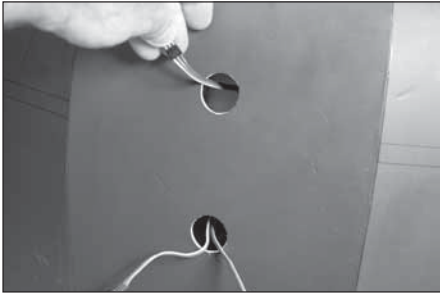
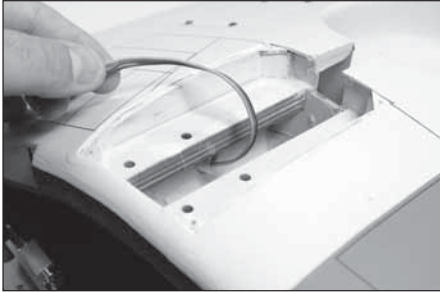
Snap the hub cap into position.

Stecken Sie die Radkappe auf.

Replacez l'enjoliveur.

Far scattare in posizione la copertura del mozzo.

□ 8



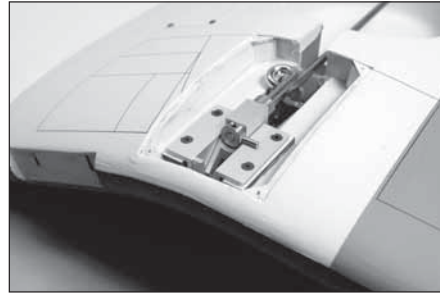
Secure a 6-inch (150mm) extension to the retract lead. Route the lead and extension through the wing to the center section and out through the hole in the top of the wing.

Sichern Sie das 150mm lange Verlängerungskabel an das Kabel des Einziehfahrwerks. Führen Sie das Kabel und die Verlängerung durch die Tragfläche und durch das Loch in der Tragflächenoberseite.

Fixez une rallonge de 150mm au bout du câble du train rentrant. Guidez la rallonge au travers de la section centrale et sortez le câble par le trou supérieur.

Al cavetto del retrattile fissare una prolunga da 150mm facendola passare attraverso l'ala fino al pianetto centrale e poi facendola uscire attraverso il foro sulla parte superiore dell'ala.

□ 9



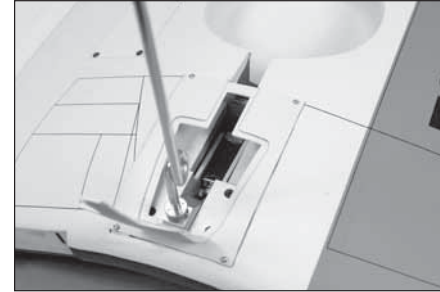
Place the plywood retract spacers in position, then secure the retract in the wing using the hardware provided with the retract and a 2mm hex wrench.

Setzen Sie die Sperrholzaufgabe in Position und schrauben dann das Fahrwerk mit den Schrauben aus dem Lieferumfang und einem 2mm Inbusschlüssel fest.

Placez les entretoises en contreplaqué en position, puis fixez le mécanisme de train rentrant à l'aide des vis fournies avec celui-ci et une clé BTR 2mm.

Mettere in posizione il distanziale del retrattile in compensato, poi, con una chiavetta esagonale da 2mm, fissare il retrattile nell'ala usando la viteria fornita insieme al carrello.

□ 10



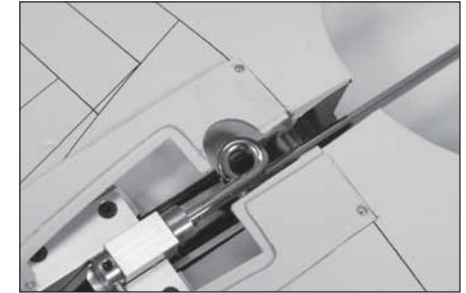
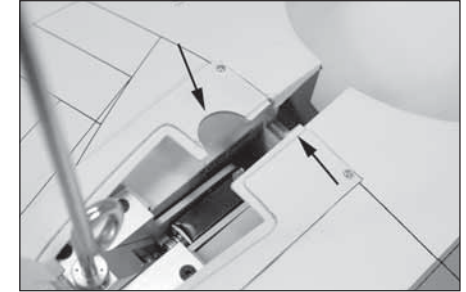
Secure the retract door to the bottom of the wing using the hardware listed and a #1 Phillips screwdriver.

Schrauben Sie das Fahrwerk mit den Schrauben aus dem Lieferumfang und einem Phillips #1 Schraubendreher fest.

Fixez la trappe de train sous l'aile en utilisant les vis indiquées et un tournevis cruciforme #1.

Fissare il portello dei retrattili nella parte inferiore dell'ala usando la viteria indicata e un cacciavite a stella #1.

□ 11



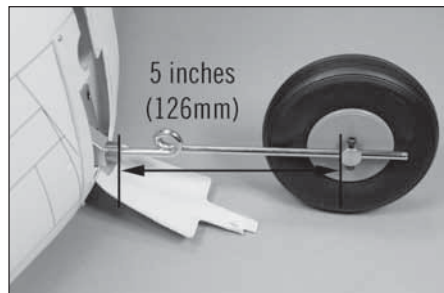
Place the retract in position in the wing. Use a rotary tool and a sanding drum to provide clearance for the coil on the landing gear strut. Also cut the landing gear door to allow the strut to fit down into the wheel well.

Klappen Sie die Fahrwerkstrebe ein. Nutzen Sie einen Drehschleifer um die Ausbuchtung für die Feder in dem Fahrwerksbein anzupassen. Schneiden Sie auch die Fahrwerkstür zurecht.

Placez le train rentrant en position dans l'aile. Utilisez un tambour de ponçage pour créer le passage du ressort de la jambe. Effectuez également cette découpe dans la trappe du train pour assurer son repli dans son logement.

Posizionare il retrattile nell'ala. Con una mola abrasiva creare nell'ala lo spazio per la molla che si trova sulla gamba del carrello. Tagliare anche il portello per consentire il passaggio della gamba quando si retrae la ruota nella sua sede.

□ 12



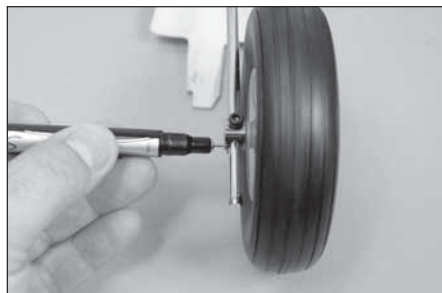
Slide the wheel assembly on the strut, positioning the axle as shown in the photo. Use a 2.5mm hex wrench to temporarily tighten the screws securing the axle to the strut.

Schieben Sie das Rad auf die Achse und positionieren die Achse wie auf dem Foto abgebildet. Ziehen Sie mit einem 2,5 Inbusschlüssel das Fahrwerksbein provisorisch fest.

Glissez la roue et son axe sur la jambe du train, positionnez l'axe comme indiqué sur la photo. Utilisez une clé BTR de 2,5mm pour serrer temporairement l'axe sur la jambe.

Inserire il gruppo con la ruota montata sulla gamba, posizionando l'asse come illustrato nella foto. Con una chiavetta esagonale da 2,5mm stringere provvisoriamente la vite che fissa l'asse alla gamba.

□ 13



Use a felt-tipped pen to mark the strut. Remove the axle and use a rotary tool and cut-off wheel to trim the strut at the mark. Slide the axle back onto the strut and temporarily tighten the screws.

Markieren Sie die Strebe mit einem Fasertift. Entnehmen Sie das Fahrwerksbein und trennen mit einem Trennschleifer den Teil hinter der Markierung. Schieben Sie das Bein wieder auf und ziehen die Schraube provisorisch fest.

Utilisez un feutre pour marquer l'emplacement de l'axe sur la jambe de train. Retirez l'axe et utilisez un disque à tronçonner pour couper la jambe au niveau de la marque tracée. Replacez l'axe sur la jambe et serrez-le temporairement.

Con un pennarello segnare la gamba. Smontare l'asse e accorciare la gamba con un disco da taglio nel punto segnato prima.

□ 14



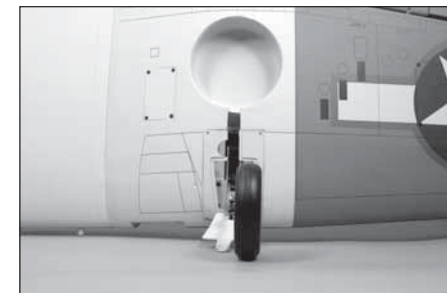
Retract the landing gear and check that the wheel is centered in the wheel well. Move the axle up or down on the strut until the wheel is centered.

Fahren Sie das Fahrwerk ein und überprüfen ob es im Radhaus zentriert ist. Bewegen Sie das Rad mit der Achse rauf oder runter bis zentriert ist.

Rétractez le train et contrôlez que la roue est parfaitement centrée dans son logement. Déplacez l'axe vers le haut ou le bas pour le centrer.

Retrarre il carrello e verificare che la ruota sia centrata nella sua sede. Muovere l'asse in su o in giù sulla gamba per centrare la ruota.

□ 15



Check the alignment of the wheel to make sure you model will track correctly on the ground. A slight amount of toe-in may be required. Once set, tighten the screws in the axle enough to leave a mark on the wire. Remove the axle, and file a flat area on the strut where the screws contacted the strut. This will prevent the strut from rotating on hard landings. Secure the axle back into position.

Prüfen Sie die Ausrichtung des Rades um sicherzustellen, dass das Modell am Boden geradeaus rollt. Dazu könnte eine etwas nach innen gerichtete Spur notwendig sein. Ist diese eingestellt, ziehen Sie die Madenschrauben fest, so dass sie eine Markierung hinterlassen. Feilen Sie an dieser Markierung die Strebe für die Madenschraube flach, so dass sich das Fahrwerk nicht mehr verdrehen kann.

Contrôlez l'alignement de la roue afin de vous assurer que votre modèle roule parfaitement droit au sol. Un léger angle de pincement est requis. Une fois le réglage effectué, serrez les vis de façon à marquer la jambe. Retirez l'axe, et utilisez la lime pour réaliser des méplats au niveau des marques laissées par les vis. Ceci empêchera le pivotement des roues en cas d'atterrissage brutal.

Verificare l'allineamento della ruota per essere certi che scorra dritta sul terreno. Potrebbe servire una leggera convergenza. Fatte le regolazioni, stringere le viti sull'asse abbastanza per lasciare un segno. Smontare l'asse e limare per ottenere un'area piatta in corrispondenza del segno. Questo servirà ad evitare che la gamba ruoti nel caso di atterraggi duri. Rimettere l'asse in posizione e fissarlo.

□ 16 (•OPTIONAL•OPTIONAL  
•FACULTATIF•FACULTATIVO)



Use rubberized CA to glue a rubber band to the gear door and around the strut. Leave the rubber band slightly loose as the distance between the door and strut will increase when the gear has been retracted.

Kleben Sie mit gummierten Sekundenkleber ein Gummiband an die Fahrwerkstür und um die Strebe. Lassen Sie das Gummiband etwas locker, da sich die Distanz zwischen Tür und Strebe bei dem Ausfahren des Fahrwerks vergrößert.

Utilisez de la colle cyano caoutchouc pour coller la bande caoutchouc qui entoure la jambe à la trappe. Ne tendez pas la bande caoutchouc car la distance entre la jambe et la trappe augmente quand la jambe est rétractée.

Usare della colla CA gommosa per incollare un elastico tra il portello del carrello e la sua gamba. Siccome la distanza tra il portello e la gamba aumenta quando il carrello è retratto, lasciare l'elastico leggermente allentato.

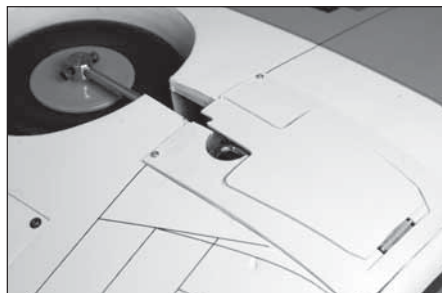
→ The airflow during flight is enough to close the gear door. Adding the rubber band is optional.

→ Der Luftstrom während des Fluges reicht aus um die Fahrwerkstür zu schließen. Die Montage des Gummibandes ist optional.

→ Le flux d'air durant le vol suffit à refermer les trappes durant le vol. L'utilisation de la bande caoutchouc est facultative.

→ Il flusso d'aria durante il volo è sufficiente per chiudere il portello del carrello. L'aggiunta dell'elastico è opzionale.

□ 17



Check the operation of the retract and gear door. If the door does not fully close, air pressure will hold the gear door in position during flight.

Prüfen Sie den Betrieb des Fahrwerkes und der Fahrwerkstür. Sollte die Tür nicht vollständig schließen hält der Luftdruck Sie während des Fluges verschlossen.

Contrôlez les mouvements du train d'atterrissage et des trappes. Si la trappe ne se referme pas complètement, le flux d'air maintiendra la trappe en position durant le vol.

Controllare il movimento del carrello e del portello. Se il portello non si chiudesse completamente, la pressione dell'aria durante il volo lo terrebbe chiuso.

•SCALE STRUT RETRACT INSTALLATION  
•EINBAU DER SCALE FAHRWERKSBEINE  
•INSTALLATION DES JAMBES DE TRAIN MAQUETTES  
•INSTALLAZIONE DEL CARRELLO CON GAMBA IN SCALA

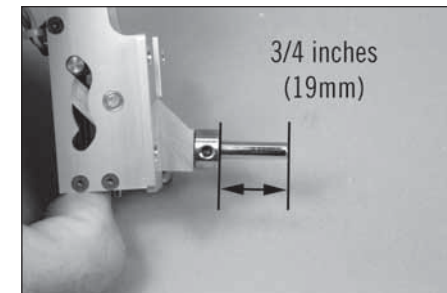
→ This section covers the retract installation when using the optional scale strut. This section can be skipped if you have installed the fixed gear or retracts using the wire strut.

→ In diesem Abschnitt wird der Fahrwerkseinbau mit den Scalefahrwerksbeinen (Streben) beschrieben. Haben Sie das feste oder Standardfahrwerk eingebaut können Sie dieses Kapitel überspringen.

→ Cette section explique l'installation des jambes maquettes optionnelles. Vous pouvez passer cette section si vous avez installé le train fixe ou le train rentrant avec les jambes simples.

→ Questa sezione tratta dell'installazione del carrello con gamba in scala (opzionale). Si può saltare se viene installato il carrello fisso o retrattile con gamba normale.

□ 1



Use a rotary tool and cut-off wheel to cut the wire strut on the retract to the length shown in the photo.

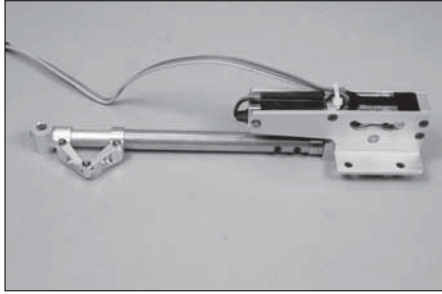
Kürzen Sie mit einer Trennscheibe die Strebe am Fahrwerk wie abgebildet.

Utilisez un disque à tronçonner pour couper la jambe à la longueur indiquée sur la photo.

Con un disco da taglio accorciare la gamba del carrello fino alla lunghezza indicata nella foto.



□ 2



Slide the scale strut on the wire strut. The scissor will face toward the trailing edge of the wing when the retract is in the down position.

Schieben Sie das Fahrwerksbein auf die Mechanik. Das geschlossene Ende des Dämpfers zeigt dabei nach hinten wenn das Fahrwerk ausgefahren ist.

Glissez la jambe maquette sur la partie restante de la jambe simple. Le ciseau de la jambe doit être orienté vers le bord de fuite de l'aile quand le train est en position sortie.

Inserire la gamba in scala sul filo. Il compasso sarà rivolto verso il bordo di uscita dell'ala quando il carrello è estratto.

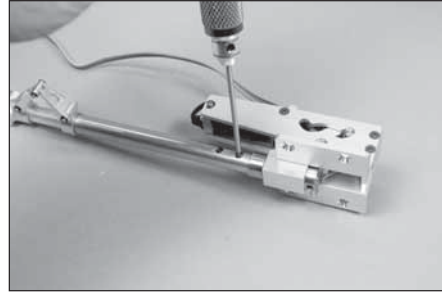
→ Placing the retract and strut on a flat surface will help position the wheel correctly, but it must be checked once the entire retract assembly is installed in the wing.

→ Dass Aufstellen des Fahrwerkes auf eine flache Oberfläche ist zur Positionierung hilfreich. Prüfen Sie nach der Montage im Modell dieses erneut.

→ Placez la jambe et le mécanisme sur une surface plane pour vous aider à les positionner, mais la position de la roue devra être re-contrôlée une fois le mécanisme installé dans l'aile.

→ Mettendo il retrattile e la gamba su di una superficie piana, sarà di aiuto per allineare correttamente la ruota, ma deve essere verificato una volta che l'intero retrattile è stato montato nell'ala.

□ 3



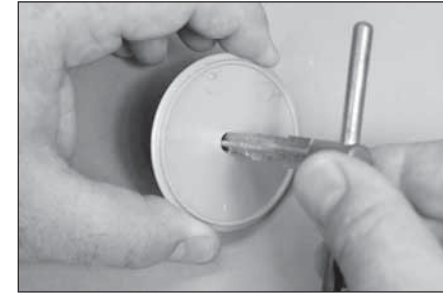
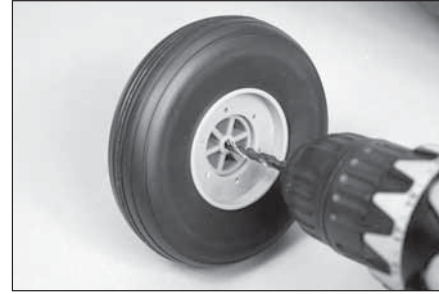
Use a 1.5mm hex wrench to tighten the setscrews onto the wire strut.

Drehen Sie mit einem 1.5mm Inbusschlüssel die Madenschraube auf dem Fahrwerksbein fest.

Utilisez une clé BTR de 1.5mm pour serrer les vis de la jambe maquette.

Per stringere i grani sulla gamba, usare una chiavetta esagonale da 1,5mm.

□ 4



x2

Remove the spoked hub cap from the wheel. Use a drill and 3/16-inch (4.5mm) drill bit to enlarge the hole in the wheel for the axle. Drill the hole through the wheel and the solid hub cap. Remove the hub cap and enlarge the hole using a 7/32-inch (5.5mm) reamer or drill bit. Snap the solid hub cap back into position on the wheel.

Nehmen Sie die Speichenradkappe vom Rad ab. Vergrößern Sie mit einem 4,5mm Bohrer das Loch für die Achse. Bohren Sie durch das Loch und die Radkappe. Nehmen Sie dann die Radkappe ab und vergrößern das Loch mit einer Reibahle auf 5,5mm. Setzen Sie die Radkappe dann wieder auf.

Retirez l'enjoliveur à bâtons de la jante. Utilisez un foret de 4,5mm de diamètre pour agrandir le trou de passage de l'axe de roue de la jante. Percez au travers de la jante et de l'enjoliveur plein. Retirez l'enjoliveur plein et agrandissez son trou à 5,5mm en utilisant un foret ou un alésoir. Remplacez l'enjoliveur sur la jante.

Togliere dalla ruota il coprimozzo a raggi. Con una punta da 4,5mm allargare il foro della ruota e del coprimozzo per il passaggio dell'asse. Togliere il coprimozzo e allargare il suo foro con una punta da 5,5mm o un alesatore. Rimettere a posto il coprimozzo.

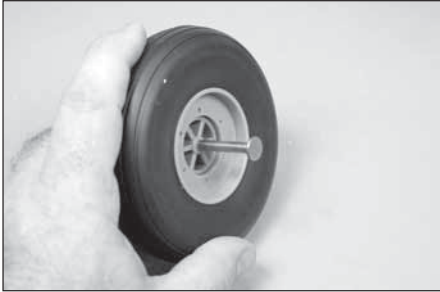
→ To improve the scale appearance, the entire inner wheel hub and the hub caps may be painted silver.

→ Lackieren Sie für erhöhten Scaleindruck die Felgen und Radkappe Silber.

→ Pour un aspect encore plus réaliste, vous pouvez peindre en argent les enjoliveurs ainsi que la jante.

→ Per migliorare l'aspetto in scala, bisognerebbe dipingere in argento sia il mozzo che il coprimozzo della ruota.

□ 5



x2

Slide the axle from the retract assembly through the wheel.

Schieben Sie die Achse des Einziehfahrwerkes durch das Rad.

Faire glisser l'axe du train rétractable au travers de la roue.

Far scorrere l'asse dal gruppo retrattile attraverso la ruota.

□ 6



x2

Slide a spacer on the axle from the back of the wheel.

Schieben Sie den Distanzring auf die Rückseite der Achse.

Faire glisser une entretoise sur l'axe à partir de l'arrière de la roue.

Far scorrere un distanziale sull'asse dal retro della ruota.

□ 7



JL RR

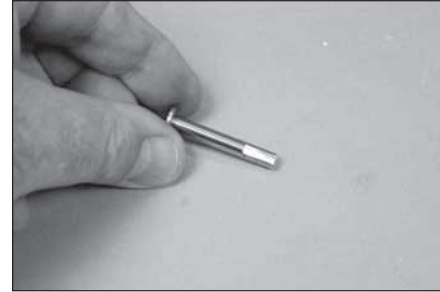
With the axle fit to the retract, mark the axle using a felt-tipped pen so it can be trimmed.

Markieren Sie die Radachse am Fahrwerk so dass Sie sie kürzen können.

Glissez l'axe de roue dans la jambe de train et utilisez un feutre pour repérer la partie de l'axe qui devra être coupée.

Con l'asse montato sul retrattile, usare un pennarello per segnare l'asse stesso nel punto in cui dovrà essere tagliato.

□ 8



x2

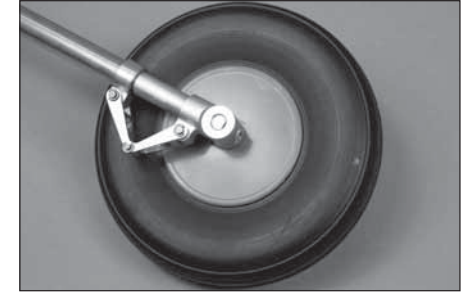
Remove the axle and use a rotary tool with a cut-off wheel to cut it at the mark made in the previous step. Use a flat file to make an area where the setscrew will tighten.

Entfernen Sie die Achse mit einer Trennscheibe an der Markierung des letzten Schrittes. Feilen Sie die Stelle an denen die Madenschraube greift flach.

Utilisez un disque à tronçonner pour couper l'axe au niveau de la marque tracée lors de l'étape précédente. Utilisez une lime plate pour réaliser un méplat à l'emplacement où la vis sans tête sera serrée.

Smontare l'asse e con un disco da taglio accorciarlo fino al punto segnato prima. Con una lima piatta ricavare una zona piatta nel punto in cui si stringerà il grano.

□ 9



JL RR

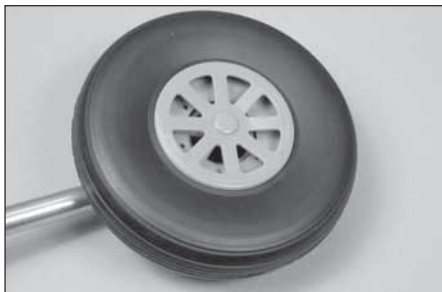
Fit the axle into the strut and tighten the setscrew using a 2mm hex wrench. Make sure the wheel can rotate freely when installed.

Setzen Sie die Achse auf die Strebe und ziehen die Madenschraube mit einem 2mm Inbusschlüssel fest. Bitte achten Sie darauf, dass das Rad frei drehen kann.

Glissez l'axe de roue dans la jambe et serrez la vis sans tête à l'aide d'une clé BTR de 2mm. Contrôlez que la roue tourne librement.

Montare l'asse sulla gamba e stringere il grano con una chiavetta esagonale da 2mm. Dopo l'installazione accertarsi che la ruota possa girare liberamente.

□ 10



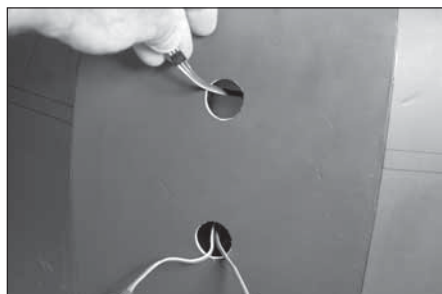
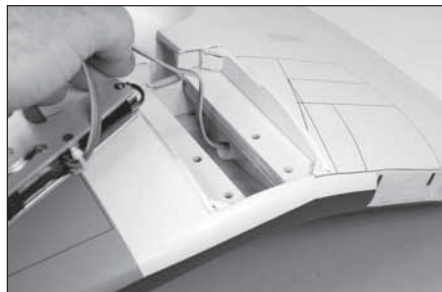
Snap the hub cap into position.

Stecken Sie die Radkappe auf.

Remplacez l'enjoliveur.

Far scattare in posizione la copertura del mozzo.

□ 11



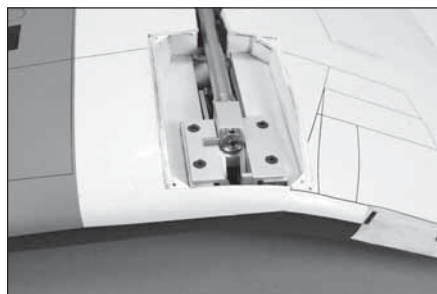
Secure a 6-inch (150mm) extension to the retract lead. Route the lead and extension through the wing to the center section and out through the hole in the top of the wing.

Sichern Sie die 150mm lange Verlängerung an das Einziehfahrwerk. Führen Sie das Kabel und die Verlängerung durch die Tragfläche und durch das Loch in der Tragflächenoberseite.

Fixez une rallonge de 150mm au bout du câble du train rentrant. Guidez la rallonge au travers de la section centrale et sortez le câble par le trou supérieur.

Collegare una prolunga da 150mm al cavo del retrattile. Far passare cavo e prolunga attraverso l'ala fino al pianetto centrale e poi farli uscire dal foro sopra l'ala.

□ 12



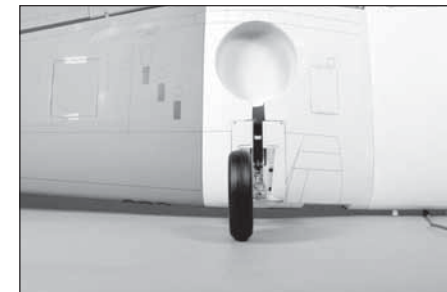
Place the plywood retract spacers in position, then secure the retract in the wing using the hardware provided with the retract and a 2mm hex wrench.

Setzen Sie die Sperrholzaufgabe in Position und schrauben dann das Fahrwerk mit den Schrauben aus dem Lieferumfang und einem 2mm Inbusschlüssel fest.

Placez les entretoises en contreplaqué en position, puis fixez le mécanisme de train rentrant à l'aide des vis fournies avec celui-ci et une clé BTR 2mm.

Posizionare i distanziali in compensato del retrattile, poi fissare il retrattile all'ala usando la viteria fornita con esso usando una chiavetta esagonale da 2mm.

□ 13



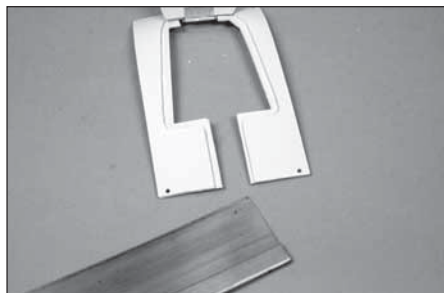
Check the alignment of the wheel to make sure your model will track correctly on the ground. A slight amount of toe-in is recommended. Once set, tighten the setscrews in the strut enough to leave a mark on the wire. Remove the strut, and file a flat area on the strut where the setscrews contacted the wire. This will prevent the strut from rotating on hard landings. Secure the strut back into position.

Prüfen Sie die Ausrichtung des Rades um sicherzustellen, dass das Modell am Boden geradeaus rollt. Dazu könnte eine etwas nach innen gerichtete Spur notwendig sein. Ist diese eingestellt, ziehen Sie die Madenschrauben fest, so dass sie eine Markierung hinterlassen. Feilen Sie an dieser Markierung die Strebe für die Madenschraube flach, so dass sich das Fahrwerk nicht mehr verdrehen kann.

Contrôlez l'alignement de la roue afin de vous assurer que votre modèle roule parfaitement droit au sol. Un léger angle de pincement est requis. Une fois le réglage effectué, serrez les vis de façon à marquer la tige. Retirez la jambe et utilisez la lime pour réaliser des méplats au niveau des marques laissées par les vis. Ceci empêchera le pivotement des roues en cas d'atterrissage brutal. Remplacez la jambe.

Verificare l'allineamento della ruota per essere certi che il modello vada dritto sul terreno. Si consiglia una leggera convergenza. Fatte le regolazioni, stringere le viti sulla gamba abbastanza per lasciare un segno. Smontare la gamba e limare per ottenere un'area piatta in corrispondenza del segno. Questo servirà ad evitare che la gamba ruoti nel caso di atterraggi duri. Rimettere la gamba in posizione e fissarla.

□ 14



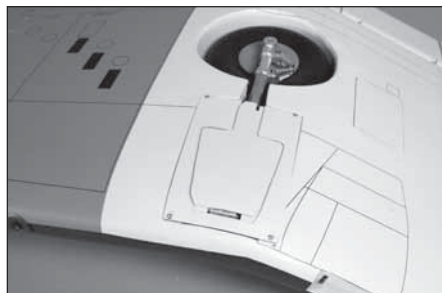
Use a razor saw to remove the cross brace at the rear of the landing gear door so the retract can operate correctly.

Entfernen Sie mit einer Säge den hinteren Steg an der Fahrwerkstür, so dass das Fahrwerk vernünftig arbeiten kann.

Utilisez une lame de rasoir pour retirer le renfort situé à l'arrière de la trappe afin d'assurer le passage de la jambe.

Usare un seghetto a rasoio per togliere il rinforzo trasversale dietro al portello del carrello in modo che il carrello si possa muovere correttamente.

□ 15



Secure the retract door to the bottom of the wing using the hardware listed and a #1 Phillips screwdriver.

Schrauben Sie das Fahrwerk mit den Schrauben aus dem Lieferumfang und einem Phillips #1 Schraubendreher fest.

Fixez la trappe de train sous l'aile en utilisant les vis indiquées et un tournevis cruciforme #1.

Fissare il portello del retrattile alla parte inferiore dell'ala usando la viteria indicata e un cacciavite a croce #1.

□ 16 (•OPTIONAL•OPTIONAL  
•FACULTATIF•FACOLTATIVO)



Use rubberized CA to glue a rubber band to the gear door and around the strut. Leave the rubber band slightly loose as the distance between the door and strut will increase when the gear has been retracted.

Kleben Sie mit gummierten Sekundenkleber ein Gummiband an die Fahrwerkstür und um die Strebe. Lassen Sie das Gummiband etwas locker, da sich die Distanz zwischen Tür und Strebe bei dem Ausfahren des Fahrwerks vergrößert.

Utilisez de la colle cyano caoutchouc pour coller la bande caoutchouc qui entoure la jambe à la trappe. Ne tendez par la bande caoutchouc car la distance entre la jambe et la trappe augmente quand la jambe est rétractée.

Usare della colla CA gommosa per incollare un elastico tra il portello del carrello e la sua gamba. Siccome la distanza tra il portello e la gamba aumenta quando il carrello è retratto, lasciare l'elastico leggermente allentato.

→ The airflow during flight is enough to close the gear door. Adding the rubber band is optional.

→ Der Luftstrom während des Fluges reicht aus um die Fahrwerkstür zu schließen. Die Montage des Gummibandes ist optional.

→ Le flux d'air durant le vol suffit à refermer les trappes durant le vol. L'utilisation de la bande caoutchouc est facultative.

→ Il flusso d'aria durante il volo è sufficiente per chiudere il portello del carrello. L'aggiunta dell'elastico è opzionale.

□ 17



Check the operation of the retract and gear door. If the door does not fully close, air pressure will hold the gear door tightly in position during flight.

Prüfen Sie den Betrieb des Fahrwerkes und der Fahrwerkstür. Sollte die Tür nicht vollständig schließen hält der Luftdruck Sie während des Fluges verschlossen.

Contrôlez les mouvements du train d'atterrissage et des trappes. Si la trappe ne se referme pas complètement, le flux d'air maintiendra la trappe en position durant le vol.

Controllare il movimento del carrello e del portello. Se il portello non si chiudesse completamente, la pressione dell'aria durante il volo lo terrebbe chiuso.

- STABILIZER INSTALLATION
- MONTAGE DES HÖHENRUDERS
- INSTALLATION DU STABILISATEUR
- INSTALLAZIONE DELLO STABILIZZATORE

□ 1



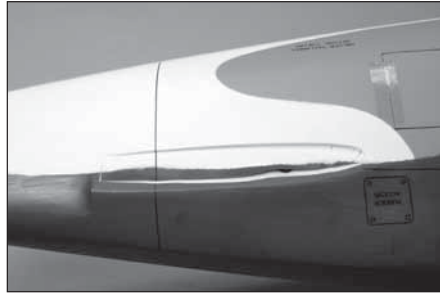
Use a hobby knife and #11 blade to cut the covering along the centerline of the area for the stabilizer mounting area. This will allow the covering to stretch when sealing it to the fuselage.

Schneiden Sie mit einem Hobbymesser und 11 Klinge die Bespannung an der Mittellinie für die Leitwerksaufnahme ein. Das erlaubt es der Bespannung sich zu dehnen wenn sie an den Rumpf gebügelt wird.

Utilisez un couteau muni d'une lame #11 pour découper l'entoilage au niveau de la ligne centrale de la zone de fixation du stabilisateur.

Usare un tagliabalsa con lama #11 per tagliare il rivestimento lungo la linea centrale relativa all'area su cui verrà montato lo stabilizzatore. Questo permetterà al rivestimento di allungarsi quando viene sigillato alla fusoliera.

□ 2



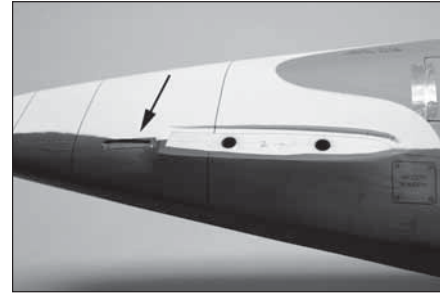
Use a covering iron to seal the covering in the area for mounting the stabilizer securely to the fuselage.

Arbeiten Sie die Ränder des Ausschnittes mit dem Folienbügelseisen nach, damit das Höhenruder sicher am Rumpf verklebt werden kann.

Utilisez un fer à entoilage pour coller l'entoilage recouvrant la zone de fixation du stabilisateur.

Usare un ferro caldo per sistemare il rivestimento nell'area in cui si fissa lo stabilizzatore alla fusoliera.

□ 3



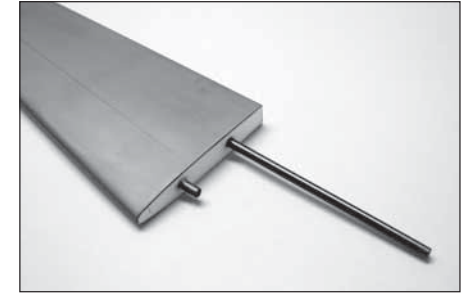
When removing the covering, make sure the stabilizer will overlap the covering and not leave any exposed wood. It is also necessary to leave 1/4 inch (6mm) of covering back from the leading edge of the stabilizer to avoid a gap between the stabilizer and fuselage. Remove the covering to expose the slot for the elevator joiner wire as well.

Bitte achten Sie bei dem Entfernen der Bespannung darauf, dass die Bespannung etwas überlappt und kein Holz sichtbar ist. Es ist ebenfalls notwendig eine 6mm Überlappung zum Höhenruder stehen zu lassen damit kein Spalt zwischen Leitwerk und Rumpf bleibt. Entfernen Sie ebenfalls die Bespannung am Leitwerksverbinder.

Quand vous retirez l'entoilage, assurez-vous que le stabilisateur recouvrira toute la zone de bois exposée. Il est impératif de laisser 6mm d'entoilage au niveau du bord d'attaque du stabilisateur afin de ne pas laisser d'espace vide entre le stabilisateur et le fuselage. Retirez l'entoilage au niveau de la rainure de passe de l'accouplement des gouvernes de profondeur.

Quando si toglie il rivestimento, bisogna verificare che lo stabilizzatore si sovrapponga al rivestimento in modo da non lasciare delle zone con il legno nudo. È pure necessario lasciare 6mm di rivestimento a partire dal bordo di entrata dello stabilizzatore per evitare che ci sia uno spazio tra lo stabilizzatore e la fusoliera. Togliere pure il rivestimento per liberare la fessura in cui far passare il filo di unione dell'elevatore.

□ 4



Slide the stabilizer tubes in the stabilizer.

Schieben Sie die Höhenleitwerksverbinder in das Höhenleitwerk.

Faire glisser les clés dans le stabilisateur.

Far scorrere i tubi dello stabilizzatore nello stabilizzatore.

□ 5



Fit the both stabilizers to the fuselage. They will fit tightly to the fuselage as shown.

Passen Sie beide Höhenleitwerke am Rumpf an. Diese sollten saugend an den Rumpf passen.

Positionner les 2 parties du stabilisateur sur le fuselage. Les 2 parties du stabilisateur doivent parfaitement s'ajuster au fuselage.

Appoggiare entrambi gli stabilizzatori alla fusoliera. Essi si devono adattare perfettamente alla fusoliera, come illustrato.

□ 6



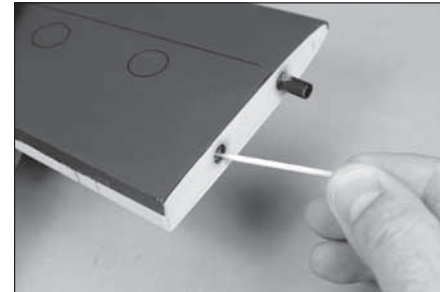
Remove the stabilizer and tube. Lightly sand the stabilizer tube using light sandpaper. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any oil or debris from the tube after sanding.

Entfernen Sie das Höhenleitwerk und den Verbinder. Rauen Sie den Verbinder etwas mit Schleifpapier an. Reinigen Sie den Verbinder mit Alkohol und einem Papiertuch.

Retirez les stabilisateurs et la clé. Poncez légèrement la clé à l'aide de papier abrasif fin. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour nettoyer les résidus de ponçage de la clé.

Togliere lo stabilizzatore e il tubo. Carteggiare leggermente il tubo dello stabilizzatore con carta vetro fine. Dopo la carteggiatura pulire il tubo con un fazzoletto di carta e alcol.

□ 7



15

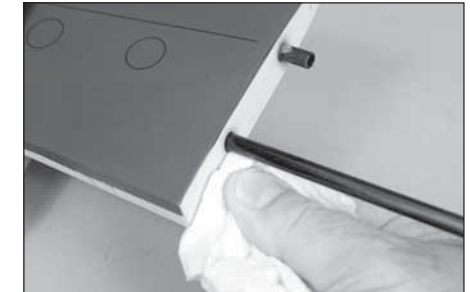
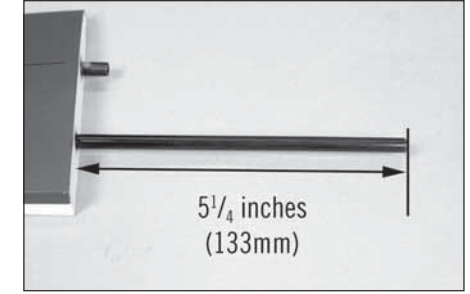
Mix 2 ounces (7.5cc) of 15-minute epoxy. Apply the epoxy to one end of the tube, and into the socket in the stabilizer. Prepare only ONE stabilizer half at this time.

Mischen Sie 7.5cc 15 Minuten Epoxy. Tragen Sie das Epoxy am Ende des Tragflächenverbinders auf und in das Röhrchen.

Mélanger 7.5cc de colle Epoxy 15 minutes. Appliquez la colle Epoxy à une extrémité de la clé et dans le fourreau d'une des 2 parties du stabilisateur. Préparez uniquement un demi stabilisateur lors de cette étape.

Mescolare circa 10cc di colla epoxy 15 minuti. Mettere la colla ad una estremità del tubo e dentro la sua sede sullo stabilizzatore. A questo punto preparare solo UN mezzo stabilizzatore.

□ 8



Slide the tube into the stabilizer and position it as shown. Once positioned, use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy from the stabilizer and tube. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.

Schieben Sie den Verbinder in das Leitwerk wie abgebildet. Wischen Sie nach der Positionierung überschüssigen Klebstoff mit Reinigungsalkohol und einem Papiertuch weg. Lassen Sie den Klebstoff vollständig trocknen bevor sie weitermachen.

Glissez la clé dans le stabilisateur et positionnez-la comme indiqué sur la photo. Une fois positionnée, utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès de colle Epoxy sur la clé et le stabilisateur. Attendez la fin du séchage de la colle avant de continuer.

Inserire il tubo nello stabilizzatore e posizionarlo come illustrato. Una volta posizionato, usare un fazzoletto di carta e alcol isopropilico per togliere gli eccessi di colla dallo stabilizzatore e dal tubo. Prima di procedere lasciare che la colla si asciughi completamente.

→ The following steps for the stabilizer installation will need to be completed before the epoxy begins to cure. Make sure to read through and understand the steps before mixing any epoxy.

→ Die folgenden Schritte für den Einbau des Höhenleitwerks müssen durchgeführt werden bevor der Klebstoff beginnt zu trocknen.

→ Les étapes suivantes concernent l'installation du stabilisateur et devront être achevées avant le début du séchage de la colle Epoxy. Lisez les instructions avant de procéder au mélange de la colle Epoxy.

→ I passi seguenti per l'installazione dello stabilizzatore si devono completare prima che la colla inizi a indurirsi. Prima di miscelare la colla bisogna leggere bene tutto e accertarsi di aver capito.

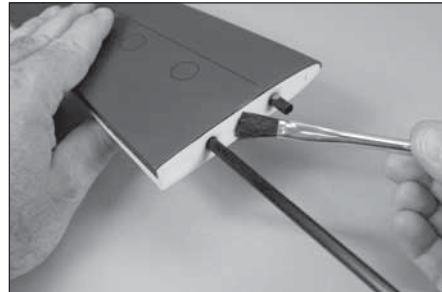
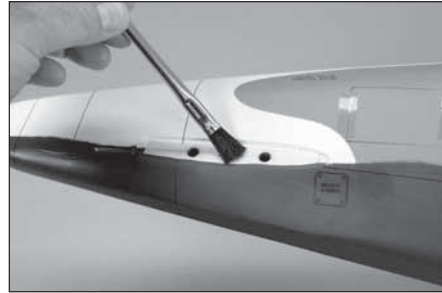
→ When using epoxy at the rear of the aircraft, make sure to use just enough epoxy to accomplish the objective. Excess epoxy weight will require 2–2½ times that weight at nose of the aircraft to balance.

→ Bitte achten Sie bei der Verwendung von Epoxy ,dass Sie gerade ausreichend und nicht zu viel Epoxy verwenden. Überschüssiges Epoxy im Heck erfordert in der Nase des Flugzeuges die 2 bis 2,5-fache Menge Gewicht um das Flugzeug auszutrimmen.

→ Quand vous utilisez de la colle Epoxy à l'arrière de l'avion, utilisez juste la colle nécessaire à l'assemblage. Une excès de colle Epoxy à l'arrière de l'avion nécessitera l'ajout de 2 à 2 fois et demi cette masse au niveau du nez de l'avion pour conserver le centrage.

→ Quando si usa la colla epoxy nella parte posteriore dell'aereo, bisogna metterne solo il minimo indispensabile per raggiungere l'obiettivo. Il peso della colla in eccesso richiederebbe poi di aggiungere sul muso dell'aereo un peso più che doppio per poterlo bilanciare.

□ 9



15

Mix 4 ounces (15cc) of 30-minute epoxy. Apply the epoxy to the exposed wood on the fuselage, stabilizer root and to the stabilizer tube where it fits in the fuselage.

Mischen Sie 15cc 30 Minuten Epoxy an. Streichen Sie das Epoxy auf die Holz des Rumpfes die Flügelwurzel und das Röhren.

Mélanger 15cc de colle Epoxy 30 minutes. Etaler la colle Epoxy sur la partie de bois exposée du fuselage, sur l'emplanture du stabilisateur et sur la partie de clé qui entrera dans le fuselage.

Mescolare circa 15cc di colla epoxy 30 minuti. Metterla poi sul legno nudo della fusoliera, alla radice dello stabilizzatore e sulla parte di tubo che entra nella fusoliera.

□ 10



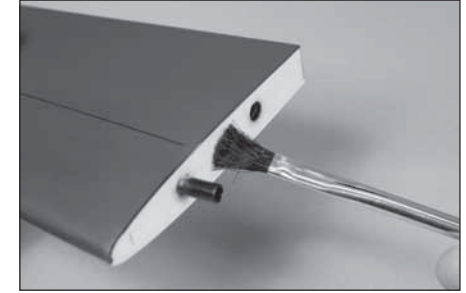
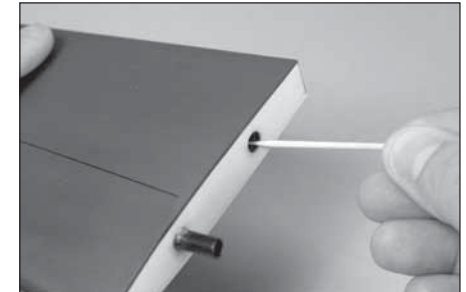
Slide the stabilizer tube into the fuselage. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy from the fuselage and stabilizer.

Schieben Sie den Leitwerksverbinder in den Rumpf. Wischen Sie mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol überschüssigen Klebstoff vom Rumpf und Leitwerk weg.

Glissez la clé d'aile dans le fuselage. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès de colle Epoxy sur le fuselage et le stabilisateur.

Inserire il tubo dello stabilizzatore nella fusoliera. Usare un fazzoletto di carta e alcol isopropilico per togliere gli eccessi di colla dallo stabilizzatore e dalla fusoliera.

□ 11



15

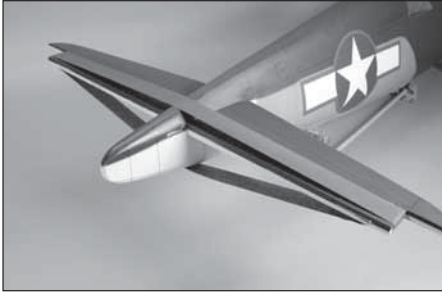
Apply epoxy to the tube, fuselage, stabilizer and stabilizer tube socket.

Geben Sie Epoxy auf den Rumpf, das Röhren und in die Öffnung für das Röhren.

Appliquez de la colle Epoxy sur la clé, le fuselage, le stabilisateur et dans le fourreau du stabilisateur.

Mettere la colla epoxy su tubo, fusoliera, stabilizzatore e sede del tubo.

□ 12



Slide the remaining stabilizer into position on the stabilizer tube. With both stabilizer tight against the fuselage, use low-tack tape to hold the stabilizers in position until the epoxy fully cures. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy from the fuselage and stabilizer.

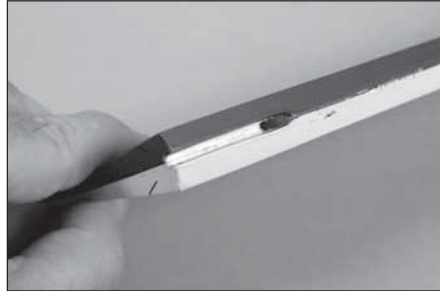
Schieben Sie das zweite Höhenleitwerk in Position. Fixieren Sie das Leitwerk fest an den Rumpf gedrückt mit Kreppband bis der Klebstoff vollständig getrocknet ist. Wischen Sie überschüssigen Klebstoff mit Reinigungalkohol und einem Papiertuch vom Leitwerks und Rumpf.

Glissez la deuxième partie du stabilisateur sur la clé. Avec les deux parties du stabilisateur plaquées contre le fuselage, utilisez de l'adhésif de masquage pour maintenir les deux parties du stabilisateur durant le séchage de la colle. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès de colle sur le fuselage et le stabilisateur.

Inserire il tubo nello stabilizzatore rimasto. Con entrambi gli stabilizzatori ben appoggiati alla fusoliera, tenerli in posizione usando del nastro a bassa adesività finché la colla non è completamente asciutta. Usare un fazzoletto di carta e alcol isopropilico per togliere gli eccessi di colla dallo stabilizzatore e dalla fusoliera.

•ELEVATOR INSTALLATION  
•MONTAGE DES HÖHENRUDERS  
•INSTALLATION DE LA PROFONDEUR  
•INSTALLAZIONE DELL'ELEVATORE

□ 1



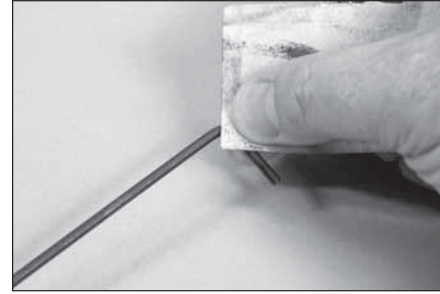
Remove the covering from the elevator so the joiner can be inserted in the elevator.

Entfernen Sie wie abgebildet die Bespannung vom Höhenruder, so dass der Verbinder eingeschoben werden kann.

Retirez l'entoilage au niveau du passage de la tige de liaison des deux gouvernes de profondeur.

Togliere il rivestimento dall'elevatore per poter inserire il ferro di unione.

□ 2



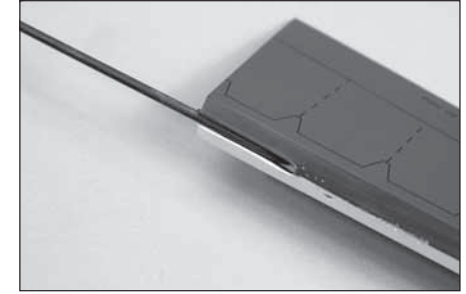
Lightly sand the elevator joiner wire where it contacts the elevators. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any oil or debris from the joiner.

Rauen Sie den Verbinder etwas mit Schleifpapier an. Reinigen Sie den Verbinder mit Alkohol und einem Papiertuch.

Poncez légèrement la tige de liaison a niveau de ses points de contacts avec les gouvernes. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer les poussières de ponçage.

Carteggiare leggermente questo ferro nei punti in cui entra in contatto con l'elevatore. Pulirlo bene con un fazzoletto di carta e alcol isopropilico.

□ 3



Fit the joiner wire into the elevator. It should be flush with the leading edge of the elevator as shown.

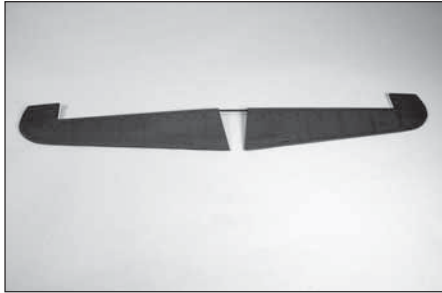
Setzen Sie den Verbinder in das Höhenruder. Er sollte wie abgebildet bündig mit der Hinterkante sein.

Positionnez la tige dans la gouverne. La tige doit parfaitement être dans l'alignement du bord d'attaque de la gouverne comme sur la photo.

Inserire il ferro di unione nell'elevatore e controllare che sia a filo con il bordo di entrata dello stabilizzatore, come illustrato.



□ 4



Place the joiner wire into the elevator halves. Make sure the elevators lay flat on your work surface. If not, remove and carefully bend the joiner wire so both elevators are in alignment.

Überprüfen Sie die Ausrichtung des Ruders. Legen Sie dazu die Ruder mit eingesetztem Draht auf eine ebene Oberfläche. Beide Ruder sollten flach aufliegen. Justieren Sie den Draht falls notwendig.

Positionnez la tige de liaison dans les deux demies gouvernes de profondeur. Contrôlez que les deux parties sont parfaitement dans le même plan. Si ce n'est pas le cas, retirez la tige des gouvernes et pliez-la délicatement pour corriger l'alignement.

Mettere il ferro di unione nei due mezzi elevatori accertandosi che restino piatti sul tavolo di lavoro. In caso contrario, togliere il ferro e piegarlo leggermente per fare in modo che i due semielevatori restino allineati.

□ 5



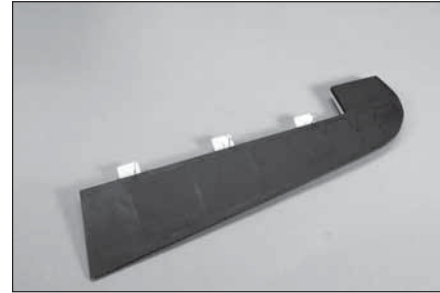
Carefully remove the joiner wire from the elevators. Fit the joiner wire into the fuselage, maintaining the same orientation as was checked in the previous step.

Entfernen Sie vorsichtig den Verbinder von den Höhenruder. Setzen Sie den Verbinder in den Rumpf ein und achten auf die korrekte Ausrichtung.

Retirez la tige des gouvernes. Insérez la tige dans le fuselage en maintenant l'orientation de l'étape précédente.

Togliere con attenzione il ferro di unione dai semi elevatori ed inserirlo nella fusoliera mantenendo lo stesso orientamento che era stato provato nel passaggio precedente.

□ 6



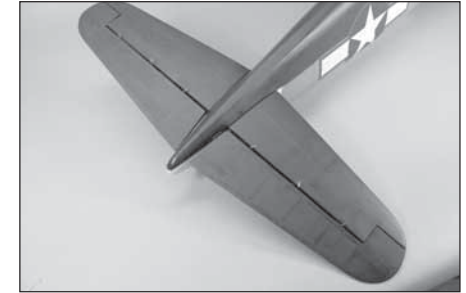
Remove the elevators and hinges from the stabilizer. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill a hole in the center of each hinge slot in both the elevators and stabilizers. Place a T-pin in the center of each hinge. Slide the hinges into position with the T-pin resting against the edge of the control surface.

Entfernen Sie die Ruder vom Höhenleitwerk. Bohren Sie mit einem Handbohrer ein Loch in die Mitte jeden Scharnierspaltes auf Ruder und Leitwerksseite. Stecken Sie eine T-Nadel in die Mitte jedes Fließscharniers und schieben das Scharnier in das Ruder so dass die T-Nadel anliegt.

Retirer les gouvernes de profondeur et les charnières du stabilisateur. Utiliser un porte-foret et un foret de 1,5 mm pour percer un trou au centre de chaque fente de charnière dans les gouvernes de profondeur et les charnières. Placer une épingle en T sur chaque charnière, en position centrale. Mettre en place les charnières en les faisant glisser dans leurs fentes respectives, avec l'épingle en T en appui contre le bord de la gouverne.

Rimuovere gli elevatori e le cerniere dallo stabilizzatore. Usare un trapano manuale e una punta per trapano da 1,5 mm per fare un foro al centro della scanalatura di ogni cerniera, sia negli elevatori che negli stabilizzatori. Posizionare un perno a T al centro di ciascuna cerniera. Far scorrere in posizione le cerniere con il perno a T appoggiato contro il bordo della superficie di controllo.

□ 7



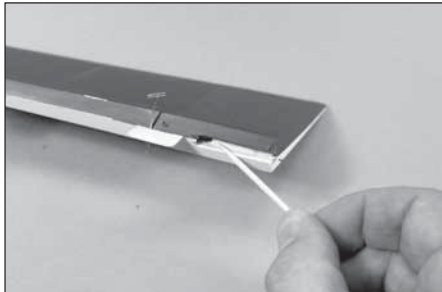
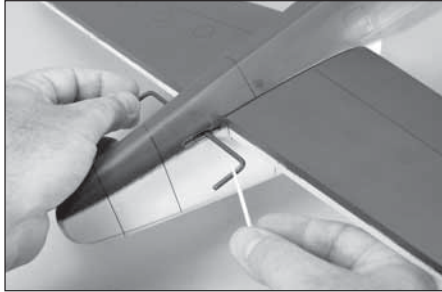
Test the fit of the elevators to the stabilizer using the hinges and joiner wire. Once satisfied with the fit, remove the elevators, making sure the hinges remain with the elevators.

Prüfen Sie die Passung des Höhenruder mit den Scharnieren und Verbinder an. Sind Sie mit der Passung zufrieden, nehmen Sie das Ruder ab und achten darauf, dass die Scharniere im Leitwerk verbleiben.

Positionnez les gouvernes sur le stabilisateur en utilisant les tiges de liaison et les charnières. Une fois que l'ajustement est effectué, retirez les gouvernes en prenant soin que les charnières restent emboîtées dedans.

Controllare l'adattamento degli elevatori sullo stabilizzatore usando le cerniere e il ferro di unione. Quando si è soddisfatti, togliere gli elevatori facendo in modo che le cerniere restino attaccate agli elevatori.

8



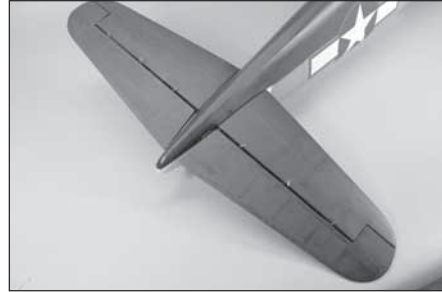
Apply epoxy to the joiner wire and stabilizer where they contact each other.

Geben Sie Epoxy auf die Stelle wo Verbinder und Höhenruder zusammentreffen.

Appliquez de la colle Epoxy ou niveau des point de contact entre les gouvernes et la tige de liaison.

Mettere della colla epoxy sul ferro di unione e sugli elevatori nei punti in cui entrano in contatto.

9



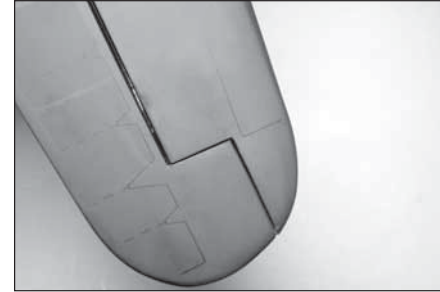
Fit the elevators back into position. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy.

Setzen Sie die Höhenruder wieder ein. Verwenden Sie ein Papiertuch und Reinigungsalkohol um überflüssigen Kleber zu entfernen.

Remplacez les gouvernes en position. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès de colle Epoxy.

Rimettere gli elevatori in posizione e togliere la colla in eccesso con un fazzoletto di carta e alcol.

10



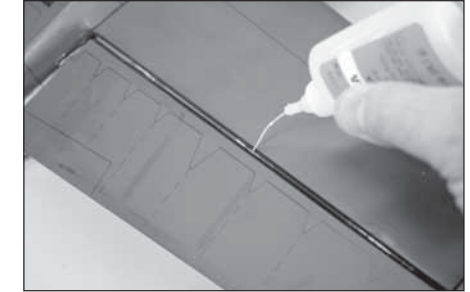
Check each of the balance tabs to make sure they are positioned equally from right-to-left and that they do not rub against the stabilizer.

Prüfen Sie die Positionierung der Ausgleichflächen um sicher zu stellen, dass diese auf beiden Seiten den gleichen Abstand haben.

Contrôlez l'alignement des compensateurs, qu'ils sont parfaitement centrés et qu'ils ne frottent pas le stabilisateur.

Verificare che le alette di bilanciamento siano simmetriche e che non urtino contro lo stabilizzatore.

11



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

Tragen Sie oben und unten an jedem Scharnier eine dünne Linie Sekundenkleber auf. Wenn der Klebstoff ausgehärtet ist, ziehen Sie vorsichtig am Ruder und Ruderblatt um sicherzustellen, dass die Scharniere fest angeklebt sind. Ist dies nicht der Fall, tragen Sie noch etwas Sekundenkleber auf, um die Scharniere zu befestigen.

Appliquer de la colle cyano fine sur le dessus et le dessous de chaque charnière. Une fois la colle cyano sèche, tirer doucement sur la surface fixe et la gouverne pour vérifier si les charnières sont solidement collées. Si ce n'est pas le cas, appliquer davantage de colle cyano pour assurer la fixation des charnières.

Applicare uno strato sottile di colla CA nella parte alta e in quella bassa di ciascuna cerniera. Una volta che la colla CA si sarà seccata, sollevare delicatamente la superficie fissa e la superficie di controllo per accertarsi che le cerniere siano saldamente incollate. Se non lo sono, applicare altra colla CA per bloccare entrambe le cerniere.

• **FIN AND RUDDER INSTALLATION**  
 • **EINBAU DER SEITENFLOSSE UND DES SEITENRUDERS**  
 • **INSTALLATION DE LA DÉRIVE ET DE LA GOUVERNE DE DIRECTION**  
 • **INSTALLAZIONE DELLA DERIVA E DEL TIMONE**

□ 1



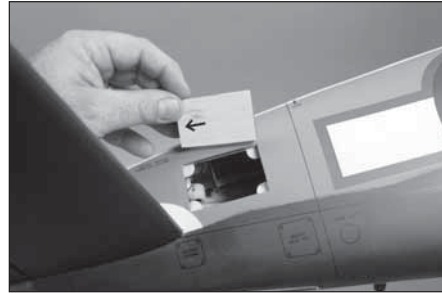
Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering from the slot in the top of the fuselage for the fin.

Entfernen Sie mit einem Hobbymesser mit 11 Klinge die Bespannung von dem Schlitz auf der Oberseite des Rumpfes für die Leitwerksfinne.

Utilisez un couteau muni d'une lame #11 pour découper l'entoilage recouvrant l'encoche de positionnement de la dérive.

Con un tagliabalsa togliere il rivestimento dalla fessura per la deriva posta sulla parte superiore della fusoliera.

□ 2



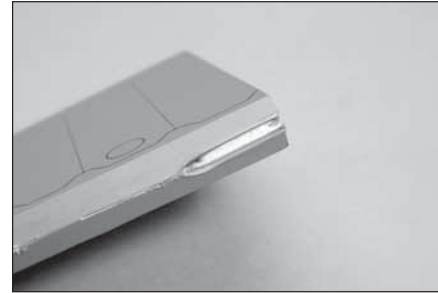
Remove the access cover for the tail gear and rudder control horn. Use a felt-tipped pen to mark the inside of the cover with a small arrow to indicate the rear of the cover.

Schneiden Sie den Zugang für die Wartungsklappe frei. Markieren Sie mit einem Faserstift die Rückseite von der Abdeckung.

Retirez la trappe d'accès aux commandes de la dérive et de la roulette de queue. Utilisez un feutre pour tracer à l'intérieur de la trappe une flèche indiquant l'arrière de la trappe.

Togliere il portello di accesso per il carrello di coda e per la squadretta del timone. Con un pennarello segnare all'interno del portello una piccola freccia per indicarne la parte posteriore.

□ 3



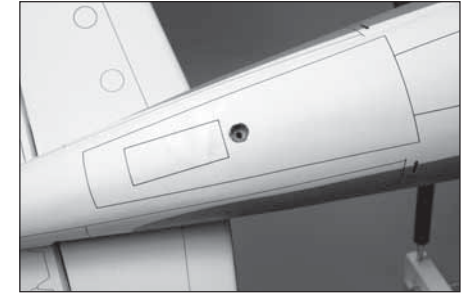
Remove the covering from the rudder so the rudder torque rod can be inserted in the rudder.

Entfernen Sie die Bespannung vom Eingang des Seitenruderröhrchen, so dass Sie das Gestänge einführen können.

Retirez l'entoilage de la gouverne de dérive au niveau du passage de la tige de commande.

Togliere il rivestimento dal timone per poter inserire la barretta di comando.

□ 4



Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering on the bottom of the fuselage for the tail wheel mount.

Schneiden Sie mit einem Hobbymesser und 11 Klinge die Öffnung an der Rumpfunterseite für den Spornradhalter frei.

Utilisez un couteau d'une lame #11 pour retirer l'entoilage recouvrant le passage de la roulette de queue sous le fuselage.

Usare un coltello tagliabalsa per togliere il rivestimento nella parte inferiore della fusoliera per il montaggio del carrello di coda.

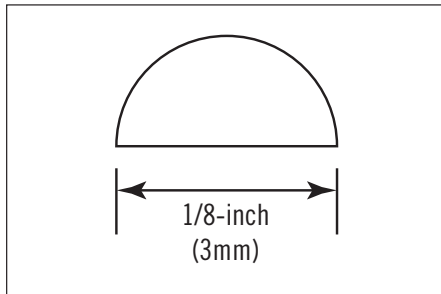
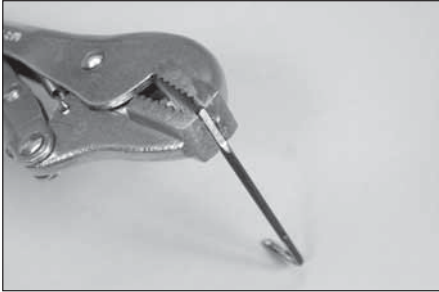
→ Use trim sealing tool to seal the covering in the opening.

→ Versiegeln Sie die Kanten mit einem Folienbügelsen.

→ Utilisez un fer à entoiler pour recoller l'entoilage autour de la découpe.

→ Usare un ferro caldo per sistemare il rivestimento nell'apertura.

□ 5



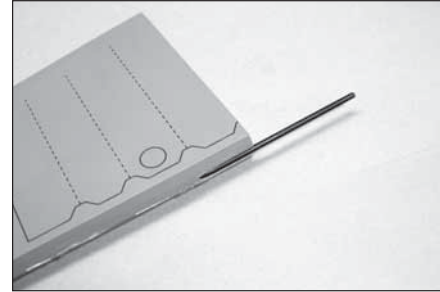
Use a flat file to create a 1/8-inch (3mm) flat area on both the rudder torque rod and tail wheel wire. The flat area will be on the opposite side of the tail wheel and the wire where it fits into the rudder.

Feilen Sie mit einer Flachfeile eine 3mm breite flache Stelle auf dem Ruder- und Spornraddraht. Die flache Seite ist gegenüber des Spornrades und der Richtung wo der Draht in das Ruder gesteckt wird.

Utilisez une lime plate pour réaliser un méplat de 3mm sur la tige de commande de la dérive et sur la tige de la roulette de queue. Le méplat doit être réalisé du côté opposé du coude de la tige entrant dans la gouverne de dérive. Le méplat doit être réalisé du côté de la roulette.

Con una lima creare un'area piatta larga 3mm sia sulla gamba del carrello di coda che sulla barretta di comando del timone. Quest'area si trova dalla parte opposta della ruota dove la barretta di acciaio si infila nel timone.

□ 6



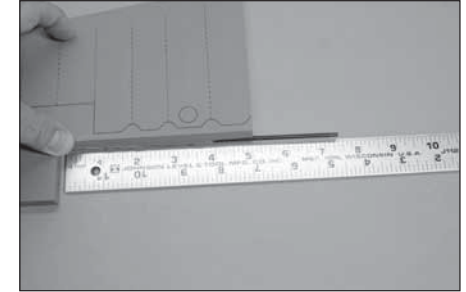
Fit the rudder torque rod wire into the elevator. It should be flush with the leading edge of the rudder as shown.

Setzen Sie den Ruderdraht in das Seitenruder. Der Draht sollte auf einer Höhe mit der Vorderkante sein.

Positionnez la tige dans la gouverne de dérive. La tige doit parfaitement être dans l'alignement du bord d'attaque de la gouverne comme sur la photo.

Inserire la barretta di comando nel timone e controllare che sia a filo con il bordo di entrata dello stesso, come illustrato.

□ 7



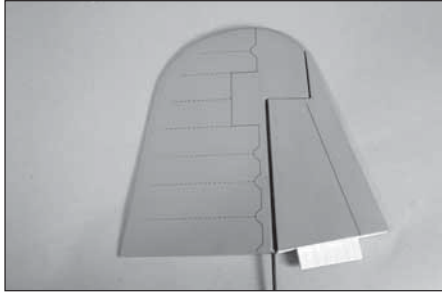
Remove the rudder torque rod from the rudder. Rough the area of the torque rod where it contacts the rudder. Use 15-minute epoxy to glue the rudder torque rod into the rudder. Make sure the torque rod is in alignment with the leading edge of the rudder. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.

Entfernen Sie den Ruderdraht aus dem Ruder. Rauhen Sie den Draht an den Stellen an wo dieser Kontakt mit dem Ruder hat. Kleben Sie den Draht mit 15 Minuten Epoxy ein. Stellen Sie sicher dass der Draht zu der Hinterkante des Ruders ausgerichtet ist. Lassen Sie den Kleber vollständig trocknen bevor Sie weitermachen.

Retirez la tige de commande de la dérive. Poncez la partie qui entre en contact avec la gouverne. Utilisez de la colle Epoxy 15 minutes pour coller la tige à la gouverne. Assurez-vous que la tige est parfaitement dans l'alignement du bord d'attaque de la gouverne de dérive. Attendez le séchage complet de la colle Epoxy avant de continuer.

Togliere la barretta dal timone e irruvidire l'area che sarà all'interno del timone. Usare colla epoxy da 15 min per incollarli insieme. Verificare che la barretta sia allineata con il bordo di entrata del timone. Prima di procedere attendere che la colla sia completamente asciutta.

8



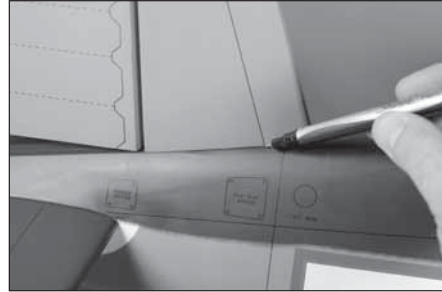
Hinge the rudder to the fin following the procedures outlined for the ailerons and elevators. Make sure to allow the CA to fully cure before proceeding.

Montieren Sie das Ruder auf gleichen Weg wie Sie das Höhen- und die Querruder montiert haben. Lassen Sie den Klebstoff vollständig trocknen bevor Sie weitermachen.

Placez la gouverne sur la dérive de la même manière que les ailerons et la profondeur. Attendez le séchage de la colle CA avant de continuer.

Mettere le cerniere al timone seguendo la procedura già vista per gli alettoni e per l'elevatore. Prima di procedere attendere che la colla CA sia completamente asciutta.

9



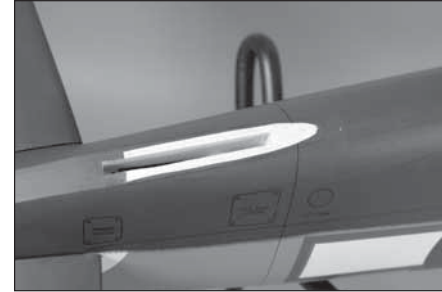
Fit the fin and rudder assembly to the fuselage. Trace the outline of the rudder onto the covering using a felt-tipped pen.

Setzen Sie die Finne und das Ruder auf den Rumpf. Zeichnen Sie mit einem Faserstift die Außenlinie auf die Bespannung.

Positionnez la dérive sur le fuselage. Tracez le contour extérieur de la dérive sur l'entoilage du fuselage à l'aide d'un feutre fin.

Adattare l'insieme deriva e timone alla fusoliera. Con un pennarello tracciare sul rivestimento il contorno del timone.

10



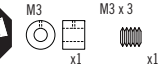
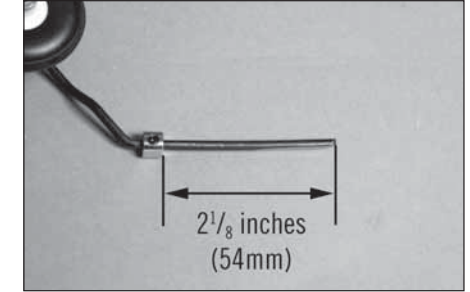
Remove the assembly from the fuselage. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering 1/16 inch (1.5mm) inside the lines drawn in the previous step.

Nehmen Sie Ruder und Finne vom Rumpf ab. Entfernen Sie mit einem Hobbymesser mit 11 Klinge die Bespannung 1,5mm innerhalb der Linie die Sie im letzten Schritt gezeichnet haben.

Retirez la dérive du fuselage. Utilisez un couteau avec une lame #11 pour découper l'entoilage à 1,5mm à l'intérieur du contour précédemment tracé.

Togliere l'insieme di deriva e timone dalla fusoliera. Con un coltello tagliabalsa togliere il rivestimento tagliando a 1,5mm all'interno del contorno disegnato prima.

11



Secure the wheel collar to the tail gear wire as shown using a setscrew and 1.5mm hex wrench.

Sichern Sie den Stelling auf dem Spornraddraht wie abgebildet mit einer Madenschraube und einem 1,5mm Inbusschlüssel.

Fixez la bague sur la tige de la roulette de queue en utilisant une clé BTR de 1,5mm pour serrer la vis sans tête.

Fissare il collare della ruota alla gamba del carrello di coda, come illustrato, usando un grano e una chavetta esagonale da 1,5mm.

□ 12



Slide the tail wheel assembly into the tail wheel mount. The wheel collar will rest against the mount in the fuselage.

Schieben Sie das Spornrad in den Halter. Der Stelling wird dabei an den Halter im Rumpf geführt.

Glissez la tige de la roulette dans son support. La bague doit être plaquée contre le support.

Inserire il gruppo del ruotino di coda nel suo supporto. Il collare resterà contro al supporto nella fusoliera.

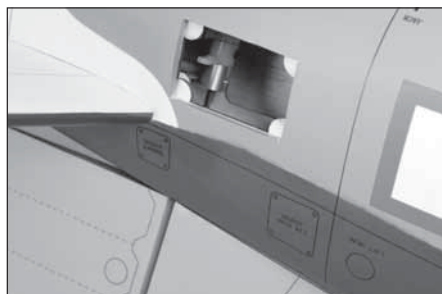
→ The installation of the fin and rudder must be completed before the epoxy begins to cure. Please step through the procedure before mixing any epoxy.

→ Die Montage von Finne und Ruder muß vor dem Trocknen des Klebers abgeschlossen sein. Bitte lesen Sie sich den Vorgang durch bevor Sie weitermachen.

→ L'installation de la dérive devra être achevée avant de début du séchage de la colle Epoxy. Lisez les instructions avant d'effectuer le mélange de la colle Epoxy.

→ L'installazione della deriva e del timone deve essere completato prima che la colla inizi ad indurirsi. Si prega di controllare la procedura prima di iniziare a miscelare la colla epoxy.

□ 13



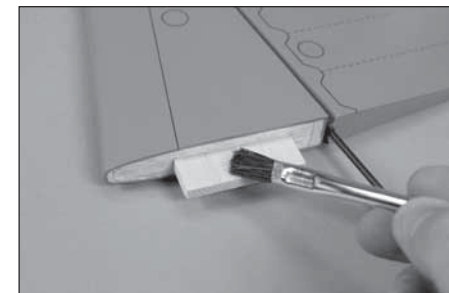
Slide the rudder control horn on the tail wheel wire. The aluminum portion will face toward the top of the fuselage. Fit the rudder and fin assembly into the fuselage, guiding the rudder torque rod into the control horn.

Schieben Sie das Ruderhorn durch den Spornradraht. Das Aluminiumteil zeigt hierbei nach oben im Rumpf. Passen Sie das Seitenruder und die Finne an den Rumpf an und führen den Ruderdraht in das Ruderhorn.

Glissez le bras de commande sur la tige de la roulette de queue. La partie en aluminium est orientée vers le haut du fuselage. Insérez la dérive dans le fuselage en glissant la tige de commande dans le bras.

Inserire la squadretta del timone sulla gamba del carrello. La parte in alluminio deve essere rivolta verso la parte superiore della fusoliera. Inserire nella fusoliera l'insieme deriva e timone, guidando la barretta di comando del timone nella squadretta.

□ 14



30

Mix 2 ounces (15cc) of 30-minute epoxy. Apply epoxy to all the contact points between the rudder and fuselage. Fit the assembly back to the fuselage and remove any excess epoxy using a paper towel and isopropyl alcohol.

Mischen Sie 15cc 30 Minuten Epoxy. Geben Sie Epoxy auf alle Kontaktflächen zwischen Ruder um Rumpf. Setzen Sie beides auf den Rumpf und entfernen überschüssigen Kleber mit Reinigungsalkohol und einem Papiertuch.

Mélanger 15cc de colle Epoxy 30 minutes. Étaler la colle Epoxy sur les points de contacts entre la dérive et le fuselage. Remplacez la dérive sur le fuselage et utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès de colle Epoxy.

Mescolare 15cc di colla epoxy 30 minuti e metterla su tutti i punti di contatto tra la deriva e la fusoliera. Rimettere il gruppo del direzionale sulla fusoliera e togliere gli eccessi di colla con un fazzoletto di carta e alcol.

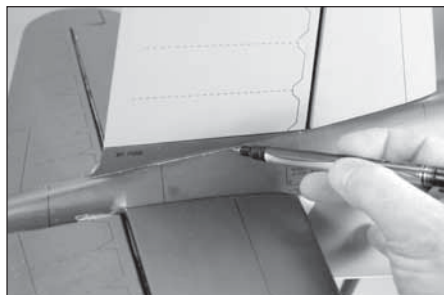
→ There will be excess epoxy that oozes out during this step. If no epoxy oozes out, add epoxy as necessary for a secure joint.

→ Bei diesem Arbeitsschritt sollte überschüssiges Epoxy austreten. Tritt kein Epoxy aus haben Sie zu wenig Klebstoff verwendet und geben mehr dazu.

→ La colle Epoxy doit déborder durant cette étape. Si le colle ne déborde pas, veuillez en ajouter afin d'assurer la liaison.

→ In questa fase ci dovrebbero essere delle fuoriuscite di colla epoxy, se non ci fossero bisogna aggiungere della colla per avere un buon incollaggio.

□ 15



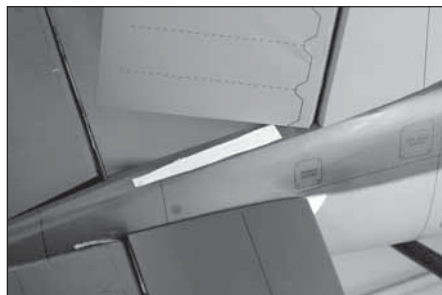
Fit the rudder fairing to the fuselage. It may be necessary to use a flat bar sander and medium grit sandpaper to lightly sand the bottom of the fairing to fit it correctly under the rudder. Use a felt-tipped pen to trace the outline of the fairing onto the top of the fuselage.

Setzen Sie die Ruderverkleidung an den Rumpf. Es könnte notwendig sein die Passung der Verkleidung etwas anzuschleifen. Zeichnen Sie mit einem Faserstift die Außenlinie auf den Rumpf.

Positionnez le carénage de dérive sur le fuselage, il sera peut être nécessaire d'utiliser une cale à poncer munie de papier abrasif fin pour ajuster le dessous du carénage. Utilisez un feutre fin pour tracer le contour du carénage sur le haut du fuselage.

Adattare la carenatura del timone alla fusoliera carteggiando, se necessario, la sua parte inferiore. Con un pennarello tracciare il contorno della carenatura sulla parte superiore della fusoliera.

□ 16



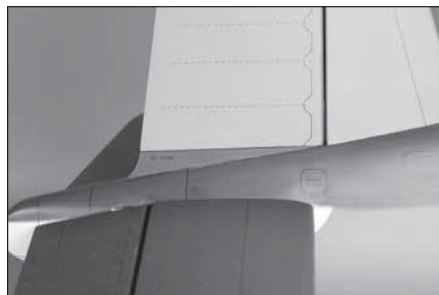
Remove the fairing from the fuselage. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering 1/16 inch (1.5mm) inside the lines drawn in the previous step.

Nehmen Sie die Verkleidung vom Rumpf ab. Entfernen Sie mit einem Hobbymesser mit 11 Klinge die Bespannung auf der Innenseite der Linie die Sie im letzten Schritt gezeichnet haben.

Retirez le carénage du fuselage. Utilisez un couteau muni d'une lame #11 pour découper l'entoilage 1.5mm à l'intérieur du contour précédemment tracé.

Togliere la carenatura dalla fusoliera e con un tagliabalsa togliere il rivestimento tagliando a 1,5mm all'interno della linea disegnata prima.

□ 17



Use a small amount of medium CA to glue the fairing to the top of the fuselage. Make sure to align the fairing directly under the rudder while the rudder is centered.

Kleben Sie mit etwas mittleren Sekundenkleber die Verkleidung an die Oberseite des Rumpfes. Stellen Sie sicher, dass Sie bei zentrierten Ruder die Verkleidung korrekt unter dem Ruder ausrichten.

Utilisez une petite quantité de colle cyano médium pour coller le carénage sur le dessus du fuselage. Assurez-vous que le carénage est parfaitement dans l'alignement de la gouverne de dérive quand elle est au neutre.

Usare una piccola quantità di colla CA media per incollare la carenatura alla parte superiore della fusoliera. Verificare che la carenatura sia allineata sotto al timone mentre questo è centrato.

□ 18



Use a 1.5mm hex wrench to tighten the setscrews that secure the rudder control horn to the tail gear wire and rudder torque rod.

Schrauben Sie mit einem 1.5mm Inbusschlüssel die Madenschrauben fest die das Ruderhorn mit Spornraddraht sichern.

Utilisez une clé BTR de 1.5mm pour serrer les vis sans tête qui maintiennent la tige de commande de la dérive et la tige de la roulette de queue.

Con una chiavetta esagonale da 1,5mm stringere i grani che fissano la squadretta del timone alla gamba del carrello posteriore e alla barretta che controlla il timone.

•RUDDER SERVO INSTALLATION  
 •EINBAU DES SEITENRUDERSERVOS  
 •INSTALLATION DU SERVO DE DIRECTION  
 •INSTALLAZIONE SERVO DEL TIMONE

□ 1



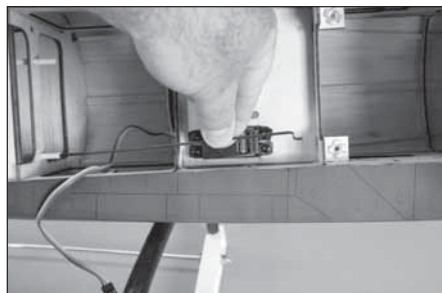
Prepare the holes for the servo mounting screws by threading a screw into each hole using a 2mm hex wrench. Remove the screws, then place a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding threads. Once the CA cures, install the rudder servo with the servo output facing the rear of the fuselage.

Bereiten Sie die Löcher für die Servomontageschrauben durch Eindrehen einer Schraube mit einem 2mm Inbusschlüssel vor. Entfernen Sie die Schrauben und geben ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in das Loch um die Schrauben zu härten. Setzen Sie nach dem Aushärten des Klebers das Servo mit dem Abtrieb nach hinten zum Heck zeigend ein.

Préparer les trous de fixation du servo en vissant une vis dans chacun d'eux à l'aide d'une clé BTR de 2mm. Retirez les vis, puis placez quelques gouttes de colle cyano fine dans chaque trou pour durcir les filets. Une fois le séchage de la colle terminé, installez le servo de dérive en plaçant sa tête vers l'arrière du fuselage.

Preparare i fori per le viti che fissano il servo al suo supporto avvitando in ciascun foro una vite con una chiavetta esagonale da 2mm. Togliere la vite e mettere nei fori alcune gocce di CA liquida per indurire la filettatura fatta nel legno. Quando la colla CA è asciutta, installare il servo del timone con il suo albero di uscita rivolto verso il retro della fusoliera.

□ 2



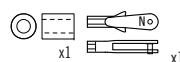
Slide the 25<sup>1</sup>/<sub>8</sub>-inch (640mm) rudder pushrod into the tube in the fuselage.

Schieben Sie das 640mm lange Seitenrudergestänge in das Röhrchen im Rumpf.

Glissez la tringlerie de dérive (640mm) dans la gaine du fuselage.

Inserire nel tubo in fusoliera il rinvio da 640mm per il timone.

□ 3



Prepare the clevis by cutting a 1/4-inch (6mm) piece of silicone tubing and sliding it over the barrel of the clevis. Thread the clevis on the rudder pushrod, then attach the clevis to the rudder control horn. Slide the tubing over the forks of the clevis to secure it to the control horn.

Schneiden Sie ein 6mm langes Stück Silikon Schlauch ab und schieben es auf das Gewindeteil des Gabelkopf. Drehen Sie den Gabelkopf auf das Ruderhorn und schließen dann das Horn am Ruder an. Schieben Sie den Schlauch zur Sicherung über den Gabelkopf.

Préparez la chape en coupant un morceau de 6mm dans la durite silicone et en le glissant à la base de la chape. Vissez la chape sur la tringlerie puis connectez-la au bras de commande de la dérive. Glissez le morceau de durite silicone sur les fourches de la chape pour assurer sa fixation.

Preparare la forcilla tagliando un pezzo da 6mm di tubetto in silicone e infilandolo sul barilotto della forcilla. Avvitare la forcilla sul rinvio del timone e poi collegarla alla squadretta del timone. Far scorrere il tubetto in silicone sulla forcilla per fissarla alla squadretta.

□ 4



Attach the Z-bend of the pushrod in the hole on the rudder servo arm that is 1/2 inch (13mm) from the center of the horn. With the radio system on and rudder servo centered, fit the servo arm to the servo so it is perpendicular to the servo center line. Adjust the pushrod length to center the rudder. Once set, install the screw that secures the servo arm to the servo. Use side cutters to remove any arms that may interfere with the operation of the rudder.

Schließen Sie das Z-gebogene Teil des Gestänges in die Öffnung des Seitenrudersarms der 13mm von der Mitte entfernt ist. Zentrieren Sie mit der eingeschalteten Fernsteuerung das Servo und achten bitte darauf, dass der Servoarm im rechten Winkel auf dem Servo sitzt. Entfernen Sie mit einem Seitenschneider alle nicht notwendigen Arme.

Glissez la partie coudée en "Z" de la tringlerie dans le trou du bras situé à 13mm du centre. Utilisez votre radio pour placer le servo de dérive au neutre, placez le bras sur le servo à la perpendiculaire de sa ligne centrale. Ajustez la longueur de la tringlerie pour que la gouverne soit parfaitement centrée quand le servo est au neutre. Une fois le réglage terminé, installez la vis de fixation du bras de servo. Utilisez une pince coupante pour retirer les parties inutilisées du bras de servo qui pourraient interférer dans le mouvement.

Collegare la piegatura a Z del rinvio al foro della squadretta del servo che si trova a 13mm dal centro. Con il radiocomando acceso e il servo del timone centrato, fissare la squadretta al servo in modo che il braccio a cui è collegato il rinvio sia perpendicolare alla linea mediana del servo. Regolare la lunghezza del rinvio per avere il timone centrato. Fatto questo fissare la squadretta al servo con la sua vite. Con un tronchesino tagliare gli altri bracci della squadretta per evitare che interferiscano nei movimenti.



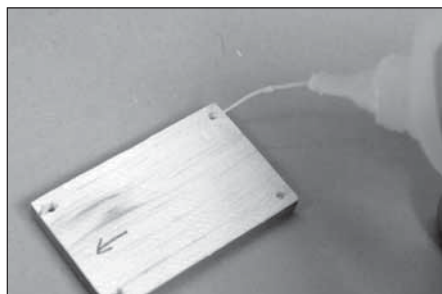
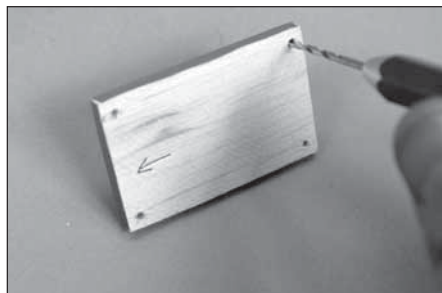
→ When trimming your model, use the trim at the transmitter to adjust the rudder trim in flight. If your model does not track straight on the runway, remove the tail wheel assembly and adjust the flat area on the wire to correct any tracking problems.

→ Verwenden Sie zum Trimmen des Seitenruders die Trimmung des Senders. Sollte das Modell am Boden nicht geradeaus rollen, nehmen Sie das Spornrad ab und justieren die flach gefeilt Stelle.

→ Quand vous ajuster les neutres de votre modèle, utilisez le trim de dérive durant le vol. Si la trajectoire de votre modèle dévie quand il roule au sol, retirez la roulette de queue et retouchez le méplat pour corriger la trajectoire.

→ Quando si regola il modello in volo, usare il trim del trasmettitore per fare in modo che il modello voli diritto. Se a terra il modello non procedesse diritto sulla pista, smontare il carrello di coda e correggere la sua direzione.

□ 5



Use a pin vise and 5/64-inch (2mm) drill bit to drill four holes through the tail gear access cover. Drill the holes so they are 1/8 inch (3mm) from the corners of the cover. Apply a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood to prevent it from being crushed by the screws.

Bohren Sie mit einem 2mm Handbohrer die vier Löcher durch die Heckklappe. Bohren Sie die Löcher, so dass sie 3mm von der Ecke entfernt sind. Geben Sie ein paar Tropfen Sekundenkleber in die Löcher um das Holz zu härten, so dass es nicht von den Schrauben zerstört wird.

Utilisez un foret de 2mm pour percer 4 trous dans la trappe d'accès aux commandes de la dérive. Percez les trous à 3mm des coins. Injectez quelques gouttes de colle cyano fine dans chaque trou pour les renforcer et éviter que les vis les détériorent.

Con una punta da 2mm praticare 4 fori a 3mm dagli angoli del portello che permette l'accesso al carrello di coda. Mettere alcune gocce di colla CA nei fori per indurirli ed evitare che vengano rotti dalle viti.

□ 6



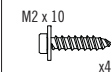
Place the cover into position. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the holes in the servo cover mounts. Remove the cover and thread a screw into each of the holes. Remove the screw and apply a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood.

Setzen Sie die Abdeckung wieder auf. Bohren Sie mit einem 1.5mm Handbohrer die Löcher in die Servoabdeckungen. Nehmen Sie die Abdeckung ab und drehen eine Schraube in jedes der Löcher. Entnehmen Sie die Schraube und geben ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in jedes Loch um das Holz zu härten.

Remplacez la trappe en position. Utilisez un foret de 1.5mm pour percer les 4 trous de fixation dans le fuselage. Retirez la trappe et vissez une vis dans chaque trou. Retirez la vis et appliquez quelques gouttes de colle cyano dans chaque trou pour durcir les filets taillés dans le bois.

Mettere in posizione il portello e con una punta da 1,5mm praticare i fori nel supporto in fusoliera. Togliere il portello e avvitare una vite in ciascun foro, poi toglierla e mettere nel foro alcune gocce di colla CA liquida per indurire la filettatura fatta nel legno.

□ 7



Secure the cover to the fuselage using the black screws listed and a #1 Phillips screwdriver.

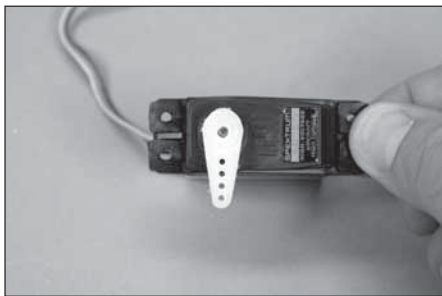
Schrauben Sie die Abdeckung mit den gelisteten schwarzen Schrauben und einem #1 Phillips Schraubendreher fest.

Fixez la trappe au fuselage en utilisant les vis noires indiquées et un tournevis cruciforme #1.

Fissare il portello alla fusoliera con le 4 viti nere indicate.

•ELEVATOR SERVO INSTALLATION  
 •EINBAU DES HÖHENRUDERSERVOS  
 •INSTALLATION DU SERVO DE PROFONDEUR  
 •INSTALLAZIONE DEL SERVO ELEVATORE

□ 1



Center the elevator servo using the radio system. Place the elevator servo arm on the elevator servo so it is perpendicular to the servo centerline. Use side cutters to remove any unused arms that may interfere with the operation of the servo.

Zentrieren Sie das Höhenruder mit der Fernsteuerung. Setzen Sie den Servoarm so auf dass er rechtwinklig ist. Schneiden Sie mit einem Seitenschneider alle überflüssigen Servoarme ab.

Placez le servo de profondeur au neutre. Placez le bras à la perpendiculaire de la ligne centrale du servo. Utilisez une pince coupante pour retirer les parties inutilisées du palonnier qui pourraient interférer dans le mouvement du servo.

Con il radiocomando centrare il servo dell'elevatore. Montare la squadretta sul servo in modo che sia perpendicolare ad esso. Con un tronchesino tagliare i bracci non usati per evitare che interferiscano nei movimenti.

□ 2



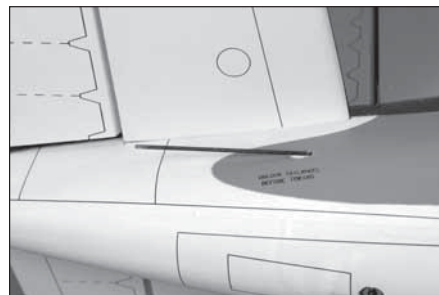
Prepare the holes for the servo mounting screws by threading a screw into each hole using a 2mm hex wrench. Remove the screws, then place a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding threads. Once the CA cures, install the elevator servo with the servo output facing the rear of the fuselage.

Bereiten Sie die Löcher für die Servomontageschrauben durch Eindrehen einer Schraube mit einem 2mm Inbusschlüssel vor. Entfernen Sie die Schrauben und geben ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in das Loch um die Schrauben zu härten. Setzen Sie nach dem Aushärten des Klebers das Servo mit dem Antrieb nach hinten zum Heck zeigend ein.

Préparer les trous de fixation du servo en vissant une vis dans chacun d'eux à l'aide d'une clé BTR de 2mm. Retirez les vis, puis placez quelques gouttes de colle cyano fine dans chaque trou pour durcir les filets. Une fois le séchage de la colle terminé, installez le servo de dérive en plaçant sa tête vers l'arrière du fuselage.

Preparare i fori per le viti di montaggio del servo avvitando in ognuno una vite, poi toglierla e mettere nel foro alcune gocce di colla CA liquida per indurire il legno. Quando la colla è asciutta, installare il servo dell'elevatore con il suo albero di uscita rivolto verso il retro della fusoliera.

□ 3



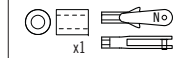
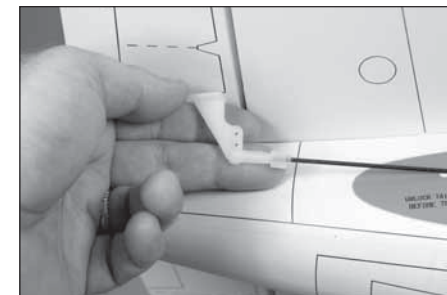
Slide the 30<sup>3</sup>/<sub>8</sub>-inch (770mm) elevator pushrod into the elevator pushrod tube from inside the fuselage. Use a hobby knife and #11 blade to trim the covering to allow the pushrod to exit the fuselage underneath the stabilizer.

Schieben Sie das 770mm lange Gestänge in das Röhrchen für das Höhenrudergestänge. Schneiden Sie mit einem Hobbymesser und einer 11 Klinge die Bespannung so ein, dass diese unter dem Höhenruder austreten kann.

Glissez la tringlerie de profondeur (770mm) dans la gaine du fuselage. Utilisez un couteau muni d'une lame #11 pour découper l'entoilage au niveau de la sortie de la tringlerie à l'arrière du fuselage sous le stabilisateur.

Inserire il rinvio per il comando dell'elevatore nel suo tubo in fusoliera. Con un tagliabalsa togliere il rivestimento per consentire al rinvio di uscire dalla fusoliera sotto allo stabilizzatore.

□ 4



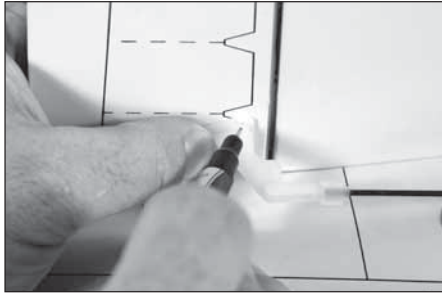
Prepare a clevis by cutting a 1/4-inch (6mm) piece of silicone tubing and sliding the tubing over the barrel of the clevis. Thread the clevis on the pushrod wire until the wire slightly protrudes between the forks of the clevis. Attach the clevis to the outer hole of the control horn.

Schneiden Sie ein 6mm langes Stück Silikon Schlauch ab und schieben es auf das Gewindeteil des Gabelkopf. Drehen Sie den Gabelkopf auf das Ruderhorn und schließen dann das Horn am Ruder an. Schieben Sie den Schlauch zur Sicherung über den Gabelkopf.

Préparez la chape en coupant un morceau de 6mm dans la durite silicone et en le glissant à la base de la chape. Vissez la chape sur la tringlerie puis connectez-la au trou extérieur du guignol de profondeur. Glissez le morceau de durite silicone sur les fourches de la chape pour assurer sa fixation.

Preparare la forcella tagliando un pezzo da 6mm di tubetto in silicone e infilandolo sul barilotto della forcella. Avvitare la forcella sul rinvio dell'elevatore finché questo esce all'interno della forcella. Collegare la forcella al foro più esterno della squadretta.

□ 5



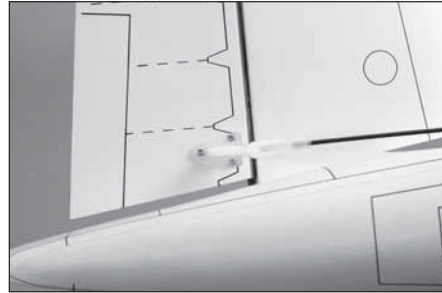
Center the elevator. With the control horn resting on the elevator, check that the holes align with the elevator hinge line. The pushrod will help align the control horn right-to-left on the elevator. Mark the locations for the screws that will secure the control horn to the elevator.

Zentrieren Sie das Höhenruder. Setzen Sie das angeschlossene Ruderhorn auf das Ruder und richten es zu der Gestängelinie aus. Markieren Sie die Bohrlöcher für die Ruderhörner.

Centrer la gouverne de profondeur. Plaquez le guignol contre la gouverne, alignez les trous du guignol par rapport à l'axe de charnière. La tringlerie vous aidera à aligner le guignol sur la gouverne, marquez l'emplacement des trous de fixation du guignol sur la gouverne de profondeur.

Centrare l'elevatore. Con la squadretta appoggiata all'elevatore, controllare che i fori siano allineati con l'asse delle cerniere. Il rinvio aiuterà ad allineare la squadretta sull'elevatore verso destra o verso sinistra. Segnare la posizione delle viti che fisseranno la squadretta all'elevatore.

□ 6



M2 x 10  
x3

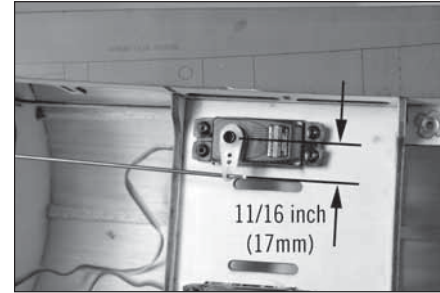
Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the holes for the control horn mounting screws. Use care not to accidentally drill through the top of the elevator. Use a #1 Phillips screwdriver to thread a screw into each hole, cutting threads in the surrounding wood. Remove the screws, then apply a few drops of thin CA in each hole to harden those threads. Once the CA fully cures, secure the elevator control horn to the elevator using the screws listed and a #1 Phillips screwdriver.

Bohren Sie mit einem 1,5mm Handbohrer die Löcher für Befestigungsschrauben des Höhenruderhorn. Bitte achten Sie darauf nicht versehentlich durch das Ruder zu bohren. Drehen Sie mit einem #1 Phillips Schraubendreher eine Schraube in jedes Loch und wieder heraus. Geben Sie danach etwas dünnflüssigen Sekundenkleber in das Loch um das Gewinde zu härten. Lassen Sie den Kleber trocknen und montieren dann das Ruderhorn.

Utiliser un porte-foret et un foret de 1,5 mm pour percer les trous destinés aux vis de fixation du guignol de commande. Veiller à ne pas percer accidentellement le dessus de la profondeur. Utilisez un tournevis cruciforme #1 pour visser une vis dans chacun des trous pour tailler les filets dans le bois. Retirez les vis et placez une goutte de colle CA dans chaque trou pour renforcer les filets. Une fois le séchage de la colle terminé. Utilisez le tournevis cruciforme #1 pour visser les vis listées.

Con una punta da 1,5mm praticare i fori per le viti di fissaggio della squadretta, facendo attenzione a non uscire nella parte superiore dell'elevatore. Avvitare una vite in ciascun foro per creare una filettatura nel legno. Togliere le viti e mettere alcune gocce di colla CA nei fori per indurire il legno. Quando la colla CA è completamente asciutta, fissare la squadretta all'elevatore usando le viti indicate.

□ 7



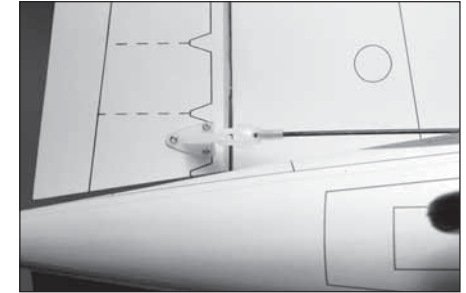
Attach the Z-bend of the pushrod in the hole on the elevator servo arm that is 11/16 inch (17mm) from the center of the horn. With the radio system on and elevator servo centered, fit the servo arm to the servo so it is perpendicular to the servo center line. Adjust the pushrod length to center the elevators. Once set, install the screw that secures the servo arm to the servo.

Schließen Sie das Z-gebogene Ende des Gestänges in dem Loch des Höhenruderservos an der 17mm von der Mitte entfernt ist. Setzen Sie das Servohorn mit eingeschalteter und zentrierter Fernsteuerung so auf, dass es rechtwinklig zur Servomittellinie ist. Justieren Sie die Länge des Gestänges so dass das Höhenruder zentriert ist. Schrauben Sie danach das Servohorn mit der im Lieferumfang des Servos befindlichen Schraube fest.

Glissez la partie coudée en "Z" de la tringlerie dans le trou du bras situé à 17mm du centre. Utilisez votre radio pour placer le servo de profondeur au neutre, placez le bras sur le servo à la perpendiculaire de sa ligne centrale. Ajustez la longueur de la tringlerie pour que la gouverne soit parfaitement centrée quand le servo est au neutre. Une fois le réglage terminé, installez la vis de fixation du bras de servo.

Collegare la piegatura a Z del rinvio nel foro della squadretta del servo elevatore che si trova a 17mm dal centro. Con il radiocomando acceso e il servo elevatore centrato, mettere sul servo la sua squadretta in modo che sia perpendicolare ad esso. Regolare la lunghezza del rinvio per centrare l'elevatore. Fatto questo fissare la squadretta al servo con la sua vite.

□ 8



Slide the tubing over the forks of the clevis to secure the clevis to the elevator control horn.

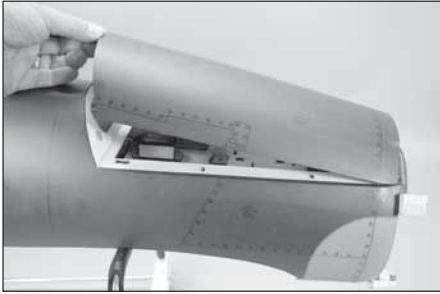
Schieben Sie den Schlauch zur Sicherung des Gabekopfes auf.

Glissez le morceau de durite silicone sur les fourches de la chape pour assurer sa fixation.

Far scorrere il tubetto in silicone sulla forcina per fissarla alla squadretta dell'elevatore.

•EP MOTOR INSTALLATION  
 •ELEKTROMOTOR EINBAU  
 •INSTALLATION DE LA MOTORISATION ÉLECTRIQUE  
 •INSTALLAZIONE MOTORE EP

□ 1



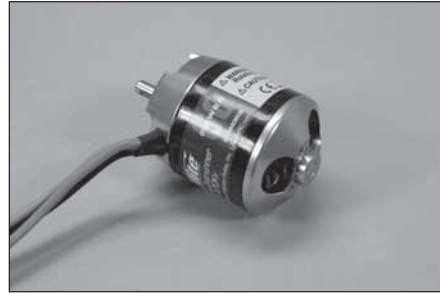
Slide the hatch forward then up to release, then aft to remove it from the fuselage.

Schieben Sie Haube zum Öffnen nach vorne, dann noch oben und nehmen diese vom Rumpf.

Poussez la trappe vers l'avant et soulevez-la pour la retirer du fuselage.

Far scorrere in avanti il portello e sollevarlo per sganciarlo, poi all'indietro per toglierlo dalla fusoliera.

□ 2



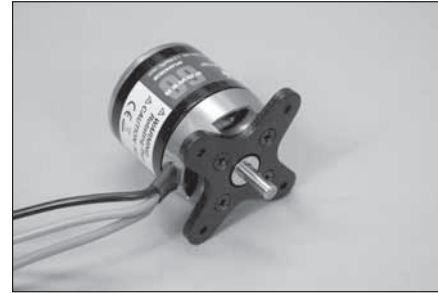
The motor shaft must be repositioned to allow the installation of the propeller adapter. Make sure not to damage the motor when repositioning the shaft.

Für den Motoreinbau müssen Sie die Welle neu positionieren. Bitte achten Sie darauf dabei den Motor nicht zu beschädigen.

L'arbre du moteur doit être repositionné pour permettre l'installation de l'adaptateur d'hélice. Veiller à ne pas endommager le moteur lors du repositionnement de l'arbre.

L'albero del motore deve essere riposizionato in modo da consentire l'installazione dell'adattatore dell'elica. Accertarsi di non danneggiare il motore quando si riposiziona l'albero.

□ 3



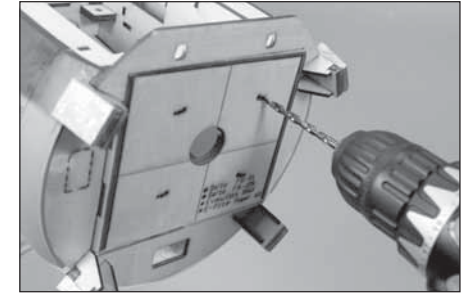
Attach the propeller adapter and X-mount to the motor.

Montieren Sie den Propeller Adapter und X- Motor Träger auf den Motor.

Fixer l'adaptateur d'hélice et le croisillon en X au moteur.

Fissare al motore l'adattatore per l'elica e il supporto a X.

□ 4



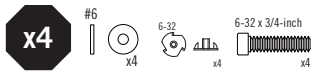
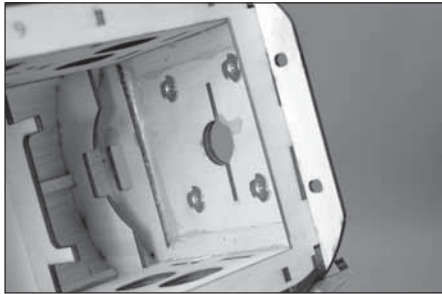
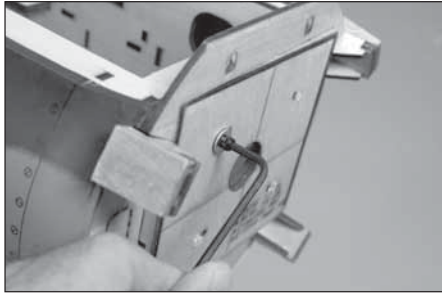
Use a drill and 11/64-inch (4.5mm) drill bit to drill the holes in the firewall.

Bohren Sie mit einem 4.5mm Bohrer die Löcher in den Motorspant.

Utilisez un foret 4.5mm pour percer les trous dans la cloison pare-feu.

Forare l'ordinata motore con una punta da 4,5mm.

□ 5



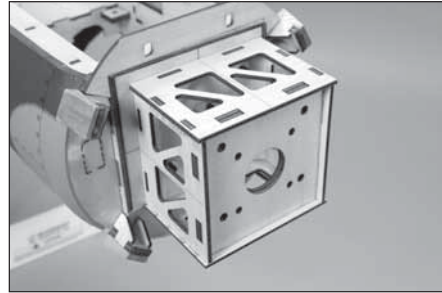
Use the screw and washer listed to draw the prongs from the blind nuts into the back of the firewall. Use a 7/64-inch hex wrench to tighten the screws.

Drehen Sie mit Hilfe der aufgeführten Schrauben und Unterlegscheiben die Einschlagmuttern in den Motorspant. Ziehen Sie die Schrauben mit einem 4.5mm Inbusschlüssel an.

Utilisez la vis et la rondelle indiquées sur le schémas pour faciliter l'insertion des écrous prisonniers derrière la cloison pare-feu. Utilisez une clé BTR 7/64 pour serrer les vis.

Usare le viti e le rondelle indicate per far entrare le punte dei dadi ciechi nella parte posteriore dell'ordinata motore. Stringere le viti con una chiave adatta.

□ 6



Attach the motor box to the fuselage.

Schrauben Sie die Motorbox an den Rumpf.

Fixer le cadre moteur au fuselage.

Fissare la scatola del motore alla fusoliera.

□ 7



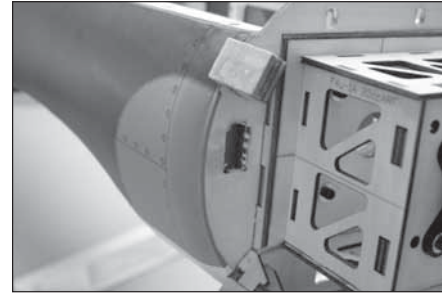
Secure the motor to the motor box using the hardware included with the motor.

Sichern Sie den Motor an der Motorträgerbox mit dem im Lieferumfang des Motors enthaltenen Befestigungen.

Fixer le moteur au bâti du moteur en utilisant le matériel fourni avec le moteur.

Fissare il motore al suo supporto con le viti fornite insieme al motore.

□ 8



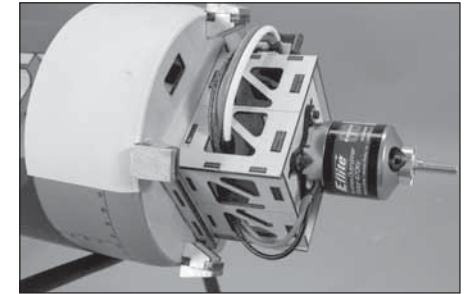
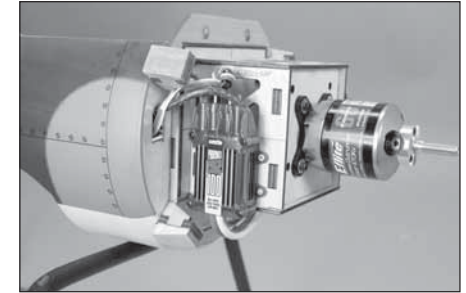
Use a hobby knife with a #11 blade to remove the laser-cut piece from the sub-firewall so the leads from the speed control can be routed inside the fuselage.

Trennen Sie mit einem Hobbymesser mit 11 Klinge den Holzsteg unter dem Motorspant heraus, so dass die Kabel des Reglers in den Rumpf geführt werden können.

Utilisez un couteau muni d'une lame #11 pour retirer la partie prédécoupée au laser pour permettre le passage des câbles du contrôleur vers l'intérieur du fuselage.

Con un tagliabalsa togliere il pezzo tagliato a laser dalla sub ordinata per poter far passare i fili del regolatore all'interno della fusoliera.

□ 9



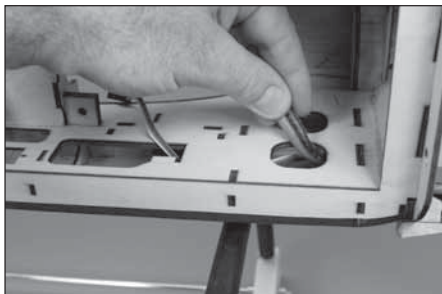
Prepare the speed control by soldering the appropriate connector to the speed control leads. Secure the speed control to the motor box. Connect the motor leads and secure them so they don't interfere with the operation of the motor.

Löten Sie den Anschlüsse von Reglerkabel und Motor an. Sichern Sie den Regler dass er den Motorbetrieb nicht stören kann.

Préparer le contrôleur de vitesse par la soudure du connecteur approprié aux câbles du contrôleur de vitesse. Fixer le contrôleur de vitesse au bâti du moteur. Connecter les câbles du moteur et les fixer de telle façon qu'ils n'interfèrent pas avec le fonctionnement du moteur.

Preparare il regolatore saldandogli i connettori adatti e fissandolo al box di supporto motore. Collegare i fili del motore fissandoli, per evitare che interferiscano con i movimenti del motore.

□ 10



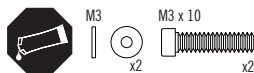
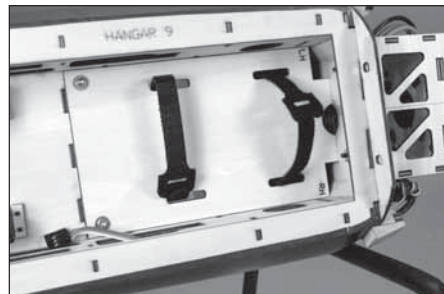
Route the leads from the speed control inside the fuselage. The battery connector will enter closer to the front of the fuselage, while the servo lead can be routed closer to the receiver. Connect the lead to the throttle channel of the receiver.

Führen Sie die Reglerkabel in den Rumpf. Der Akkuanschluss kann dabei zur Vorderseite gerichtet sein. Das Servokabel befindet sich dann näher zum Empfänger in den Rumpf. Schließen Sie das Servokabel am Gaskanal im Rumpf an.

Glissez les câbles à l'intérieur du fuselage. Le connecteur de batterie restera à l'avant du fuselage, tandis que la prise de servo sera guidée vers le récepteur. Connectez cette prise à la voie des gaz du récepteur.

Far passare i fili del regolatore di velocità all'interno della fusoliera. Il connettore della batteria entrerà vicino alla parte anteriore della fusoliera, mentre il filo del servo si può far passare vicino al ricevitore. Collegare questo filo al ricevitore sul canale del motore (Throttle).

□ 11



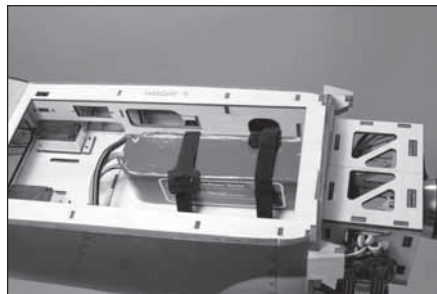
Route the two hook and loop straps through the battery tray. The tray will key into the back of the firewall. Secure the tray at the rear using the hardware listed. Use a 2.5mm hex wrench to tighten the screws, making sure not to crush the plywood.

Führen Sie zwei Klettschlaufen durch den Akkuhalter. Der Akkuhalter wird in die Rückseite des Motorspantes eingesetzt. Schrauben Sie ihn mit einem 2.5mm Inbusschlüssel fest und achten bitte darauf dass Sperrholz dabei nicht zu quetschen.

Glissez les angles auto-agrippantes dans les fentes du support de batterie. Ce support s'emboîte à l'arrière de la cloison pare-feu. Fixez ce support à l'aide des accessoires indiqués. Utilisez une clé BTR de 2.5mm pour serrer les vis en prenant soin de ne pas endommager le contre-plaqué

Far passare i due cinturini a strappo nelle fessure del supporto batteria che si aggancia dietro all'ordinata motore e si fissa con la viteria indicata. Per stringere le viti usare una chiavetta esagonale da 2,5mm facendo attenzione a non rompere il compensato.

□ 12



Secure the battery to the battery tray using the straps. A piece of hook and loop material can be placed on the battery and battery tray to keep the battery from sliding during flight.

Sichern Sie den Akku mit den Klettschlaufen auf dem Akkuhalter. Kleben Sie auf die Oberseite des Halters und auf die Unterseite des Akkus einen Klettstreifen damit sich der Akku während des Fluges nicht verschieben kann.

Fixez la batterie au support en utilisant les sangles. Placez de la bande auto-agrippante entre la batterie et le support pour éviter qu'elle glisse durant le vol.

Fissare la batteria al suo supporto usando i cinturini. Si può anche mettere un nastro a strappo incollato alla batteria e al supporto per evitare che la batteria scivoli durante il volo.

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

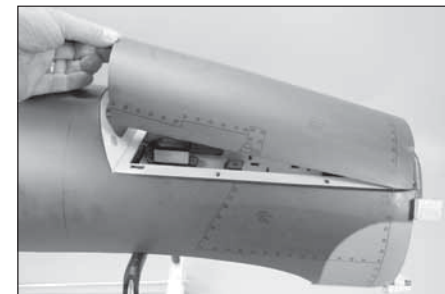
→ Decken Sie keine Sicherheitshinweise mit dem Klettband ab.

→ Ne couvrez pas les étiquettes de sécurité des batteries avec la bande auto-agrippante.

→ Con i nastri di fissaggio non bisogna coprire le avvertenze per la sicurezza stampate sulla batteria.

- GAS ENGINE INSTALLATION
- EINBAU VERBRENNUNGSMOTOR
- INSTALLATION D'UNE MOTORISATION THERMIQUE
- INSTALLAZIONE DEL MOTORE A SCOPPIO

□ 1



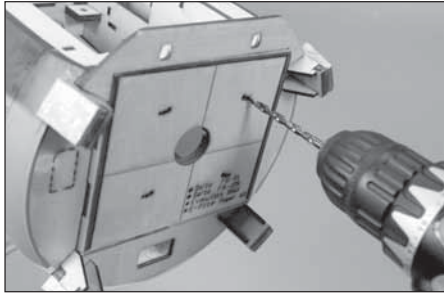
Slide the hatch forward then up to release, then aft to remove it from the fuselage.

Schieben Sie Haube zum Öffnen nach vorne, dann noch oben und nehmen diese vom Rumpf.

Poussez la trappe vers l'avant et soulevez-la pour la retirer du fuselage.

Far scorrere in avanti il portello e sollevarlo per sganciarlo, poi all'indietro per toglierlo dalla fusoliera.

□ 2



x4

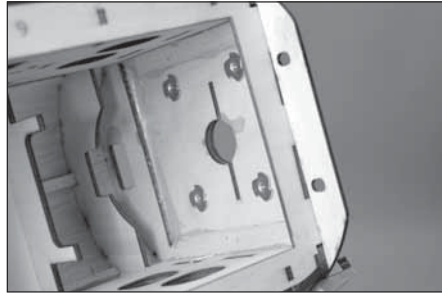
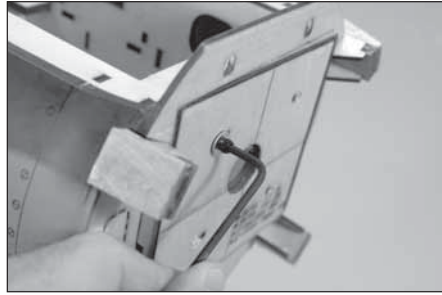
Use a drill and 11/64-inch drill bit to drill the holes in the firewall.

Bohren Sie mit einem 4.5mm Bohrer die Löcher in den Motorspant.

Utilisez un foret 11/64 pour percer les trous dans la cloison pare-feu.

Forare l'ordinata motore con una punta da 4mm.

□ 3



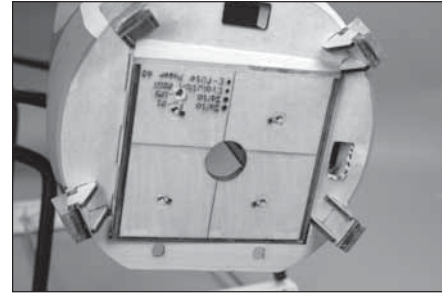
Use the screw and washer listed to draw the prongs from the blind nuts into the back of the firewall. Use a 7/64-inch hex wrench to tighten the screws.

Drehen Sie mit Hilfe der aufgeführten Schrauben und Unterlegscheiben die Einschlagmuttern in den Motorspant. Ziehen Sie die Schrauben mit einem 4.5mm Inbusschlüssel an.

Utilisez la vis et la rondelle indiquées sur les schémas pour faciliter l'insertion des écrous prisonniers derrière la cloison pare-feu. Utilisez une clé BTR 7/64 pour serrer les vis.

Usare le viti e le rondelle indicate per far entrare le punte dei dadi ciechi nella parte posteriore dell'ordinata motore. Stringere le viti con una chiave adatta.

□ 4



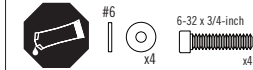
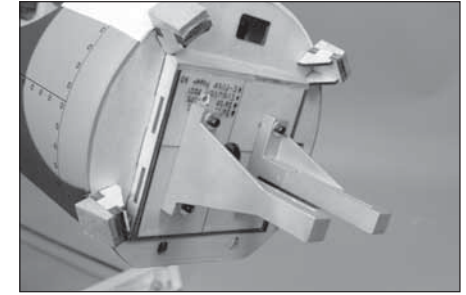
Use a drill and 11/64-inch (4.5mm) drill bit to drill a hole for the throttle pushrod tube in the firewall.

Bohren Sie mit einem 4.5mm Bohrer das Loch für das Röhrchen des Gasgestänges.

Utilisez un foret 4.5mm pour percer le trou de passage de la commande des gaz dans la cloison pare-feu.

Usare una punta da 4,5mm per fare il foro per il passaggio del tubo guida del rinvio motore attraverso l'ordinata parafiamma.

□ 5



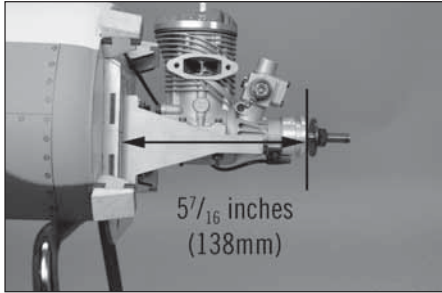
Attach the engine mounting rails to the fuselage using the hardware listed. Use a 7/64-inch hex wrench to tighten the screws.

Schrauben Sie mit einem 4.5mm Inbusschlüssel den Motorhalter an de Motorspant.

Fixez les supports moteur au fuselage en utilisant les éléments indiqués. Utilisez une clé 7/64 pour serrer les vis

Fissare le due metà del supporto motore alla fusoliera usando la viteria richiesta. Stringere le viti con una chiave adatta.

□ 6



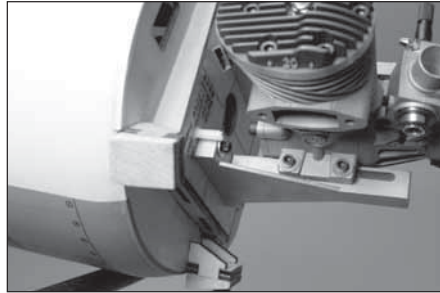
Attach the engine to the engine mounting rails. Position the engine so the drive washer is 5 7/16 inches (138mm) forward of the firewall as shown before fully tightening the hardware.

Setzen Sie den Motor auf die Montageschienen. Positionieren Sie den Motor so dass der Abstand vom Mitnehmer zum Motorspant 138mm beträgt.

Fixez le moteur au supports. positionnez le moteur de façon que le plateau d'hélice se trouve 138mm en avant de la cloison pare-feu avant de serrez les vis de fixation.

Fissare il motore sul suo supporto e, prima di serrare completamente le viti, posizionarlo in modo che la rondella di trascinamento si trovi a 138mm davanti all'ordinata parafiamma, come si vede nella foto.

□ 7



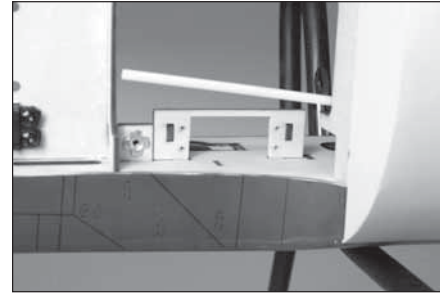
Slide the throttle pushrod tube through the hole drilled in the firewall and into the fuselage. Leave 1/4 inch (6mm) of the tube forward of the firewall as shown. Use a small amount of medium CA to glue the tube to the firewall.

Führen Sie das Röhrchen des Gasgestänges durch das gebohrte Loch. Lassen Sie 6mm des Röhrchens nach vorne überstehen und kleben es mit einer kleinen Menge mittelflüssigen Sekundenkleber fest.

Glissez la gaine de commande des gaz dans le trou de la cloison pare-feu. Laissez la gaine dépasser de 6mm en avant comme sur l'illustration. Utilisez quelques gouttes de colle cyano médium pour coller la gaine à la cloison pare-feu.

Inserire nella fusoliera, attraverso il foro fatto nell'ordinata parafiamma, il tubetto che guida il rinvio dell'acceleratore. Lasciare 6mm di tubetto davanti all'ordinata, come illustrato. Incollare il tubetto all'ordinata con una piccola quantità di colla CA media.

□ 8



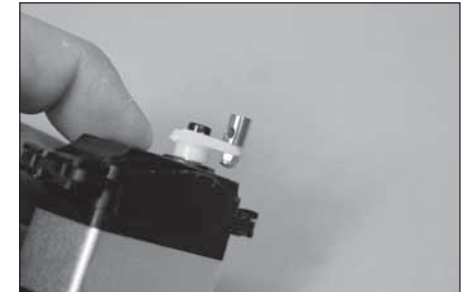
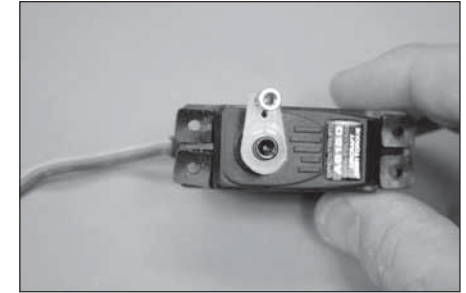
Use medium CA to glue the servo mount in the fuselage. There are notches to fit the tabs from the mount. Make sure to install the mount on the side that matches the position of your carburetor arm.

Kleben Sie mit mittelflüssigen Sekundenkleber den Servohalter in den Rumpf. Der Halter wird seitlich in die Öffnungen am Rumpf gesetzt. Bitte achten Sie darauf, dass sich auf dieser Seite auch der Vergaserarm befinden muß.

Utilisez de la colle cyano médium pour coller le support de servo à l'intérieur du fuselage. Des encoches permettent le positionnement du support. Collez-le dans la position correspondante à la position du levier de carburateur.

Incollare in fusoliera il supporto per il servo con colla CA media. Ci sono delle tacche in cui inserire le linguette del supporto. Verificare che il supporto sia installato sul lato in cui si trova il braccio di comando del carburatore.

□ 9



Attach the pushrod connector to the throttle servo arm as shown. Remove any arms that may interfere with the operation of the servo.

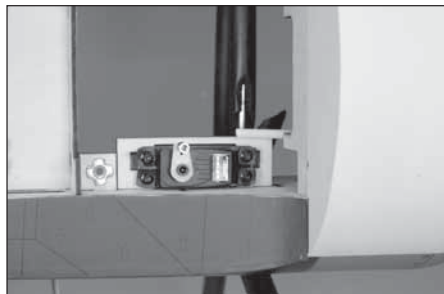
Montieren Sie den Gestängeanschluß auf dem Gasservoarm wie abgebildet. Entfernen Sie weitere Arme die den Betrieb des Servos stören könnten.

Fixer le connecteur de tringlerie sur le bras du servo d'accélérateur comme indiqué. Retirer tous les bras qui pourraient gêner le fonctionnement du servo.

Fissare il connettore il rinvio di comando al braccio del servo del gas come mostrato. Rimuovere gli eventuali bracci che possono interferire con il funzionamento del servo.



□ 10



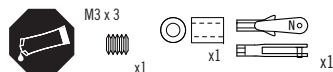
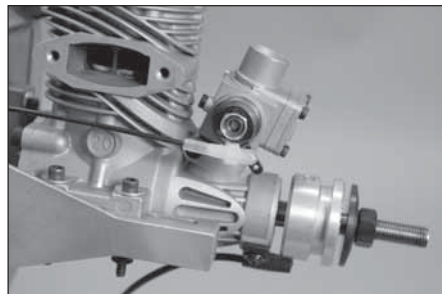
Use side cutters to trim the pushrod tube slightly aft of the front edge of the servo. Make sure to trim enough so the servo arm can rotate without the connector hitting the tube.

Passen Sie die Länge des Röhrchens auf der Innenseite an. Bitte achten Sie darauf dass sich der Servoarm bewegen kann ohne dass er das Röhrchen berührt.

Utilisez une pince coupante pour raccourcir la gaine juste avant l'arrêt du servo. Assurez-vous d'avoir coupé assez court afin que le bras du servo puisse pivoter sans que le connecteur touche la gaine.

Con un tronchesino rifilare leggermente il tubetto del rinvio dietro al bordo anteriore del servo. Verificare di aver rifilato abbastanza in modo che il braccio del servo possa ruotare senza che il connettore urti il tubetto.

□ 11



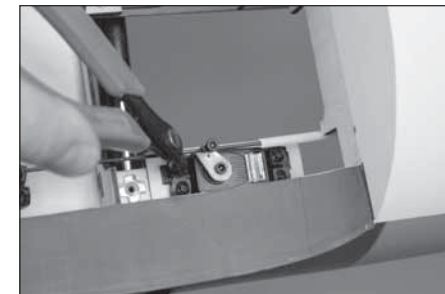
Prepare the clevis and thread it on the throttle pushrod. Slide the pushrod through the tube and the connector on the servo arm. Connect the clevis to the inner hole of the carburetor arm. With the carburetor open, use the radio system to move the servo to the fully open position. Use the setscrew and a 1.5mm hex wrench to secure the pushrod in the connector.

Drehen Sie den Gabelkopf auf das Gasgestänge. Schieben Sie den Schlauch auf. Verbinden Sie den Gabelkopf mit den inneren Loch des Vergaserarms. Öffnen Sie den Vergaser vollständig. Fahren Sie mit der Fernsteuerung das Gasservo auf vollständig offen und sichern mit einem Inbusschlüssel und 1.5 Inbusschlüssel das Gestänge in dem Anschluss.

Vissez la chape sur la tringlerie des gaz. Glissez la tringlerie dans la gaine et dans le connecteur monté sur le bras de servo. Connectez la chape au trou intérieur du levier de carburateur. Avec le carburateur en position plein gaz, utilisez votre radio pour placer la servo des gaz en position plein gaz. Serrez la vis sans tête du connecteur en utilisant une clé de 1.5mm pour sécuriser la tringlerie.

Preparare la forcella e avvitarla sul rinvio del comando motore inserendolo nel tubetto e collegandolo con il suo connettore al braccio del servo. Collegare la forcella al foro più interno del braccio del carburatore. Con il carburatore aperto, intervenire sul radiocomando per far muovere il servo nella posizione di tutto aperto. Fissare il rinvio al connettore stringendo il suo grano con una chiavetta esagonale da 1,5mm.

□ 12



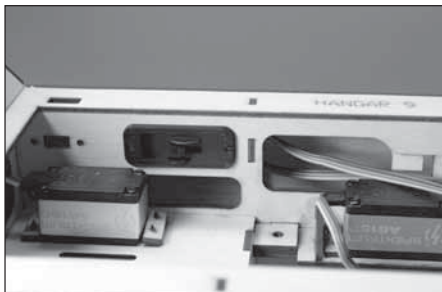
Use the radio system to move the throttle servo to low throttle. Make sure the servo does not bind when doing so. If it does, make adjustments at the radio to either eliminate any binding, or to allow the carburetor to fully close. Use side cutters to remove any excess pushrod wire that may interfere with the operation of the throttle.

Fahren Sie mit der Fernsteuerung das Gas auf niedrig. Bitte achten Sie darauf dass das Servo nirgendwo klemmt. Sollte das der Fall sein nehmen Sie über die Fernsteueranlage Einstellungen vor dass sich der Servohebel ohne Probleme von Leer-auf Vollgas bewegt. Trennen Sie mit einem Seitenschneider alle nicht benötigten Servoarme die den Betrieb beeinflussen könnten.

Utilisez la radio pour placer le servo des gaz en position ralenti. Contrôlez que le servo n'entre pas en blocage. Si c'est le cas, effectuez un réglage des courses à l'émetteur pour obtenir la fermeture du carburateur sans blocage du servo. Utilisez une pince coupante pour couper la longueur de tringlerie inutilisée qui pourrait interférer avec le fonctionnement de la commande.

Con il radiocomando spostare il servo nella posizione di motore al minimo. Verificare che il servo non forzi mentre fa questo movimento. Se forzasse, regolare la corsa sul radiocomando per eliminare la forzatura o per consentire al carburatore di chiudersi completamente. Con un tronchesino eliminare la parte di rinvio eccedente per evitare che interferisca nei movimenti dell'acceleratore.

□ 13



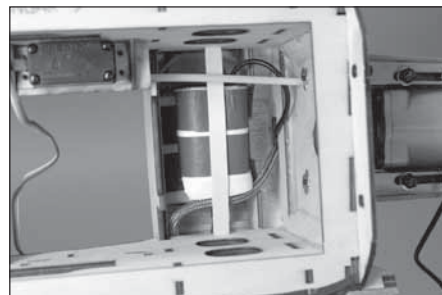
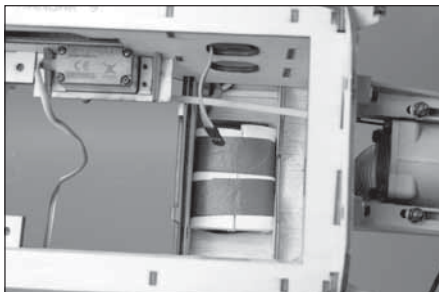
Secure the ignition switch in the fuselage. Route the leads for the switch forward through the fuselage.

Befestigen Sie den Zündschalter im Rumpf. Führen Sie die Kabel für den Schalter nach vorne durch den Rumpf.

Fixez l'interrupteur de l'allumage au fuselage. Guidez les câbles vers l'avant du fuselage.

Fissare in fusoliera l'interruttore dell'accensione. Far passare attraverso la fusoliera i fili dell'interruttore.

□ 14



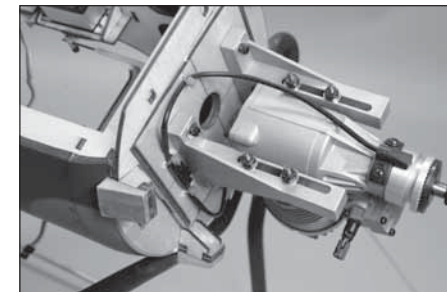
Wrap the ignition battery and ignition module in foam. Place the battery, then the module, into the fuselage. Connect the battery and module to the switch harness leads. Route any leads that connect to the engine through the rectangular opening at the bottom of the sub-firewall. Use medium CA to glue a mixing stick in the fuselage to keep both items from moving inside the fuselage.

Wickeln Sie den Zündakku und das Zündmodul in Schaumstoff ein und montieren beide im Rumpf. Schließen Sie den Akku und das Zündmodul an das Schalterkabel an. Führen Sie alle Kabel die am Motor angeschlossen werden durch die rechteckige Öffnung an der Unterseite des Motorspantes. Verwenden Sie mittelflüssigen Sekundenkleber um ein Mischerstäbchen zur Fixierung beider Komponenten einzukleben.

Enroulez de la mousse autour de la batterie d'allumage et du module d'allumage. Placez la batterie puis le module à l'intérieur du fuselage. Connectez la batterie et le module à l'interrupteur. Glissez dans l'ouverture rectangulaire situé en bas de la cloison pare-feu les câbles devant être connectés au moteur. Utilisez de la colle cyano médium pour coller à l'intérieur du fuselage un bâton mélangeur pour maintenir les éléments en position dans le fuselage.

Avvolgere nella gomma piuma il modulo dell'accensione e la sua batteria. Sistemare in fusoliera prima la batteria e poi il modulo. Collegare all'interruttore la batteria e il modulo. Far passare attraverso l'apertura rettangolare nella parte inferiore della sub-ordinata i fili che si collegano al motore. Incollare in fusoliera un bastoncino per tenere fermi modulo e batteria.

□ 15



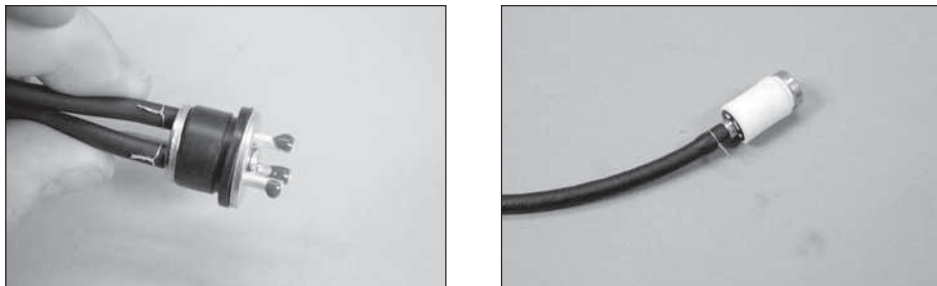
Connect the leads from the ignition module to the engine. Make sure to secure the wires so they don't interfere with the operation of the engine.

Schließen Sie Kabel vom Zündmodul am Motor an. Achten Sie bitte darauf dass die Kabel die Funktion des Motors nicht beeinträchtigen.

Connectez les câbles du module d'allumage au moteur. Sécurisez tous les câbles afin qu'ils n'interfèrent pas avec le fonctionnement du moteur.

Collegare al motore i fili provenienti dal modulo dell'accensione. Verificare che i fili siano fissati bene per evitare che interferiscano con il funzionamento del motore.

□ 16



Prepare the stopper assembly by placing a small amount of JB Weld on the end of the tubes shown. This will help keep the fuel lines secure when installed. Once cured, use the tubing supplied with the engine or gas-compatible tubing to replace the included tubing. Secure the tubing using thin wire. This will keep the tubing from sliding loose from the tank.

Präparieren Sie die Stopper mit etwas JB Weld (oder anderem geeignetem 2K Klebstoff) Das sorgt dafür dass sich die Schläuche nicht lösen. Wechseln Sie nach dem Trocknen des Klebstoffes die Schläuche mit denen aus dem Lieferumfang. Sichern Sie den Schlauch wie abgebildet mit dünnen Draht der ein Herunterrutschen verhindert.

Préparez le bouchon du réservoir en plaçant une petite quantité de colle JB weld à l'extrémité des tubes comme sur la photo. Cela permettra d'éviter le détachement des durites. Une fois que la colle est sèche, installez les durites fournies avec votre moteur ou des durites compatible avec l'essence pour remplacer les durites fournies avec le réservoir. Sécurisez les durites en position à l'aide de fil de fer fin. Cela évitera le détachement accidentel durant le vol.

Preparare il tappo del serbatoio mettendo un po' di pasta saldante JB Weld sulle estremità dei tubetti, come illustrato. Questo aiuta a tenere fermi i tubetti del carburante una volta che sono installati. Una volta indurito, usare i tubetti forniti con il motore oppure altri compatibili con la benzina per sostituire quelli forniti. Fissare i tubetti con del filo sottile per evitare che scivolino fuori dai tubi provenienti dal serbatoio.

□ 17



Inspect the fuel tank to determine the lines going to the vent and clunk. Place a small piece of low-tack tape around the line to the vent so it can be identified when the tank is installed.

Überprüfen Sie den Kraftstofftank um fest zustellen welche Leitungen zur Belüftung und welche zum Pendel gehen.

Markieren Sie die Belüftungsleitung mit einem Stück Kreppband, so dass sie diese bei eingebauten Tank erkennen können.

Inspectez le réservoir pour déterminer quelle durite est reliée au plongeur et quelle durite est reliée à la mise à l'air. Placez un morceau d'adhésif de masquage autour de la durite de mise à l'air pour d'identifier quand le réservoir sera installé.

Verificare il serbatoio per individuare i tubetti per la presa d'aria e il pendolino. Mettere un pezzetto di nastro a bassa adesività intorno al tubetto della presa d'aria per individuarlo facilmente quando il serbatoio sarà installato.

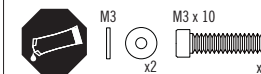
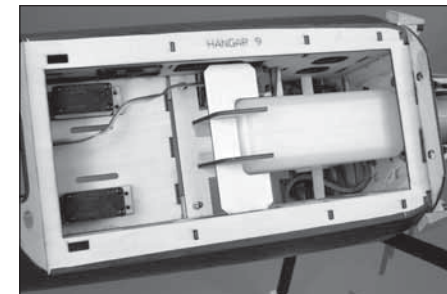
→ When using the Evolution® 20GX, the clunk inside the tank must be changed to the clunk included with the engine.

→ Sollten Sie den Evolution 20GX verwenden müssen sie Tankpendel gegen das aus dem Lieferumfang des Motors austauschen.

→ Le plongeur situé dans le réservoir devra être remplacé si vous utilisez le moteur Evolution 20GX, le plongeur est fourni avec le moteur.

→ Se si usa un motore Evolution 20GX, il pendolino all'interno del serbatoio deve essere sostituito con quello fornito insieme al motore.

□ 18



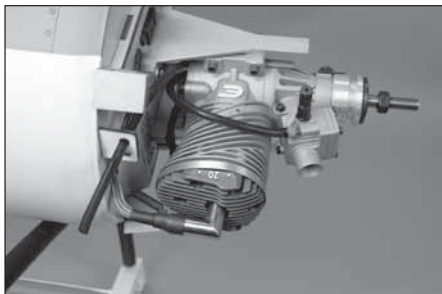
Slide the fuel tank into position, making sure to route the fuel lines through the opening in the firewall. Install the fuel tank brace in the fuselage. Tighten the hardware using a 2.5mm hex wrench.

Schieben Sie den Tank in Position und achten darauf die Kraftstoffleitungen durch die Öffnung im Motorspant zu führen. Setzen Sie den Tankhalter ein und schrauben diesen mit den aufgeführten Teilen und einem 2.5 Inbusschlüssel fest.

Glissez le réservoir en position, guidez les durites au travers de la cloison pare-feu. Installez le support du réservoir dans le fuselage. Serrez les vis en utilisant une clé BTR 2.5mm.

Posizionare il serbatoio facendo passare i tubetti del carburante attraverso l'apertura sull'ordinata parafiamma. Installare nella fusoliera il supporto per il serbatoio. Stringere le viti con una chiavetta esagonale da 2,5mm.

□ 19



Route the fuel tubing to the carburetor. Secure the fuel tubing so it doesn't interfere with the operation of the engine. Secure all connections using tie wraps or wire ties to prevent the fuel lines from disconnecting inside the cowling.

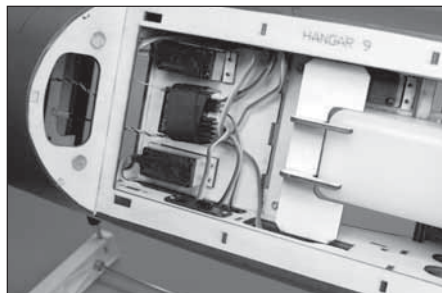
Führen Sie die Kraftstoffleitungen zum Vergaser. Sichern Sie die Kraftstoffleitungen so dass diese den Motorbetrieb nicht stören können. Sichern Sie die Leitungen mit Kabelbindern oder Klemmen damit sich diese im Rumpf oder unter der Motorhaube nicht lösen können.

Guidez la durite d'arrivée de carburant vers le carburateur. Sécurisez la durite afin qu'elle n'interfère pas dans le fonctionnement du moteur. Utilisez des colliers au niveau de toutes les connexions afin qu'elles ne se détachent pas à l'intérieur du capot.

Portare il tubetto del carburante al carburatore fissandolo per evitare che interferisca con il funzionamento del motore. Fissare tutti i collegamenti usando fascette o altri sistemi per impedire che i tubetti del carburante si stacchino all'interno della capottina.

- RECEIVER AND RECEIVER BATTERY INSTALLATION
- EINBAU VON EMPFÄNGER UND EMPFÄNGERAKKU
- INSTALLATION DU RÉCEPTEUR ET DE LA BATTERIE DU RÉCEPTEUR
- INSTALLAZIONE DI RICEVITORE E BATTERIA

□ 1



Connect the leads from the rudder, elevator and throttle (speed control) to the receiver. Also connect 9-inch (230mm) extensions for the ailerons and flaps. The receiver is secured on the top of the servo tray using a hook and loop strap. Make sure to place a piece of foam between the receiver and servo tray to isolate the battery from vibrations.

Schließen Sie die Servokabel von Seiten- Höhenrudder an den Empfänger an. Schließen Sie die 230mm Verlängerungen für die Querruder und Klappen an. Der Empfänger wird oben auf dem Servobrett mit Klettband gesichert. Kleben Sie ein Stück Schaumstoff zwischen den Empfänger und Servobrett damit sich die Vibrationen nicht übertragen können.

Connectez les câbles des servos de dérive, de profondeur et des gaz au récepteur. Connectez également des rallonges de 230mm pour les ailerons et les volets. Le récepteur se fixe sur le dessus de la platine servo en utilisant une sangle auto-agrippante. Insérez de la mousse entre la platine et le récepteur afin de l'isoler des vibrations.

Collegare al ricevitore i cavi provenienti dai servi di timone, elevatore e motore (regolatore di velocità). Collegare anche le prolunghe da 230mm provenienti da alettoni e flap. Il ricevitore viene fissato sopra al supporto servi usando del nastro a strappo. Bisogna mettere un pezzo di gomma piuma tra il ricevitore e il supporto dei servi per isolare il ricevitore dalle vibrazioni.

□ 2



The receiver battery is mounted under the servo tray using the same hook and loop strap used for the receiver. Make sure to place a piece of foam between the battery and servo tray to isolate the battery from vibrations. Secure the remote receiver on the backside of the instrument panel inside the fuselage using hook and loop tape (not included).

Der Empfängerakku wird unter dem Servobrett mit der gleichen Klettschlaufe wie der Empfänger montiert. Bitte denken Sie hier auch an ein Stück Schaumstoff zwischen Empfängerakku und Servobrett zu kleben damit sich keine Vibrationen übertragen können. Montieren Sie Satellitenempfänger mit Klettband auf der Rückseite des Instrumentenpanels im Rumpfinnenen. (Klebetape nicht im Lieferumfang.)

La batterie de réception s'installe sous la platine de servo en utilisant la même sangle que celle utilisée pour maintenir le récepteur. Placez un morceau de mousse entre la batterie et la platine pour isoler la batterie des vibrations. Fixez le récepteur satellite sous le tableau de bord à l'intérieur du fuselage en utilisant de l'adhésif double-face (non-fourni).

La batteria del ricevitore è montata sotto la supporto servi usando lo stesso nastro a strappo usato per il ricevitore. Bisogna mettere un pezzo di gomma piuma tra la batteria e il supporto dei servi per isolare la batteria dalle vibrazioni. Fissare il ricevitore remoto sul retro del pannello strumenti all'interno della fusoliera usando del nastro a strappo (non compreso).

- COWLING INSTALLATION
- EINBAU MOTORHAUBE
- INSTALLATION DU CAPOT
- INSTALLAZIONE CAPOTTINA MOTORE

□ 1



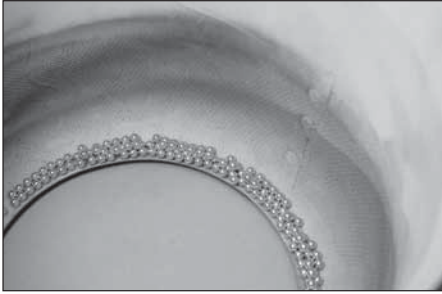
Prepare the inside of the cowling in preparation to add balancing weight. Sand the inside of the cowling with 80-grit sandpaper. Make sure that the surface that will be covered in glue is sanded very well. Clean the entire area using isopropyl alcohol and paper towels.

Bereiten Sie die Motorhaube für das Befestigen von Trimmgewicht vor. Schleifen Sie das Innere der Haube mit 80 Schleifpapier an. Stellen Sie sicher dass die zu beklebende Oberfläche gut angeschliffen ist. Reinigen Sie danach die gesamte Fläche mit Reinigungsalkohol und Papiertüchern.

Préparez l'intérieur du capot pour y placer les masses d'équilibrage. Poncez l'intérieur du capot à l'aide de papier abrasif grain 80. Assurez-vous d'avoir poncé une surface suffisante pour réaliser le collage. Nettoyez toute la zone à l'aide de papier absorbant et d'alcool dénaturé.

Preparare l'interno della capottina anche in vista di aggiungere del peso per il bilanciamento. Carteggiare l'interno con cartavetro n. 80 in particolare la superficie su cui viene messa la colla. Pulire accuratamente tutta la superficie con fazzoletti di carta e alcol isopropilico.

□ 2



30

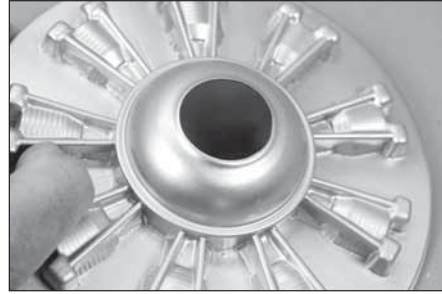
Glue lead shot into the cowling using 30-minute epoxy. Make sure the lead shot is completely covered with epoxy and glued securely so it does not loosen while operating your model. Adding 4 to 5 ounces will greatly aid the balancing of your model.

Kleben Sie das Bleischrot mit 30 Minuten Epoxy in die Motorhaube. Achten Sie bitte darauf, dass der Schrot vollständig von Epoxy bedeckt ist und sich keine Kugel lösen können. Mit 100 g bis 150g (das entspricht 4–5 US Ounces) haben Sie eine Basis für die Trimmung des Modells.

Collez les plombs à l'intérieur du capot en utilisant de la colle Epoxy 30 minutes. Assurez-vous que les plombs sont complètement noyés dans la colle Epoxy afin qu'ils ne risquent pas de se détacher durant le fonctionnement du moteur. L'ajout de 100 à 150g facilitera le centrage de votre modèle.

Incollare dei pallini di piombo all'interno della capottina usando colla epoxy 30 minuti e facendo attenzione che siano ben coperti di colla per evitare che si staccino quando il modello è in volo. L'aggiunta di 100-150 grammi di peso è sufficiente per bilanciare l'aereo.

□ 3



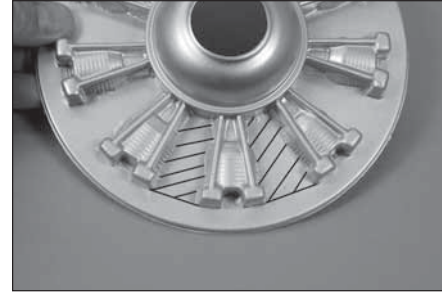
Use a rotary tool and sanding drum to create an opening for the propeller shaft and hub in the dummy radial engine.

Öffnen Sie mit dem Drehschleifer die Öffnung für die Propellerwelle in der Sternmotoratrappe.

Utilisez un outil rotatif muni d'un tambour de ponçage pour créer le passage de l'axe d'hélice et du volant moteur dans le faux moteur.

Con un tamburo abrasivo montato su di un trapanino creare un'apertura per l'albero dell'elica e il mozzo nel finto motore radiale.

□ 4A



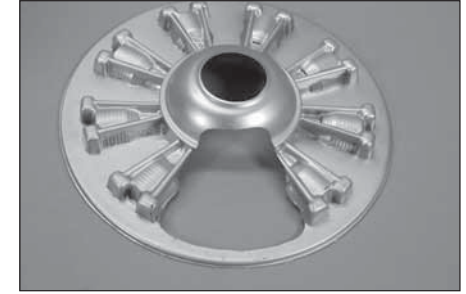
Remove the material between two of the dummy radial engine cylinders to allow cooling air to flow into the cowling for the motor and speed control.

Schneiden Sie wie abgebildet für den einen Kühllufteinlass für Motor und Regler einen Zylinder heraus.

Evidez la matière présente entre deux cylindres du faux moteur pour créer une entrée d'air afin de refroidir le moteur et le contrôleur.

Togliere del materiale tra due finte teste motore per consentire all'aria di entrare nella capottina e raffreddare il motore e il regolatore di velocità.

□ 4B



Trim the dummy radial engine so it will clear the carburetor on the engine. This will also direct cooling air over the head of the engine.

Passen Sie die Attrappe so an, dass der Vergaser frei im Luftstrom liegt. Dieser Strom kühlt dann ebenfalls den Zylinderkopf.

Découpez le faux moteur autour du carburateur du moteur essence. Cela permettra également de refroidir directement la culasse du moteur.

Ritagliare sul finto motore radiale un'apertura per il carburatore del motore. Questa serve anche per far fluire l'aria di raffreddamento sulla testa del motore a scoppio.

□ 5



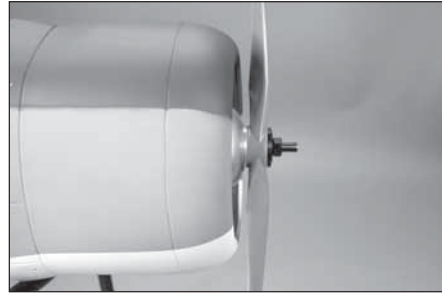
Use silicone adhesive to glue the dummy radial into the cowling. Make sure to properly position the dummy radial so the opening for the carburetor is aligned correctly, or that the opening for the cooling air to the ESC is directed over the ESC.

Kleben Sie die Sternmotorattrappe mit Silikonklebstoff in die Motorhaube ein. Bitte achten Sie darauf diese korrekt zu positionieren, so dass die Öffnung für den Vergaser oder Regler richtig ist.

Utilisez de la colle silicone pour coller le faux moteur à l'intérieur du capot. Prenez soin de positionner le faux moteur pour que l'ouverture soit alignée par rapport au carburateur ou dans le cas d'une motorisation électrique, que l'ouverture envoie l'air sur le contrôleur.

Incollare il finto motore radiale nella capottina usando del silicone adesivo. Verificare che il finto motore sia posizionato correttamente per far corrispondere l'apertura al carburatore o alla posizione dell'ESC per avere un raffreddamento efficace.

□ 6



Slide the cowling onto the fuselage. Fit the propeller temporarily on the engine shaft. Position the cowling so there is 1/8 inch (3mm) of clearance between the propeller and cowling. Rotate the propeller to check the clearance at all angles.

Schieben Sie die Motorhaube auf den Rumpf. Setzen Sie den Propeller auf die Welle. Positionieren Sie die Welle so dass ein 3mm Spalt zwischen Motorhaube und Propeller besteht. Drehen Sie den Propeller um den Spalt im gesamten Radius zu überprüfen.

Glissez le capot sur le fuselage. Installez temporairement l'hélice sur l'axe moteur. positionnez le capot 3mm en arrière de l'hélice. Faites tourner l'hélice à la main pour vous assurer qu'elle ne frotte pas le capot.

Inserire la capottina motore sulla fusoliera. Sistemare l'elica provvisoriamente sull'albero motore. Quindi posizionare la capottina in modo che ci siano 3mm di spazio tra l'elica e la capottina. Ruotare l'elica per verificare che lo spazio sia costante su tutto il giro.

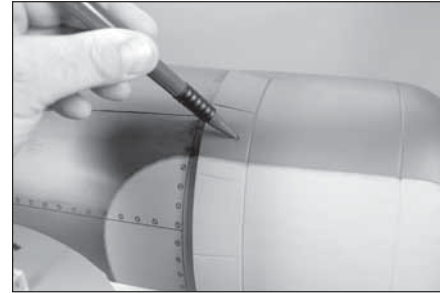
→ Use a flat sanding bar and medium grit sandpaper to round the cowl mounting blocks to match the curvature of the cowling before placing the cowling on the fuselage.

→ Verrunden Sie die Montageblöcke der Motorhaube mit einem Schleifklotz bevor Sie die Motorhaube montieren.

→ Utilisez une cale à poncer avec du papier abrasif médium pour arrondir les points d'attache du capot pour qu'ils suivent la courbure.

→ Carteggiare con un tampone piano e carta media per arrotondare i blocchi di supporto della capottina adattandoli alla sua curvatura prima di mettere la capottina sulla fusoliera.

□ 7



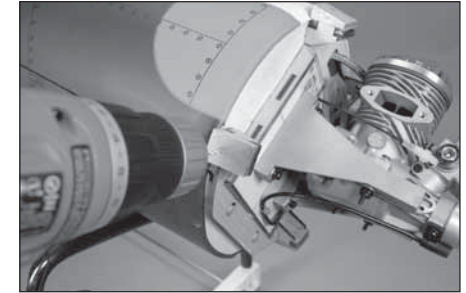
Use a pencil to transfer the locations for the cowl mounting screws onto the cowl mounting blocks.

Übertragen Sie mit einem Bleistift die Position für die Montageschrauben.

Utilisez un crayon à papier pour transférer les points de fixation du capot sur les blocs de fixation.

Usare una matita per riportare la posizione delle viti di fissaggio sui blocchi di supporto.

□ 8



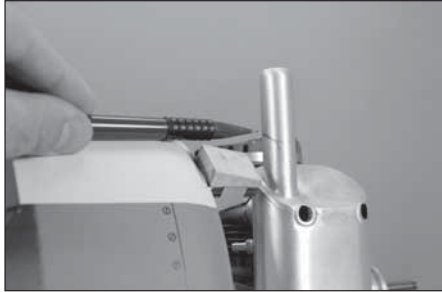
Remove the propeller and cowling from the fuselage. Use a drill and 5/64-inch (2mm) drill bit to drill into the cowl mounting blocks for the cowl mounting screws. Thread a screw into the holes using a #2 Phillips screwdriver. Remove the screws and place a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood.

Entfernen Sie den Propeller und Motorhaube vom Rumpf. Bohren Sie mit einem 2mm Bohrer das Loch für die Befestigungsschraube der Motorhaube im Halter. Drehen Sie eine Schraube in die Löcher mit einem # 2 Phillips Schraubendreher. Drehen Sie die Schraube wieder heraus und geben ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in die das Loch um das Holz zu härten.

Retirez l'hélice et le capot du fuselage. Utilisez un foret de 2mm pour percer les blocs de fixation du capot. Vissez une vis dans chaque trou en utilisant un tournevis cruciforme #2. Retirez les vis et placez quelques gouttes de colle cyano fine dans chaque trou pour durcir les filets taillés dans le bois.

Smontare l'elica e la capottina dalla fusoliera. Usando un punta da 2mm forare i blocchi di supporto della capottina per le viti di fissaggio. Avvitare una vite in ciascun foro e poi toglierla per mettere alcune gocce di colla CA liquida per indurire il legno circostante.

□ 9



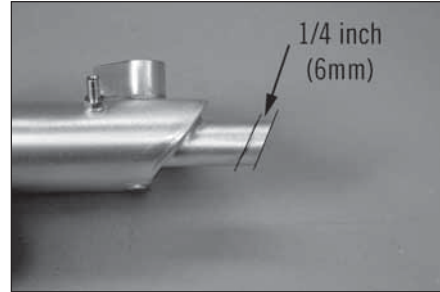
Attach the muffler to the engine. Rest a pencil on the fuselage, then use it to mark the exhaust stack of the muffler.

Montieren Sie den Schalldämpfer am Motor. Legen Sie einen Stift auf den Rumpf und markieren diese Linie auf dem Schalldämpfer.

Installez le silencieux sur le moteur. Placer un crayon contre le fuselage et tracer le contour du fuselage sur la sortie du silencieux.

Fissare il silenziatore al motore. Appoggiare una matita sulla fusoliera e usarla per segnare il tubo di scarico del silenziatore.

□ 10



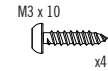
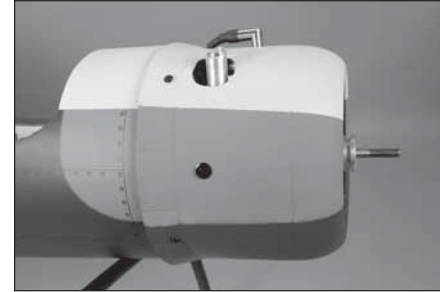
Remove the muffler from the engine. Use a rotary tool and cut-off wheel to trim the exhaust stack on the muffler so it is 1/4 inch (6mm) longer than the mark made in the previous step. Check that no debris has entered the muffler that could end up inside the engine. Once trimmed, the muffler can be attached to the engine.

Nehmen Sie den Schalldämpfer vom Motor. Kürzen Sie mit einem Trennschleifer den Schalldämpfer so, dass er 6mm länger als die Markierung ist die Sie im letzten Schritt gemacht haben. Prüfen Sie dass keine Verschmutzungen oder Reste in den Schalldämpfer gelangt sind die in den Motor kommen könnten.

Retirez le silencieux du moteur. Utilisez un outil rotatif muni d'un disque à tronçonner pour raccourcir la sortie de l'échappement 6 mm au dessus de la marque précédemment tracée. Assurez-vous qu'aucun débris n'est entré dans le silencieux car le moteur risquerait de les aspirer. Une fois que le sortie du silencieux est raccourcie, le silencieux peut être réinstallé sur le moteur.

Smontare il silenziatore dal motore. Con un disco da taglio accorciare il tubo di scarico in modo che sia 6mm più lungo del segno fatto prima. Verificare che non entrino detriti nel silenziatore che potrebbero poi entrare nel motore. Dopo questa operazione, il silenziatore si può fissare al motore.

□ 11



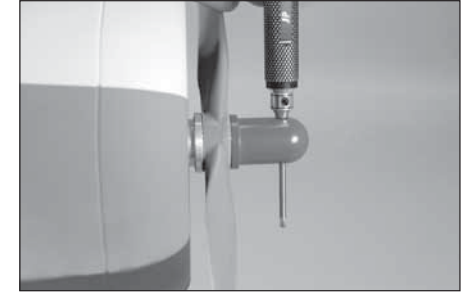
Trim the cowling to allow the exhaust stack to exit. We also added a fuel filler to allow access to the fuel tank from outside the cowling. Secure the cowling to the fuselage at this time using the hardware listed and a #2 Phillips screwdriver.

Schneiden Sie die Motorhaube für den Schalldämpferausgang zurecht. Wir haben in der Motorhaube ebenfalls einen Füllstutzen montiert um das Modell auch von aussen betanken zu können. Sichern Sie die Motorhaube am Rumpf mit den aufgeführten Schrauben und einem #2 Phillips Schraubendreher.

Découpez une ouverture dans le capot pour permettre le passage de la sortie du silencieux. Nous avons également installé une valve de remplissage de remplissage de carburant pour effectuer les ravitaillements sans devoir retirer le capot. Fixez le capot au fuselage en utilisant les vis indiquées et un tournevis cruciforme #2.

Ritagliare la capottina per consentire al tubo di scarico di uscire. Abbiamo anche aggiunto un riempitore di carburante per poter accedere al serbatoio dall'esterno della capottina. A questo punto fissare la capottina alla fusoliera usando le viti indicate e un cacciavite a croce #2.

□ 12



Fit the propeller to the engine. Thread the spinner nut on the engine shaft. Use a 2mm hex wrench through the hole in the spinner nut to tighten the propeller securely to the engine shaft.

Setzen Sie den Propeller auf den Motor. Drehen Sie die Spinnermutter auf die Motorwelle. Verwenden Sie zum Anziehen einen 2mm Inbusschlüssel und sichern den Propeller korrekt.

Installez l'hélice sur le moteur. Vissez l'écrou cône sur l'axe du moteur. Clissez une clé BTR 2mm dans le trou du cône pour effectuer son serrage.

Montare l'elica sul motore. Avvitare il dado dell'ogiva sull'albero motore. Per fissare l'elica al motore inserire una chiavetta esagonale da 2mm nel foro del dado dell'ogiva e stringere bene.

•WING INSTALLATION  
 •MONTAGE DER TRAGFLÄCHEN  
 •INSTALLATION DE L'AILE  
 •MONTAGGIO DELL'ALA

□ 1



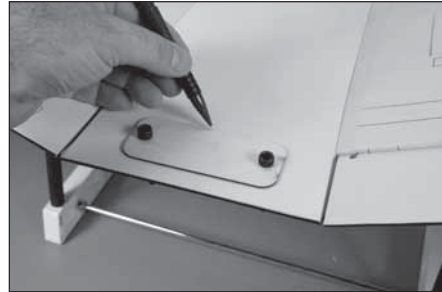
Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering for the wing bolts. The covering will need to be removed on the top and bottom of the wing.

Entfernen Sie mit einem Hobbymesser die Bespannung auf der Ober- und Unterseite der Tragfläche zum Durchführen der Tragflächenbolzen.

Utilisez un couteau muni d'une lame #11 pour retirer l'entoilage recouvrant les trous de fixation de l'aile. L'entoilage doit être retiré au dessous et au dessus de l'aile.

Con un tagliabalsa togliere il rivestimento sopra e sotto all'ala per le viti di fissaggio.

□ 2



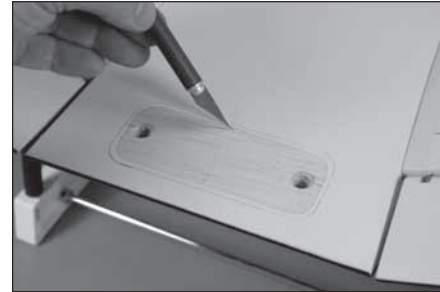
Fit the plywood wing bolt plate to the wing. Use the wing bolts to properly align the position of the wing bolt plate. Trace the outline of the wing bolt plate onto the bottom of the wing using a pencil.

Setzen Sie die Sperrholzverstärkung unter die Tragfläche. Richten Sie die Platte mit Hilfe der Flächenbolzen korrekt aus. Zeichnen Sie die Aussenlinie der Platte mit einem Stift nach.

Positionnez le renfort en contreplaqué sous l'aile. Utilisez les vis de fixation de l'aile pour positionner le renfort. Tracez le contour du renfort à l'aide d'un crayon à papier.

Appoggiare sull'ala la piastrina in compensato per le viti dell'ala, usandole per fare un allineamento corretto. Con un pennarello tracciare il contorno di questa piastrina sulla parte inferiore dell'ala.

□ 3



Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering 1/16 inch (1.5mm) inside the lines drawn in the previous step.

Entfernen Sie an 1.5mm zur Innenseite hinter der gezeichneten Linie die Bespannung.

Utilisez un couteau muni d'une lame #11 pour retirer l'entoilage à 1.5mm à l'intérieur du contour précédemment tracé.

Con un tagliabalsa togliere il rivestimento lasciando 1,5mm all'interno della linea disegnata prima.

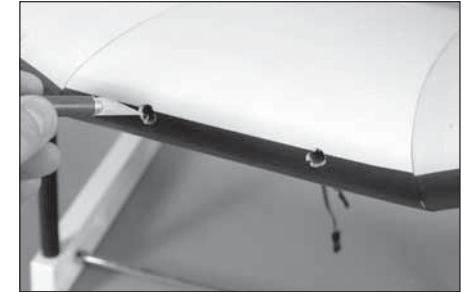
→ Use care not to cut into the underlying wood, weakening the wing structure.

→ Bitte achten Sie drauf nicht in das darunterliegende Holz zu schneiden und die Struktur zu beschädigen.

→ Prenez soin de ne pas couper le bois sous l'entoilage, la structure de l'aile serait endommagée.

→ Bisogna fare attenzione a non tagliare il legno sottostante per non indebolire la struttura dell'ala.

□ 4



Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering for the wing dowels. Remove the covering in both the wing and fuselage at this time.

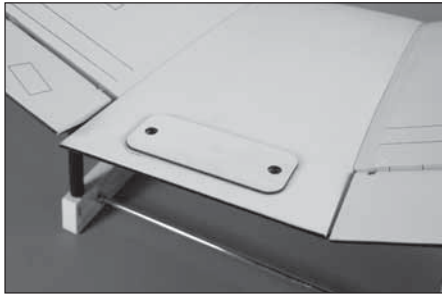
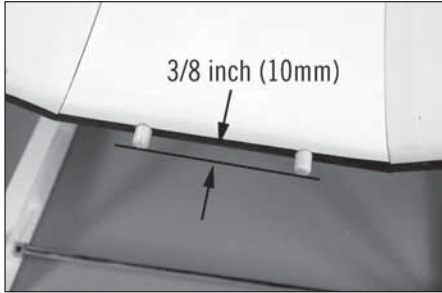
Entfernen Sie mit einem Hobbymesser die Bespannung für die Führungsstifte. Entfernen Sie die Bespannung in Rumpf und Fläche.

Utilisez un couteau muni d'une lame #11 pour retirer l'entoilage recouvrant les trous des plots de positionnement de l'aile. Découpez l'entoilage de l'aile et du fuselage.

Con un tagliabalsa togliere anche il rivestimento per i perni di riferimento dell'ala, sia sull'ala che sulla fusoliera.



□ 5



→ Use sandpaper to make a slight chamfer on the ends of the wing dowels before gluing them into the wing. This will make their installation into the wing, and into the fuselage, much easier.

→ Schleifen Sie die Führungsstifte an den Enden etwas an bevor Sie diese in die Tragfläche kleben. Dieses vereinfacht den Einbau.

→ Utilisez du papier abrasif pour réaliser un petit chanfrein aux extrémités des plots de positionnement. Cela facilitera leur insertion dans l'aile et dans le fuselage.

→ Con carta vetro smussare leggermente l'estremità dei perni di allineamento prima di incollarli nell'ala. Questo renderà più facile il loro inserimento nell'ala e nella fusoliera.

15

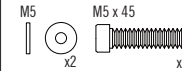
Use 15-minute epoxy to glue the wing bolt plate and wing dowels into position. Remove any excess epoxy using a paper towel and isopropyl alcohol. Check the alignment as the epoxy cures.

Kleben Sie die Führungsstifte und die Tragflächenverstärkungen mit 15 Minuten Epoxy. Entfernen Sie überschüssigen Kleber mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol. Prüfen Sie die Ausrichtung bevor der Klebstoff getrocknet ist.

Utilisez de la colle epoxy 15 minutes pour fixer le renfort en contreplaqué et les plots de positionnement. Utilisez du papier absorbant de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès de colle. Contrôlez l'alignement avant le séchage de la colle.

Usare colla epoxy 15 minuti per incollare in posizione la piastrina delle viti e i perni di riferimento. Togliere gli eccessi di colla usando fazzoletti di carta e alcol. Appena la colla si indurisce un po', verificare l'allineamento.

□ 6



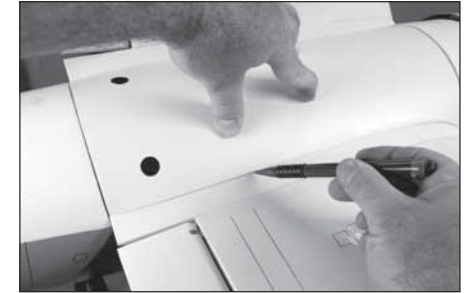
Fit the wing on the fuselage. Secure the wing using the hardware listed and a 5mm hex wrench.

Setzen Sie die Tragfläche auf den Rumpf und sichern diese mit den aufgeführten Teilen und einem 5mm Inbusschlüssel.

Installez l'aile sur le fuselage. Fixez l'aile à l'aide des vis indiquées et d'une clé BTR de 5mm.

Appoggiare l'ala sulla fusoliera fissandola con la viteria indicata e una chavetta esagonale da 5mm.

□ 7



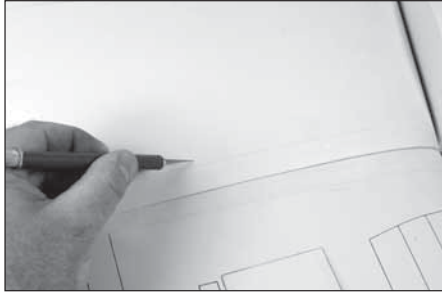
Place the wing fairing on the bottom of the wing. Align the fairing with the fuselage at the front and rear, making sure the gap at the front and rear is equal. Use a pencil to trace the outline of the fairing onto the bottom of the wing.

Setzen Sie die Tragflächenverkleidung auf die Unterseite der Tragfläche. Richten Sie diese aus und achten darauf, dass der Spalt an der Vorder- und Hinterkante gleich groß ist. Übertragen Sie die Außenlinie der Verkleidung mit einem Stift auf die Unterseite der Tragfläche.

Placez le carénage sous l'aile. Alignez le carénage avec l'avant et l'arrière du fuselage en prenant soin de laisser un écart identique de chaque côté du carénage entre l'avant et l'arrière du fuselage. Utilisez un crayon à papier pour tracer le contour du carénage sous l'aile.

Sistemare la carenatura dell'ala nella sua parte inferiore allineandola alla fusoliera sia davanti che dietro accertandosi che lo spazio sia uguale. Con un pennarello segnare il contorno della carenatura sulla parte inferiore dell'ala.

□ 8



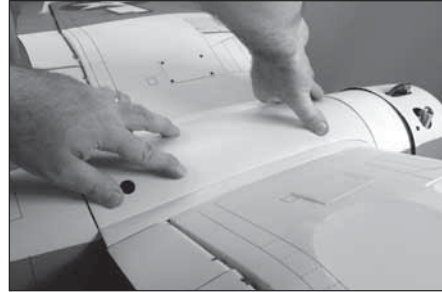
Use a hobby knife and a new #11 blade to remove a 1/8-inch (3mm) wide strip of covering from the bottom of the wing 1/16 inch (1.5mm) inside the lines drawn in the previous step.

Schneiden Sie mit einem Hobbymesser mit neuer Klinge einen 3mm breiten Streifen 1.5 mm innerhalb der gezeichneten Linie.

Utilisez un couteau muni d'une lame #11 neuve pour découper une bande de 3mm de large de l'entoilage 1.5mm à l'intérieur du contour précédemment tracé.

Con un tagliabalsa togliere una striscia di rivestimento larga 3mm dalla parte inferiore dell'ala restando 1,5mm all'interno della linea disegnata prima.

□ 9



Use 15-minute epoxy to glue the fairing to the bottom of the wing. The fairing will need to be held in position until the epoxy fully cures, as low-tack tape will not adhere to the printed covering.

Kleben Sie mit 15 Minuten Epoxy die Verkleidung an die Unterseite der Tragfläche. Die Verkleidung muss in Position gehalten werden bis der Klebstoff vollständig getrocknet ist.

Utilisez de la colle Epoxy 15 minutes pour coller le carénage sous l'aile. Vous devrez maintenir le carénage en position durant le séchage de la colle, l'adhésif de masquage n'adhère pas à l'entoilage.

Incollare la carenatura sotto l'ala usando colla epoxy 15 minuti. Siccome il nastro a bassa adesività non aderirebbe bene al rivestimento, la carenatura deve essere tenuta in posizione in qualche modo mentre la colla si asciuga.

**•PILOT AND CANOPY INSTALLATION**  
**•EINBAU VON PILOT UND KABINENHAUBE**  
**•INSTALLATION DU PILOTE ET DE LA**  
**VERRIÈRE**  
**•INSTALLAZIONE DEL PILOTA E**  
**DELL'ABITACOLO**

□ 1 (•OPTIONAL•OPTIONAL  
 •FACULTATIF•FACOLTATIVO)



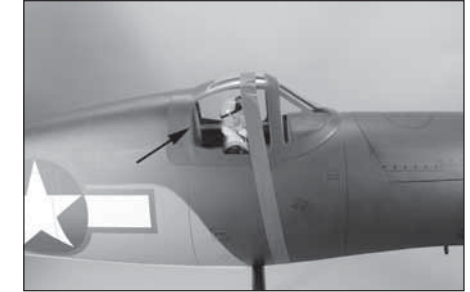
Use silicone adhesive to glue the pilot in the cockpit. Use the following step for additional reference in positioning the pilot.

Kleben Sie den Piloten mit Silikonklebstoff in das Cockpit. Der folgende Schritt dient als Referenz zur Positionierung des Piloten.

Utilisez de la colle silicone pour fixer le buste de pilote à l'intérieur du cockpit. Basez-vous sur l'étape suivante pour positionner le buste.

Per incollare il pilota nell'abitacolo usare del silicone adesivo. Usare i passi che seguono come riferimento nel posizionamento del pilota.

□ 2



Position the canopy so the painted edge at the rear of the canopy is aligned with the rear edge of the cockpit. Use canopy glue to secure the canopy to the canopy hatch. Use low-tack tape to hold the canopy in position until the glue fully cures.

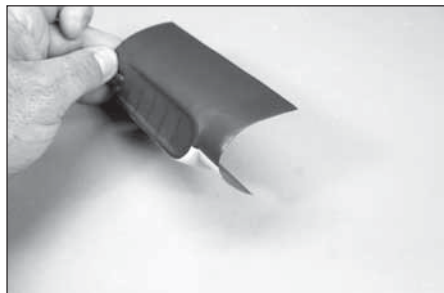
Positionieren Sie die Kabinenhaube so, dass die lackierte Hinterkante auf einer Höhe mit der hinteren Kante des Cockpit ist. Verwenden Sie zum kleben Cockpitkleber und fixieren die Kabinenhaube mit Kreppband.

Positionner la verrière sur le fuselage la partie arrière de l'encadrement peint de la verrière doit être dans l'alignement de l'arrête arrière du cockpit. Utilisez de la colle à verrière pour effectuer l'assemblage. Utilisez de l'adhésif de masquage pour maintenir la verrière en position durant le séchage de la colle.

Posizionare la capottina trasparente in modo che il suo bordo posteriore dipinto sia allineato con il bordo posteriore dell'abitacolo. Usare colla per capottine per fissare la capottina al suo telaio. Per tenerli in posizione intanto che la colla si asciuga, usare nastro a bassa adesività.

- SCALE DETAIL INSTALLATION
- MONTAGE DER SCALEDETAILS
- INSTALLATION DES DÉTAILS MAQUETTE
- INSTALLAZIONE DETTAGLI IN SCALA

□ 1



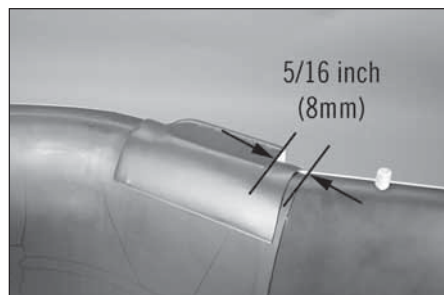
Use hobby scissors and a hobby knife with a #11 blade to trim the radiator for installation to the leading edge of the wing.

Schneiden Sie den Kühler mit einem Hobbymesser und 11 Klinge für die Montage an der Tragflächenvorderkante zurecht.

Utilisez des ciseaux à lexan et un couteau équipé d'une lame #11 pour ajuster le radiateur et l'installer sur le bord d'attaque de l'aile.

Con forbici per lexan e un tagliabalsa rifilare il radiatore per poterlo installare sul bordo di entrata dell'ala.

□ 2



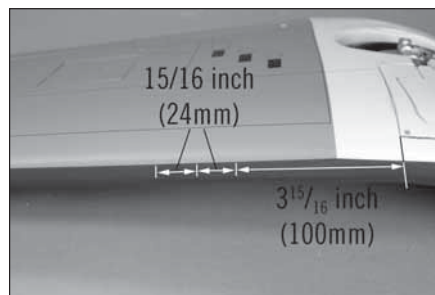
Use rubberized CA to glue the radiator to the leading edge of the wing.

Verwenden Sie gummierten Sekundenkleber um den Kühler auf die Tragflächevorderkante zu kleben.

Utilisez de la colle cyano caoutchouc pour coller le radiateur au bord d'attaque de l'aile.

Usare colla CA gommata per incollare il radiatore sul bordo di entrata dell'ala.

□ 3



Use a pencil to mark the locations for the machine guns on the leading edge of the wing. The first location is referenced from the edge of the landing gear door as shown.

Markieren Sie mit einem Stift die Positionen der MG's an der Tragflächevorderkante. Die erste Markierung referiert wie abgebildet auf die Kante des Fahrwerks.

Utilisez un crayon à papier pour marquer les emplacements des mitrailleuses au niveau du bord d'attaque de l'aile. La référence pour positionner la première mitrailleuse est l'arête de la trappe du train d'atterrissage.

Con una matita segnare la posizione delle mitragliatrici sul bordo di entrata dell'ala. La prima posizione fa riferimento al bordo del portello del carrello, come illustrato.

□ 4



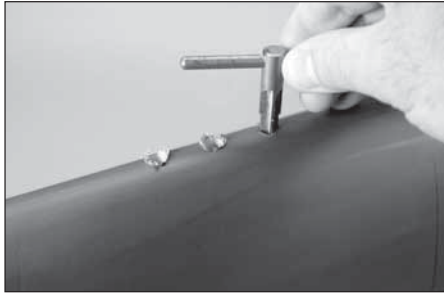
Use a pencil to draw a centerline for the machine gun positions. Make sure to position the line at the crest of the leading edge of the wing.

Zeichnen Sie mit einem Stift die Mittellinie für die MG Positionen. Achten Sie bitte darauf, dass diese auf dem Scheitel eingebaut werden.

Utilisez un crayon à papier pour tracer la ligne centrale des mitrailleuses, prenez soin de bien placer la ligne au niveau de la crête du bord d'attaque de l'aile.

Usare una matita per tracciare la linea centrale di riferimento per le posizioni delle mitragliatrici. Assicurarsi di posizionare la linea sulla sommità del bordo d'attacco dell'ala.

□ 5



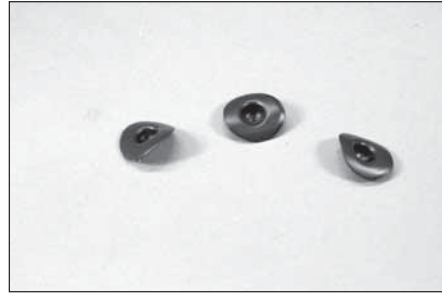
Using a drill and 3/16-inch (5mm) drill bit, carefully drill the holes for the machine guns in the leading edge of the wing. Use a tapered reamer to enlarge the holes to 3/8 inch (9.5mm).

Bohren Sie vorsichtig mit einem 5mm Bohrer die Löcher für die MGs in die Vorderkante der Tragfläche. Vergrößern Sie die Löcher vorsichtig mit einer Reibahle auf 9.5mm.

Utilisez un foret de 5mm pour percer délicatement les logements des mitrailleuses. Utilisez un alésoir pour porter le diamètre des trous à 9.5mm.

Con una punta da 5mm forare con attenzione le sedi per le mitragliatrici nel bordo di entrata dell'ala. Utilizzare un alesatore conico per portare i fori a 9,5mm.

□ 6



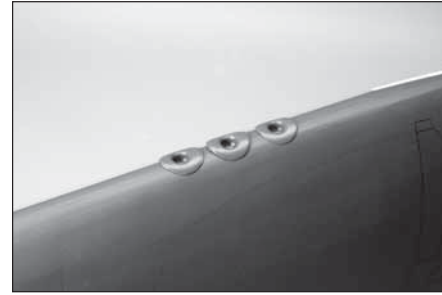
Use hobby scissors and a hobby knife with a #11 blade to trim the three guns from the molded gun set.

Schneiden Sie mit einem Hobbymesser mit 11 Klinge die drei Läufe zurecht.

Utilisez des ciseaux à lexan et un couteau équipé d'une lame #11 pour découper les 3 mitrailleuses moulées.

Con forbici per lexan e un tagliabalsa ritagliare le tre mitragliatrici dalla stampata.

□ 7



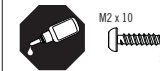
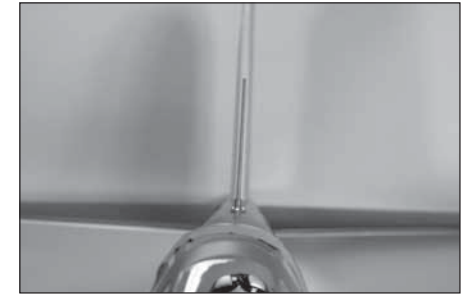
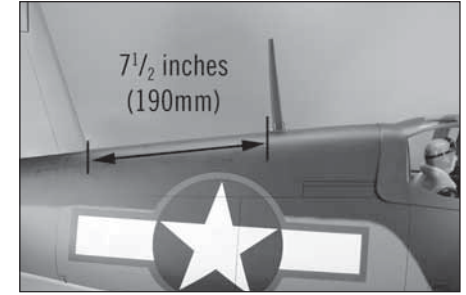
Fit the guns to the wing. Use rubberized CA to glue the guns in position.

Passen Sie die Läufe in die Tragfläche ein und verkleben diese mit gummierten Sekundenkleber.

Placez les mitrailleuses en position. Utilisez de la colle cyano caoutchouc pour effectuer la fixation.

Inserire le mitragliatrici sull'ala e incollarle con colla CA gommata.

□ 8



Attach the antenna mast to the fuselage.

Schrauben Sie die Antenne an den Rumpf.

Fixer le mât de l'antenne sur le fuselage.

Fissare l'asta dell'antenna alla fusoliera.

- DECAL INSTALLATION
- ANBRINGEN DER DEKORBOGEN
- POSE DES AUTOCOLLANTS
- INSTALLAZIONE DEGLI ADESIVI

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

Bringen Sie die Dekorbogen so an wie in diesem Abschnitt und auf der Verpackung abgebildet. Verwenden Sie dazu eine Sprühflasche mit Wasser und einem Tropfen Geschirrspülmittel um die Aufkleber falls notwendig zu positionieren. Wischen Sie überschüssiges Wasser mit einem Handtuch unter dem Aufkleber weg und lassen das Modell über Nacht trocknen.

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

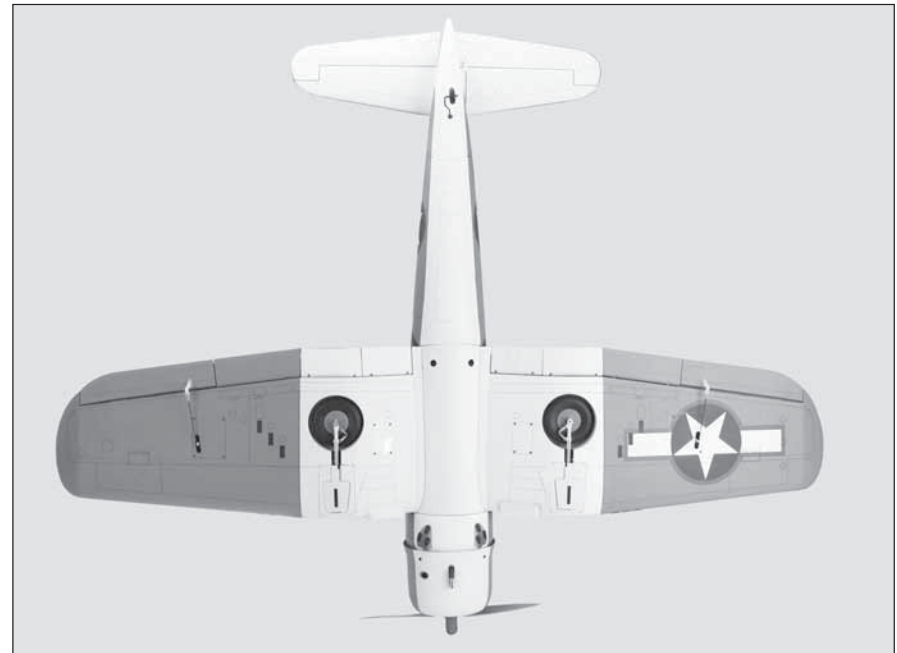
Applicare gli adesivi seguendo le immagini di questo manuale e della scatola. Usare una bottiglia con spray e una goccia di detersivo per i piatti o di pulitore per vetri da spruzzare nella posizione in cui andranno gli adesivi per poterli riposizionare. Usare un fazzoletto di carta per rimuovere l'acqua in eccesso da sotto gli adesivi. Lasciare il modello a riposo per tutta la notte così che l'acqua restante possa evaporare completamente.

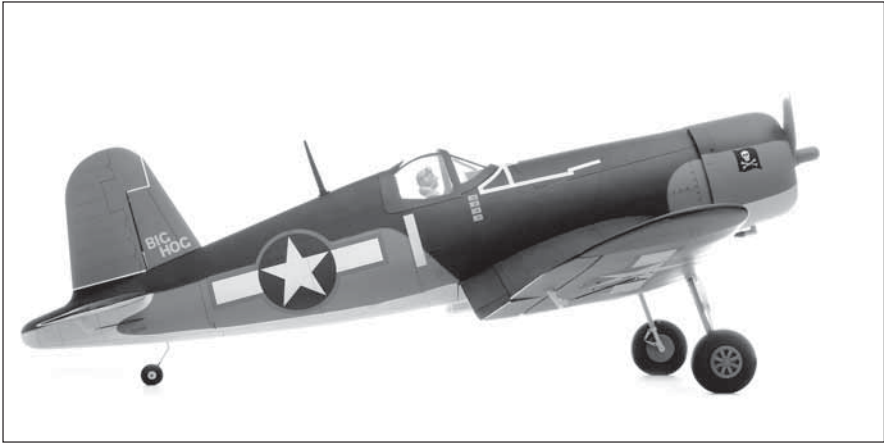
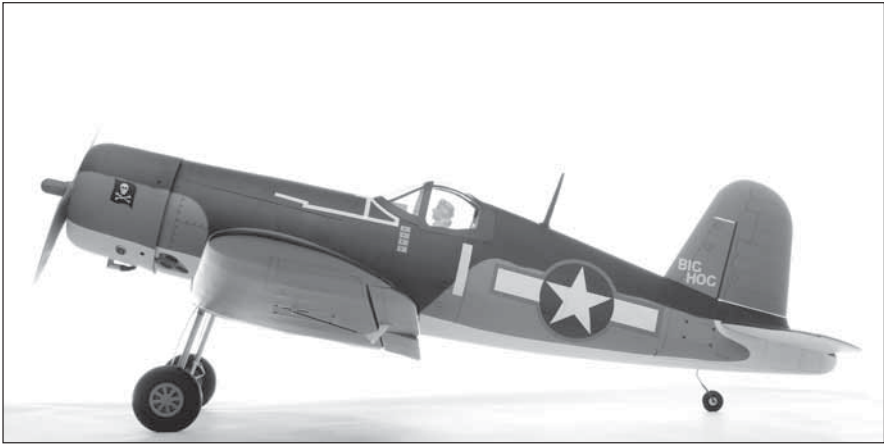
The decal sheet includes markings for three VF-17 'Jolly Rogers' aircraft. Shown here is LCDR Tom Blackburn's 'BIG HOG'. Decal placement for alternate schemes are similar, so online resources are a good reference for details on Lt. Doris Freeman's 'LA City Limits' and the unnamed aircraft of Lt. Fred Streig.

Der Dekorbogen enthält die Markierungen der drei VF-17 Jolly Rogers Flugzeuge. Hier abgebildet ist die „BIG HOG“ von LCDR Tom Blackburn. Die Positionierung der Aufkleber ist bei den Flugzeugen gleich. Ein gute Vorlage die Online zu finden ist sind die Details auf der Maschinen von Lt. Doris Freemans „LA City Limits“ und die Corsair von Lt Fred Streig.

La planche de décoration contient les marquages de 3 avions du VF-17 'Jolly Rogers'. Ici est représentée la décoration « BIG HOG » de Tom Blackburn. Le positionnement des autocollants des autres décorations sont similaires, cependant les documents trouvables sur internet sont une très bonne référence pour la décoration « LA City Limits » du Lieutenant Doris Freeman et la décoration du Lieutenant Fred Streig.

Le decalcomanie incluse rappresentano la riproduzione del VF-17 "Jolly Roger". Le decalcomanie rappresentate nel disegno sono quelle del LCDR Tom Blackburn's "BIG HOG". Alcune decalcomanie per modelli diversi possono essere simili. Per avere un'idea più precisa vi consigliamo di controllare online. Una ottima base per aggiungere dettagli al vostro modello è ricercare "LA City Limits" del Lt. Doris Freeman oppure il velivolo del Lt. Fred Streig.





## •CENTER OF GRAVITY

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

1. Attach the wing panels to the fuselage. Make sure to connect the leads from the aileron to the appropriate leads from the receiver. Make sure the leads are not exposed outside the fuselage before tightening the wing bolts. Your model should be flight-ready before balancing.
2. The recommended Center of Gravity (CG) location for your model is  $3\frac{3}{4}$  inches (95mm) back from the leading edge of the wing at the wing root as shown. Mark the location of the CG on the top of the wing. The Center of Gravity range for your model is  $3\frac{1}{2}$ –4 inches (89–100mm) back from the leading edge of the wing near the fuselage.
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. This is the correct balance point for your model.
  - The full-scale F4U-1A Corsair used a very heavy radial for power. In order to maintain a scale outline, this model will require the addition of nose weight to achieve the recommended forward CG for the first flights. Later, you can begin to move the CG back as you become more familiar with the model.
  - When balancing your model with retracts, the Center of Gravity will shift between the UP and DOWN positions. Make sure to balance your model with the retracts in the UP position.

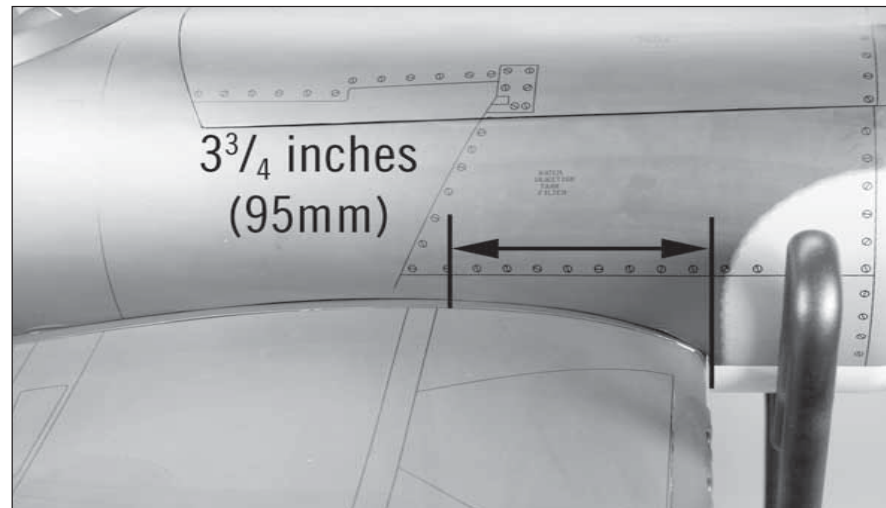
**CAUTION:** You must adjust your aircraft's center of gravity and balance your model properly before attempting flights.

## •DER SCHWERPUNKT

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

1. Montieren Sie Tragflächen am Rumpf. Stellen Sie sicher, dass die Querruderservoanschlüsse in die richtigen Buchsen am Empfänger gesteckt sind. Achten Sie darauf, dass keine Kabel zwischen Rumpf und Fläche herausschauen. Das Modell sollte vor dem Balancieren flugfertig ausgerüstet sein.
2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) des Modells befindet sich 95mm von der Tragflächenvorderkante nach hinten gemessen. Markieren Sie die Position auf der Tragfläche. Der Bereich des Schwerpunktes bewegt sich bei 89- 100mm an der Tragflächenwurzel von der Vorderkante von vorne nach hinten gemessen.
3. Das Modell sollte vor dem Ausbalancieren flugfertig ausgerüstet sein. Stellen Sie das ungedrehte Flugzeug mit den Markierungen auf dem Flügel auf Ihre Fingerspitzen oder einen im Handel erhältlichen Balancierständer. Dies ist der richtige Balancepunkt für Ihr Modell.
  - Die F4U-1A Corsair Originalmaschine verwendet einen einen sehr schweren Radialmotor als Antrieb. Damit beim Modell auch der Scaleindruck und korrekte Schwerpunkt für die ersten Flüge erhalten bleibt, müssen Sie in Gewicht in die Front des Flugzeugs bringen. Haben Sie sich später mit dem Modell vertraut gemacht können Sie den Schwerpunkt etwas weiter zurück nehmen.
  - Bei dem Balancieren des Modell variiert der Schwerpunkt etwas mit eingefahrenem oder ausgefahrenem Fahrwerk. Stellen Sie den Schwerpunkt mit eingefahrenem Fahrwerk ein.

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



## •CENTRE DE GRAVITÉ

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

1. Fixez les ailes au fuselage. Vérifiez que les ailerons sont reliés aux prises appropriées du récepteur. Contrôlez que les câbles ne dépassent pas du fuselage avant de serrer les ailes. Votre modèle doit être prêt à voler pour effectuer l'équilibrage.

2. L'emplacement recommandé du centre de gravité de ce modèle est situé 95mm en arrière du bord d'attaque de l'aile au niveau de l'emplanture de l'aile comme indiqué sur l'illustration. Marquez l'emplacement du CG sur le dessus de l'aile. L'amplitude de la position du CG est comprise entre 89 et 100 mm en arrière du bord d'attaque de l'aile.

3. Quand vous contrôlez l'équilibre de votre modèle, il doit être assemblé et en conditions de vol. Positionnez l'avion sur le dos et positionnez les bouts des doigts au niveau des marques tracées sur l'aile ou sur support d'équilibrage disponible dans le commerce. Il s'agit du point pour obtenir le centrage parfait du modèle.

- Le F4U-1A Corsair grandeur était propulsé par un moteur en étoile très lourd. Pour maintenir un aspect réaliste, vous devrez ajouter des plombs d'équilibrage dans le nez pour respecter le centre de gravité recommandé. Par la suite vous pourrez diminuer cette masse à l'avant de l'avion pour décaler le centre de gravité vers l'arrière au fur et à mesure que vous maîtriserez le modèle.
- Quand vous équilibrez un modèle équipé d'un train rentrant, le centre de gravité est différent entre la position train RENTRE et la position train SORTI. Equilibrez votre modèle avec le train en position RENTREE.

**! ATTENTION:** le centre de gravité de votre modèle doit être parfaitement ajusté avant de tenter un vol.

## •CENTRO DI GRAVITA' (BARICENTRO)

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

1. Fissare l'ala alla fusoliera e collegare le prolunghie dei servi alettoni al relativo canale sul ricevitore. Bisogna fare attenzione che queste prolunghie non sporgano dalla fusoliera quando si fissa l'ala. Il modello sarebbe pronto al volo prima del bilanciamento.

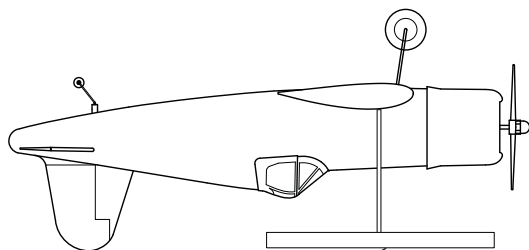
2. La posizione del baricentro (CG) consigliata per questo modello si trova a 95mm dietro al bordo di entrata dell'ala misurati alla radice della stessa. Segnare la posizione del CG sulla parte superiore dell'ala. Il campo di escursione del baricentro va da 89 a 100mm dietro al bordo di entrata dell'ala misurati vicino alla fusoliera.

3. Quando si bilancia il modello, verificare che sia correttamente assemblato e pronto al volo. Sostenere l'aereo ribaltato appoggiando le dita sui segni fatti sull'ala, oppure mettendo nella stessa posizione un apposito supporto disponibile in commercio. Tale posizione indica il punto di equilibrio corretto del modello.

- Il F4U-1A Corsair reale usava un motore radiale molto pesante. Per mantenere le dimensioni in scala questo modello ha bisogno di aggiungere del peso nel muso per ottenere il giusto bilanciamento per i primi voli. In seguito si può provare ad arretrare il baricentro man mano che si familiarizza con il modello.
- Quando si bilancia il modello con gli elementi retrattili, il centro di gravità si sposta leggermente a seconda che essi siano nella posizione SU o nella posizione GIÙ. Accertarsi di bilanciare il modello con gli elementi retrattili nella posizione SU.

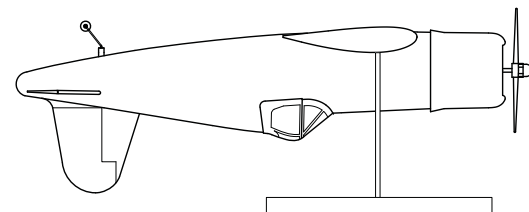
**! ATTENZIONE:** prima di andare in volo è necessario regolare accuratamente la posizione del Baricentro (CG).

- Without retracts
- Ohne EZFW
- Train fixe ou sorti
- Senza retrattili



- Balancing Stand
- Balancierständer
- Support d'équilibrage
- Supporto di bilanciamento

- With retracts
- Mit EZFW
- Train rentré
- Con retrattili



- Balancing Stand
- Balancierständer
- Support d'équilibrage
- Supporto di bilanciamento



## •CONTROL THROWS

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

### **Aileron:**

Up: 21/32 inches (17mm)  
Down: 19/32 inches (15mm)

### **Elevator:**

Up: 7/8 inches (22mm)  
Down: 7/8 inches (22mm)

### **Rudder:**

Right: 1<sup>25</sup>/<sub>32</sub> inches (45mm)  
Left: 1<sup>25</sup>/<sub>32</sub> inches (45mm)

### **Flaps:**

Mid 7/8 inches (22mm)  
Landing 1<sup>9</sup>/<sub>16</sub> inches (40mm)

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

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

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

## •RUDERAUSSCHLÄGE

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

### **Querruder:**

Rauf: 17mm  
Runter: 15mm

### **Höhenruder:**

Rauf: 22mm  
Runter: 22mm

### **Seitenruder:**

Rechts: 45mm  
Links: 45mm

### **Klappen:**

Mitte: 22mm  
Landung: 40mm

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

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

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

## •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 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.

### **Ailerons:**

Haut : 17mm  
Bas : 15mm

### **Profondeur:**

Haut : 22mm  
Bas : 22mm

### **Dérive:**

Droite: 45mm  
Gauche: 45mm

### **Volets :**

Demi 22mm  
Atterrissage 40mm

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 bras 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.

## •CORSE DEI COMANDI

1. Accendere trasmettitore e ricevitore del modello. Controllare i movimenti del timone agendo sul trasmettitore. Quando lo stick va a destra, anche il timone deve andare a destra. Se questo non avvenisse bisogna invertire il verso del servo dal trasmettitore.
2. Sempre con il radiocomando controllare il movimento dell'elevatore. Muovendo il suo stick verso il basso del trasmettitore, l'elevatore si deve muovere verso l'alto.
3. Provare ora il movimento degli alettoni spostando il relativo stick sul radiocomando verso destra: l'alettone destro deve andare verso l'alto e quello sinistro verso il basso.
4. Servirsi di una riga per verificare e regolare le corse di elevatore, alettoni e timone.

### **Alettoni:**

su: 17mm  
giù: 15mm

### **Elevatore:**

su: 22mm  
giù: 22mm

### **Timone:**

destra: 45mm  
sinistra: 45mm

### **Flaps:**

Medio 22mm  
Atterraggio 40mm

Queste misure sono indicazioni generali misurate nelle nostre prove in volo. Si possono variare leggermente per adattarle al proprio stile di volo.

La regolazione delle corse e dei sub-trim non sono menzionati perché ognuno se li regola in base alle proprie preferenze. Montare sempre le squadrette a 90° rispetto alla linea centrale del servo. I sub-trim si usano per centrare i servi ma soltanto come ultima risorsa.

Si raccomanda vivamente di rifare il "binding" del radiocomando dopo che si sono fatte tutte le regolazioni. Questo evita che i servi si possano muovere a fine corsa prima che trasmettitore e ricevitore siano connessi.

## •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 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 arms, 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.

## •VORFLUGKONTROLLE

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

## •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.

## •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 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.

## •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.

## •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.

## •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.

## •CONTROLLI DI VOLO GIORNALIERI

- Controllare la tensione della batteria del trasmettitore. Non volare se la tensione è inferiore a quella indicata dal costruttore; in caso contrario si potrebbe avere un incidente distruttivo.

Quando si prova questa batteria, accertarsi di avere la giusta polarità sul voltmetro a scala espansa.

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

## •LIMITED WARRANTY

### **What this Warranty Covers**

Horizon Hobby, 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, or (vi) Product not compliant with applicable technical regulations.

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

### **Purchaser’s Remedy**

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

### **Limitation of Liability**

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

### **Law**

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

### **WARRANTY SERVICES**

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

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

### **Inspection or Services**

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

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

### **Warranty Requirements**

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

### **Non-Warranty Service**

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

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

## •GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN

### Warnung

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

### Garantiezeitraum

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

### Einschränkungen der Garantie

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

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

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

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

### Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ob ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

### Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

### Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder Ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.horizonhobby.de](http://www.horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

### Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

### Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvorschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt.

Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

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

## •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 dégâts*

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. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

### *Indications relatives à la sécurité*

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

### *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 de 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.**

## •GARANZIA

### Periodo di garanzia

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

### Limiti della garanzia

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

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

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

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

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

### Limiti di danno

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

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

### Indicazioni di sicurezza

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

### Domande, assistenza e riparazioni

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

### Manutenzione e riparazione

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

### Garanzia a riparazione

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

### Riparazioni a pagamento

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

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



**•WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION•GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN  
•COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS•GARANZIA E ASSISTENZA INFORMAZIONI PER I CONTATTI**

Country of Purchase	Horizon Hobby	Contact Information	Address
United States of America	Horizon Service Center (Repairs and Repair Requests)	servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA
	Horizon Product Support (Product Technical Assistance)	www.quickbase.com/db/bghj7ey8c?a=GenNewRecord 888-959-2305	
	Sales	sales@horizonhobby.com 888-959-2305	
United Kingdom	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby Limited	sales@horizonhobby.co.uk +44 (0) 1279 641 097	Units 1-4 , Ployters Rd, Staple Tye Harlow, Essex, CM18 7NS, United Kingdom
Germany	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France
China	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby – China	info@horizonhobby.com.cn +86 (021) 5180 9868	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China 200060



**•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.



**•ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTEN 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.



**•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.



**•ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO DI RAE 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.

## •ACADEMY OF MODEL AERONAUTICS NATIONAL MODEL AIRCRAFT SAFETY CODE

Effective January 1, 2014

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

1. Model aircraft will not be flown:

- (a) In a careless or reckless manner.
- (b) At a location where model aircraft activities are prohibited.

2. Model aircraft pilots will:

- (a) Yield the right of way to all human-carrying aircraft.
- (b) See and avoid all aircraft and a spotter must be used when appropriate. (AMA Document #540-D.)
- (c) Not fly higher than approximately 400 feet above ground level within three (3) miles of an airport without notifying the airport operator.
- (d) Not interfere with operations and traffic patterns at any airport, heliport or seaplane base except where there is a mixed use agreement.
- (e) Not exceed a takeoff weight, including fuel, of 55 pounds unless in compliance with the AMA Large Model Airplane program. (AMA Document 520-A.)
- (f) Ensure the aircraft is identified with the name and address or AMA number of the owner on the inside or affixed to the outside of the model aircraft. (This does not apply to model aircraft flown indoors.)
- (g) Not operate aircraft with metal-blade propellers or with gaseous boosts except for helicopters operated under the provisions of AMA Document #555.
- (h) Not operate model aircraft while under the influence of alcohol or while using any drug that could adversely affect the pilot's ability to safely control the model.
- (i) Not operate model aircraft carrying pyrotechnic devices that explode or burn, or any device which propels a projectile or drops any object that creates a hazard to persons or property.

### EXCEPTIONS:

- Free Flight fuses or devices that burn producing smoke and are securely attached to the model aircraft during flight.
- Rocket motors (using solid propellant) up to a G-series size may be used provided they remain attached to the model during flight. Model rockets may be flown in accordance with the National Model Rocketry Safety Code but may not be launched from model aircraft.
- Officially designated AMA Air Show Teams (AST) are authorized to use devices and practices as defined within the Team AMA Program Document. (AMA Document #718.)

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

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

- (a) The aircraft, control system and pilot skills have successfully demonstrated all maneuvers intended or anticipated prior to the specific event.
- (b) An inexperienced pilot is assisted by an experienced pilot.

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

### B. RADIO CONTROL (RC)

1. All pilots shall avoid flying directly over unprotected people, vessels, vehicles or structures and shall avoid endangerment of life and property of others.
2. A successful radio equipment ground-range check in accordance with manufacturer's recommendations will be completed before the first flight of a new or repaired model aircraft.

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

- (a) Only personnel associated with flying the model aircraft are allowed at or in front of the safety line.
- (b) At air shows or demonstrations, a straight safety line must be established.
- (c) An area away from the safety line must be maintained for spectators.
- (d) Intentional flying behind the safety line is prohibited.

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

5. RC model aircraft will not knowingly operate within three (3) miles of any pre-existing flying site without a frequency-management agreement. (AMA Documents #922 and #923.)

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

7. Under no circumstances may a pilot or other person touch an outdoor model aircraft in flight while it is still under power, except to divert it from striking an individual.

8. RC night flying requires a lighting system providing the pilot with a clear view of the model's attitude and orientation at all times. Hand-held illumination systems are inadequate for night flying operations.

9. The pilot of an RC model aircraft shall:

- (a) Maintain control during the entire flight, maintaining visual contact without enhancement other than by corrective lenses prescribed for the pilot.
- (b) Fly using the assistance of a camera or First-Person View (FPV) only in accordance with the procedures outlined in AMA Document #550.
- (c) Fly using the assistance of autopilot or stabilization system only in accordance with the procedures outlined in AMA Document #560.

### C. FREE FLIGHT

1. Must be at least 100 feet downwind of spectators and automobile parking when the model aircraft is launched.
2. Launch area must be clear of all individuals except mechanics, officials, and other fliers.
3. An effective device will be used to extinguish any fuse on the model aircraft after the fuse has completed its function.

### D. CONTROL LINE

1. The complete control system (including the safety thong where applicable) must have an inspection and pull test prior to flying.
2. The pull test will be in accordance with the current Competition Regulations for the applicable model aircraft category.
3. Model aircraft not fitting a specific category shall use those pull-test requirements as indicated for Control Line Precision Aerobatics.
4. The flying area must be clear of all utility wires or poles and a model aircraft will not be flown closer than 50 feet to any above-ground electric utility lines.
5. The flying area must be clear of all nonessential participants and spectators before the engine is started.

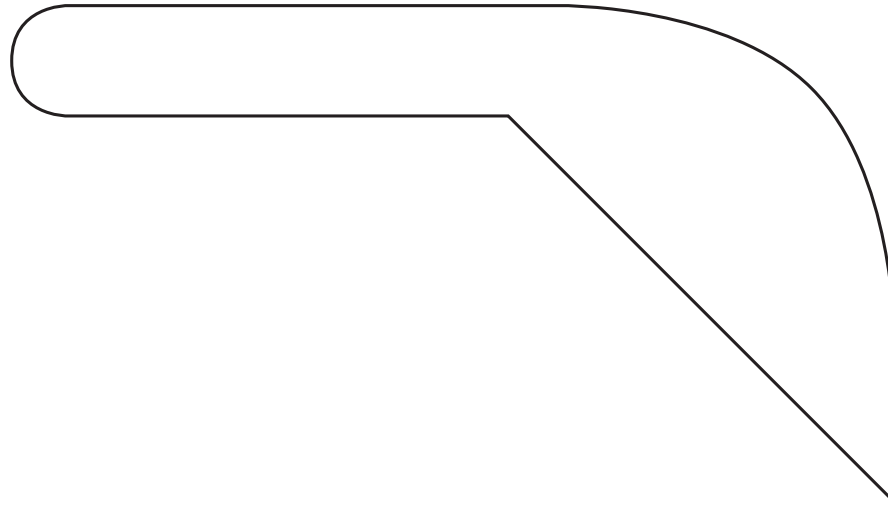
### FAA INFORMATION

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

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

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

- FLAP TEMPLATE
- KLAPPENSCHALBONE
- GABARIT DE RÉGLAGE DES VOILETS
- SAGOMA PER I FLAP



The logo for Hangar 9, featuring the text "HANGAR 9" in a bold, serif font. The text is white and set against a black background that has a curved, grey border on the right side.

**HANGAR 9<sup>®</sup>**

© 2014 Horizon Hobby, LLC.

Hangar 9, DSMX, Evolution, UltraCote, EC5 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.

Job #40644      Created 06/2014

HAN2795