

# P-51D Mustang 60cc

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 SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

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

### Komponenten

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

### Fliegen

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

### Propeller

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

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

### Akkus

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

### Kleinteile

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

## EMPFEHLUNGEN ZUM SICHEREN BETRIEB

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

## 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.

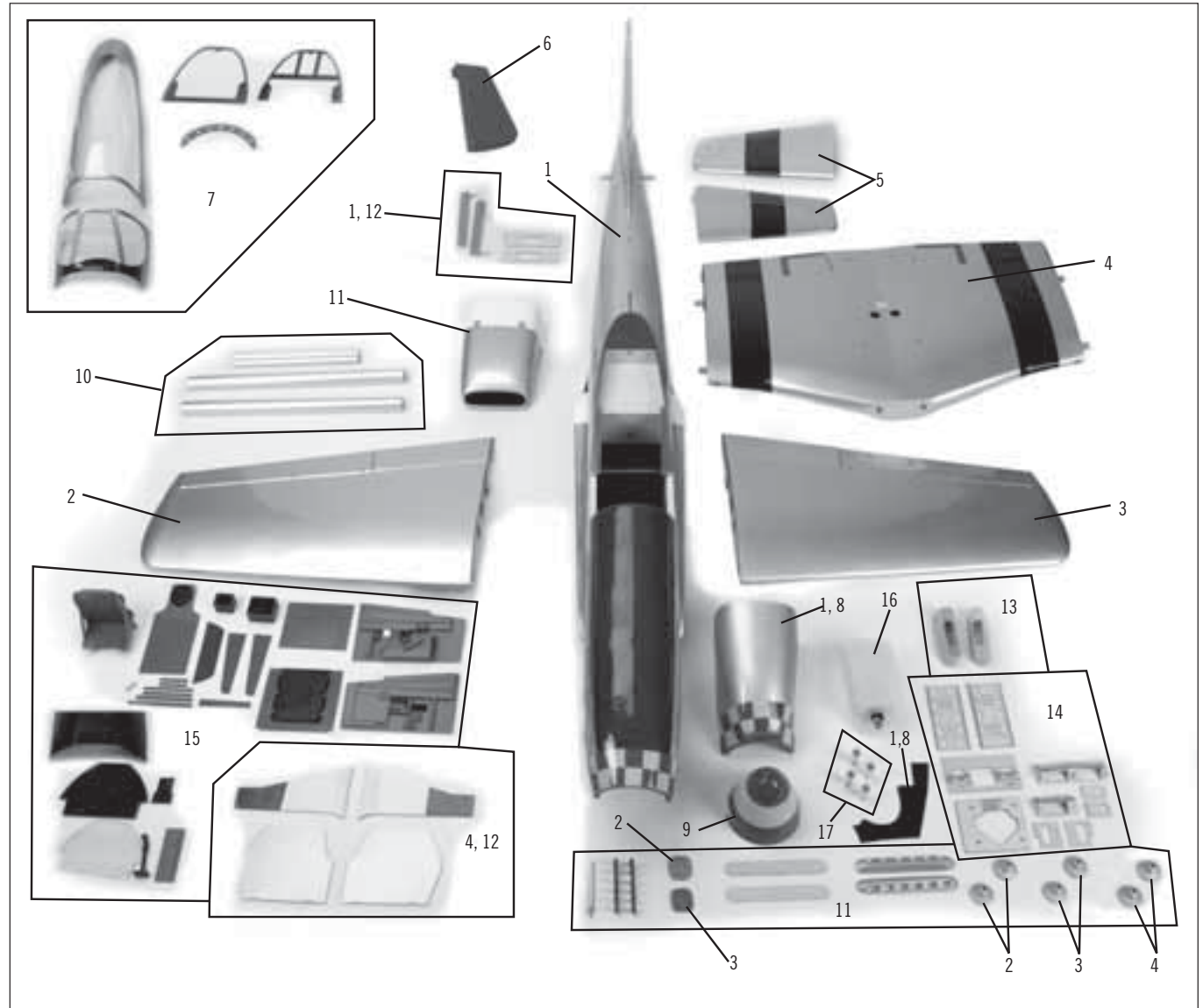
## RACCOMANDAZIONI PER OPERARE IN SICUREZZA

- 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**

|  |   |
|--|---|
|  | 89.0 in (226 cm)  |
|  | 1420 sq in (91.6 dm <sup>2</sup> ) Total/Totale   |
|  | 77.5 in (197 cm)  |
|  | 25.0–27.0 lb (11.3–12.2 kg)   |
|  | 2-Stroke Gas/2-Takt Benziner/<br>2 temps Essence/2-Tempi Gas<br>60cc  |
|  | 8-channel (or greater) with 10 servos<br>8-Kanal (oder mehr) mit 10 servos<br>8 voies (ou plus) avec 10 servos<br>A 8 canali (o più) con 10 servo |
|  | Spinner/Spinner/Cône/Ogiva dell'elica<br>5 1/2-inch (140 mm) (included/inklusive/inclus/inclusa)  |

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



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

|               | <i>English</i>                           | <i>Deutsch</i>                                 | <i>Français</i>                                  | <i>Italiano</i>                                |
|---------------|--|--|--|--|
| 1. HAN477001  | Fuselage                                 | Rumpf  | Fuselage   | Fusoliera                                      |
| 2. HAN477002  | Right Wing with Aileron and Flap         | Tragfläche Rechts mit Querruder und Klappe     | Aile droite avec aileron et volet                | Semiala destra con alettone e flap             |
| 3. HAN477003  | Left Wing with Aileron and Flap          | Tragfläche Links mit Querruder und Klappe      | Aile gauche avec aileron et volet                | Semiala sinistra con alettone e flap           |
| 4. HAN477004  | Center Wing with Flap and Gear Doors     | Tragflächenmittelstück m. Klappen u. FW.-Türen | Section centrale de l'aile avec trappes de train | Pianetto centrale con flap e portelli carrello |
| 5. HAN477005  | Left and Right Stabilizers and Elevators | Höhenruderset                                  | Set Plan horizontal et Gouverne de profondeur    | Set stabilizzatore ed elevatore                |
| 6. HAN477006  | Rudder                                   | Seitenleitwerk                                 | Gouverne de direction                            | Timone   |
| 7. HAN477007  | Canopy                                   | Kabinenhaube                                   | Verrière   | Calotta  |
| 8. HAN477008  | Cowling                                  | Motorhaube                                     | Capot moteur                                     | Carenatura                                     |
| 9. HAN477009  | Painted Plastic Spinner                  | Kunststoffspinner lack.                        | Cône plastique peint                             | Ogiva in plastica verniciata                   |
| 10. HAN477010 | Wing and Stabilizer Tubes                | Flächen- und Leitwerksverbinder                | Clé d'aile et de stabilisateur                   | Tubi ala e stabilizzatore                      |
| 11. HAN477013 | Plastic Scale Parts                      | Kunststoff Scaleteile                          | Pièces maquettes plastique                       | Parti in plastica riproduzione                 |
| 12. HAN477014 | Gear Doors                               | FW-Türen u. Flächenhutzen                      | Trappes de train                                 | Portelli carrello                              |
| 13. HAN477015 | Wing Pylons                              | Tragfl.-Pylone                                 | Pylônes d'ailes                                  | Piloni ala                                     |
| 14. HAN477016 | Wood Parts                               | Holzteile                                      | Pièces bois                                      | Parti in legno                                 |
| 15. HAN477019 | Painted Cockpit Kit                      | Cockpit lackiert                               | Kit d'intérieur de cockpit peint                 | Kit abitacolo verniciato                       |
| 16. HAN477022 | Fuel Tank                                | Kraftstofftank                                 | Réservoir à carburant                            | Serbatoio carburante                           |
| 17. HAN477023 | Engine Mount Standoff                    | Motordistanzstücke                             | Entretoises de support moteur                    | Supporto motore                                |

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

|           |               |                            |                       |                         |
|-----------|---------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|
| HAN477011 | Hardware Pack | Kleinteilepaket            | Sachet d'accessoires  | Viti e accessori        |
| HAN477012 | Pushrod Set   | Gestänge / Anlenkungen Set | Jeu de tringleries    | Set dell'asta di spinta |
| HAN477017 | Decal Set     | Dekorbogen                 | Planche de décoration | Set di decalcomanie     |

**OPTIONAL ITEMS•OPTIONALE TEILE•ÉLÉMENTS OPTIONNELS•ARTICOLI OPZIONALI**

|           |  |   |   |  |
|-----------|--|---|---|--|
| HAN477020 | Painted Aluminum Spinner Cone  | Aluminiumspinner lackiert   | Cône en aluminium peint   | Ogiva in alluminio verniciata  |
| HAN477021 | Dummy Drop Tanks   | Abwurfkattrappen  | Faux réservoirs largables   | Serbatoi finti sganciabili   |
| HAN476017 | Bombs: F4U-1D Corsair 60cc   | Bombenattrappen   | Bombes - F4U-1D corsair   | Bombe: F4U-1D Corsair 60cc   |
|           | WWII Pilot 15-in size is available from <a href="http://www.warbirdpilots.com">www.warbirdpilots.com</a> | Ein WWII Pilot in 15 inch Größe ist bei <a href="http://www.warbirdpilots.com">www.warbirdpilots.com</a> erhältlich | Le pilote seconde guerre mondiale est disponible sur <a href="http://www.warbirdpilots.com">www.warbirdpilots.com</a> | Il pilota della II guerra mondiale da 38cm è disponibile da <a href="http://www.warbirdpilots.com">www.warbirdpilots.com</a> |

**REQUIRED RADIO EQUIPMENT (NOT INCLUDED)•ERFORDERLICHE RC AUSRÜSTUNG (NICHT IM LIEFERUMFANG)•  
EQUIPEMENT RADIO REQUIS (NON FOURNIS)•APPARECCHIATURE RADIO (NON COMPRESO)**

|                    | <i>English</i>   | <i>Deutsch</i>  | <i>Français</i>   | <i>Italiano</i>   |
|--------------------|--|---|---|---|
| SPMAR9110          | AR9110 9-Channel DSMX® PowerSafe™ Receiver   | AR9110 9-Kanal DSMX PowerSafe-Empfänger                                       | Récepteur DSMX PowerSafe 9 voies AR9110   | Ricevitore AR9110 DSMX PowerSafe a 9 canali   |
| SPMB2200LFRX (2)   | 2200mAh 2S 6.6V LiFe Rx Battery  | 2200mAh 2S 6.6V LiFe Empfänger Akku   | Batterie RX Li-Fe 2S 6.6V 2200mA  | Batteria RX 2200mAh 2S 6.6V LiFe  |
| SPMEXEC324 (2)     | 24-Inch EC3™ Extension with 16AWG  | Spektrum 60cm EC3 Verlängerung 16AWG  | Rallonge EC3 long. 60cm   | Prolunga EC3 60cm 16AWG   |
| SPMSA6180          | A6180 Digital Aircraft Servo (Rudder)  | Spektrum A6180 Digital Flug -Servo  | Servo numérique A6180 pour aéronefs   | Servo digitale A6180 per aeromodelli  |
| SPMSA6150 (2) (3*) | A6150 HV High Torque Waterproof Metal Gear Servo<br>Rudder servo, Flap servos                  | Spektrum A6150 HV High Torque Servo<br>m. Metallgetriebe                      | Servo A6150 HV, couple élevé, pignons métal,<br>étanche pour dérive et volets                         | A6150 HV servo con ingran. metallici alta coppia<br>Servo timone, servi flap                            |
| SPMSA5060 (2)      | A5060 Mini HV Digital Hi-Torque MG Aircraft Servo<br>Elevator servos                           | Spektrum Mini HV Digital Hi-Torque<br>Metallgetriebe Höhenruderservo          | Mini servo A5060 HV digital,<br>couple élevé, pignons métal, pour la profondeur                       | A5060 HV servo digitale alta coppia MG per aereo<br>Servi elevatore                                     |
| SPMSA6220 (2)      | A6220 HV Dig Low-Profile Hi-Torque MG Aircraft SX<br>Aileron servos                            | Spektrum A6220 HV Dig Low-Profile Hi-Torque<br>Metallgetriebe Querruderservos | Servo profil bas A6220 HV digital, couple élevé,<br>pignons métal, pour ailerons                      | A6220 HV servo dig. basso profilo alta coppia MG<br>Servi alettoni                                      |
| SPMSA6110          | A6110 HV Standard Servo<br>Throttle servo  | Spektrum A6110 HV Gasservo  | Servo A6110 HV, pour les gaz  | A6110 HV servo standard<br>Servo motore   |
| SPMSA7040 (2)      | A7040 HV Retract Servo<br>Main gear door servos  | Spektrum A7040 HV Fahrwerkstürservo   | Servo A7040 HV, pour les portes du train rentrant   | A7040 HV servo per retrattili<br>Servi per portelli carrello  |
| JRPA215 (2)        | HD Servo Arms (Rudder and Flap)  | HD Servo Arms (Rudder and Flap)   | Bras de servo renforcés (Dérive et volets)  | HD squadrette servo (timone e flap)   |
| HAN9154 (2)        | Aluminum Sx Arm, 1.5-inch (Main Gear Doors)  | Hangar 9 Aluminum Servo Arm, 1.5 JR   | Bras de servos en aluminium, 38mm<br>(Trappes de train rentrant)                                      | Squadretta servo allum. 38mm (portelli carrello)  |
| SPMA4021           | Hook and Loop Fastening Strap: 20x430mm<br>Fuel tank   | Spektrum Klettband , 20x430mm   | Sangle auto-agrippante 20x430mm,<br>pour réservoir à carburant  | Fascetta a strappo: 20x430mm x fissaggio serbatoio  |
| SPMA4020           | Hook and Loop Fastening Strap: 20 x 280mm<br>Receiver battery                                  | Spektrum Klettband, 20x280mm  | Sangle auto-agrippante 20x280mm,<br>pour batterie de réception  | Fascetta a strappo: 20x430mm x fissaggio<br>batt. ricevitore  |
| SPMA3000 (4)       | 3-inch Heavy-Duty Servo Extension<br>Receiver (ailerons, flaps, retracts)                      | Servokabelverlängerung 75 mm (3 inch)   | Rallonge de servo, 75 mm<br>Récepteur (Ailerons, volets, train rentrant)                              | Estensione servo 3 pollici<br>Ricevitore (alettoni, flaps, carrelli retr.)                              |
| SPMA3001 (5)       | 6-inch Heavy-Duty Servo Extension<br>Aileron tip panels, flaps center section, receiver switch | Servokabelverlängerung 150 mm (6 inch)  | Rallonge de servo, 150 mm<br>Ailerons d'extrémités, volets de la section centrale,<br>interrupteur RX | Estensione servo 6 pollici<br>Pannelli estremità alettoni, flap sezione centrale,<br>interr. ricevitore |
| HAN3615            | 10-32 Swivel Clevis Horn (2)   | Hangar 9 Schwenkrudderlenkung (2)   | Chapes articulées (2)   | 10-32 parte girevole cerniera (2)   |



|              | <i>English</i>  | <i>Deutsch</i>                          | <i>Français</i>           | <i>Italiano</i>                                       |
|--------------|---|---|---------------------------|---|
| SPMA3001     | 6-inch Heavy-Duty Servo Extension Throttle servo          | Servokabelverlängerung 150 mm (6 inch)  | Rallonge de servo, 150 mm | Estensione servo 6 pollici servo x motore             |
| SPMA3004 (2) | 18-inch Heavy-Duty Servo Extension Remote charge jack     | Servokabelverlängerung 460 mm (18 inch) | Rallonge de servo, 460 mm | Estensione servo 18 pollici Jack remoto per la carica |
| SPMA3005 (2) | 24-inch Heavy-Duty Servo Extension Aileron center section | Servokabelverlängerung 600 mm (24 inch) | Rallonge de servo, 600 mm | Estensione servo 24 pollici Alettoni sezione centrale |
| SPMA3006 (2) | 36-inch Heavy-Duty Servo Extension Elevators              | Servokabelverlängerung 920 mm (36 inch) | Rallonge de servo, 920 mm | Estensione servo 36 pollici Elevatori                 |

\* When using a high voltage (HV) battery set-up, substitute SPMSA6150 for the rudder servo. The opening for the rudder servo will then require modification to increase the length of the opening 3/32 inch (2mm).

\* Bei einer HV High Volt Akkuversorgung setzen Sie für das Seitenruder das SPMSA6150 Servo ein. Die Servoöffnung muß dabei um 2mm Länge vergrößert werden.

\* Quand vous utilisez une batterie HV, installez un servo SPMSA6150 à la dérive. Le logement prévu pour le servo de dérive devra être allongé de 2mm dans le sens de la longueur.

\* Quando si usa un impianto con batteria ad alta tensione (HV) sostituire SPMSA6150 per il servo del timone. L'apertura per il servo del timone deve essere aumentata di 2mm.

## 2-STROKE GAS•2-TAKT BENZINER•2 TEMPS ESSENCE•2-TEMPI A BENZINA

|                    |  |  |   |   |
|--------------------|--|--|---|---|
| EVOE62GXI          | 62GXi 62cc Single Cylinder Gas Engine with SureFire™ EFI | Evolution 62cc Zylinder Benzinmotor mit EFI  | Moteur 62GXi mono-cylindre essence 62cc avec injection SureFire EFI | 62GXi 62cc Motore a benzina monocilindrico con SureFire EFI |
| EVOM14* (Optional) | Wrap Around Muffler 62cc Modified                        | Wrap Around Muffler 62cc Modified            | Silencieux compact modifié pour 62cc                                | Silenziatore avvolgente 62cc modificato                     |
|                    | 22 x 8 or 24-10 Propeller                                | 22 x 8 or 24-10 Propeller                    | Hélice 22 x 8 or 24-10  | 22 x 8 or 24-10 Elica                                       |
| 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         |
| 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       |
| 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)                     |

\* The optional wrap around muffler will fit into the cowling without the need to trim the cowling.

\* Der optionale Einbauschalldämpfer passt ohne Änderungen unter die Motorhaube.

\* Le silencieux intégré optionnel se loge à l'intérieur du capot sans devoir découper des ouvertures.

\* Il silenziatore speciale opzionale entra nella capottina motore senza dover fare modifiche.

## REQUIRED ELECTRIC RETRACTS (NOT INCLUDED)•ELEKTRISCHES EINZIEHFABRWERK (NICHT IM LIEFERUMFANG)• TRAIN RENTRANT ÉLECTRIQUE REQUIS (NON FOURNI)•CARRELLI RETRATTILI ELETTRICI NECESSARI (NON INCLUSI)

|               |  |   |  |   |
|---------------|--|---|--|---|
| HAN477018 (2) | 5 1/4 inch P-51D Mustang Wheel             | Hangar 9 P-51D Mustang 60cc: Hauptfahrwerksreifen | Roues 5 1/4" pour P-51D                  | Ruota 130mm P-51D Mustang                     |
| EFLG700       | 90 degree P-51D Mustang Main Retracts      | E-flite 50-60cc 90° EZFW P-51                     | Train rentrant principal 90° pour P-51D  | Carrello retrattile principale 90 gradi P-51D |
| EFLG750       | 90 degree P-51D Mustang Tail Wheel Retract | E-flite 50-60cc 90° EZ-Spornrad P-51              | Roulette de queue rétractable pour P-51D | Carrello retrattile di coda 90 gradi P-51D    |

**OPTIONAL PAYLOAD RELEASE (NOT INCLUDED)•OPTIONALES NUTZLASTABWURFSYSTEM (NICHT IM LIEFERUMFANG)•  
DISPOSITIF DE LARGAGE OPTIONNEL (NON FOURNIS)•SGANCIO CARICHI OPZIONALE (NON COMPRESO)**

|             | <i>English</i>   | <i>Deutsch</i>   | <i>Français</i>                                     | <i>Italiano</i>  |
|-------------|--|--|---|--|
| EFLA405 (2) | Servoless Payload Release                              | E-flite Servoloses Nutzlastabwurfsystem                      | Dispositif de largage sans servo                    | Sgancio carichi senza servo                                |
| SPMA3001    | Heavy-Duty Servo Extension 6 inch Receiver             | Servokabelverlängerung 150 mm Empfänger                      | Rallonge de servo 150 mm Récepteur                  | Prolunga servo HD 150 mm Ricevitore                        |
| SPMA3002    | Heavy-Duty Servo Extension 9 inch Release Mechanism    | Servokabelverlängerung 230 mm Auslösemechanismus             | Rallonge de servo 230 mm Mécanisme de largage       | Prolunga servo HD 230 mm Meccanismo di rilascio            |
| SPMA3005    | Heavy-Duty Servo Extension 24 inch Wing center section | Servokabelverlängerung 600 mm Tragflächenmittelteil          | Rallonge de servo 600 mm Section centrale de l'aile | Prolunga servo HD 600 mm Sezione centrale ala              |
| SPMA3006    | Heavy-Duty Servo Extension 36 inch Wing center section | Servokabelverlängerung 920 mm Tragflächenmittelteil          | Rallonge de servo 920 mm Section centrale de l'aile | Prolunga servo HD 920 mm Sezione centrale ala              |
| HAN476017   | Bombs: F4U-1D Corsair 60cc                             | Hangar 9 F4U-1D Corsair 60cc ARF : Bomben                    | Bombes - F4U-1D Corsaire 60cc                       | Bombe: F4U-1D Corsair 60cc                                 |
| EFLA406     | Servoless Payload Release Mounting Plate (2)           | E-flite elektrisches Entriegelungssystem: Adapterplatten (2) | Crochet de charge pour dispositif de largage (2)    | Piastra montaggio rilascio carichi paganti senza servo (2) |

**OPTIONAL LIGHTING (NOT INCLUDED)•OPTIONALE BELEUCHTUNG (NICHT IM LIEFERUMFANG)•ECLAIRAGE OPTIONNEL (NON FOURNIS)•LUCI OPZIONALI (NON COMPRESO)**

|             |  |   |  |  |
|-------------|--|---|--|--|
| EFLA600     | Controller: Universal Lighting Kit                             | Controller: Universal Beleuchtungs Kit              | Contrôleur: Kit d'éclairage universel                                    | Controller: Kit illuminazione universale                         |
| SPMVR5203   | VR5203 Dual Output Regulator (if required)                     | Spektrum Dual Spannungswandler (falls erforderlich) | Régulateur à sortie double VR5203 (si nécessaire)                        | Regolatore a doppia uscita VR5203 (se necessario)                |
| EFLA601     | Solid Red LED  | Rote LED leuchtend                                  | DEL rouge fixe   | LED rosso fisso  |
| EFLA602     | Solid Clear LED  | Klare LED leuchtend                                 | DEL blanche fixe   | LED bianco fisso   |
| EFLA604     | Solid Green LED  | Grüne LED leuchtend Universal Beleuchtungs Kit      | DEL verte fixe   | LED verde fisso  |
| EFLA620 (2) | 36-inch Lighting Extension Tip panel                           | Verlängerung 920mm: Universal Beleuchtungs Kit      | Extension d'éclairage (920mm) Panneaux d'ailes                           | Prolunghe per luci da 920mm Pannello estremità                   |
| EFLA619 (2) | 24-inch Lighting Extension Wing center section (2), rudder (2) | Verlängerung 600mm: Universal Beleuchtungs Kit      | Extension d'éclairage (600mm) Section centrale de l'aile (2), dérive (2) | Prolunghe per luci da 600mm Sezione centrale ala (2), timone (2) |
| SPMA3050    | 3-inch Servo Extension Controller to receiver                  | Servokabelverlängerung 3 inch (75mm)                | Extension de servo (75mm) Entre le contrôleur et le récepteur            | Prolunga servo da 75mm Controller al ricevitore                  |

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

|         | <i>English</i>                                   | <i>Deutsch</i>                      | <i>Français</i>                    | <i>Italiano</i>                                |
|---------|--|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| SPM9548 | TM1000 DSMX Full Range Aircraft Telemetry Module | Spektrum DSM Telemetriemodul TM1000 | Module de télémétrie TM1000 DSMX   | Modulo di telemetria per aereo a piena portata |
| EVOA100 | Optical Kill Switch                              | optischer KILLSCHALTER              | Interrupteur coupe-circuit optique | Interruttore ottico di spegnimento             |

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

|         |                                    |                                    |                                 |                                  |
|---------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 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         |
| 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) |
| PAAPT12 | Zap Goo, 1 oz                      | Zap Goo, 1 oz                      | Colle Zap GOO, 28.3g            | Zap Goo, 1 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                     | Frenafiletti                     |

**COVERING COLORS•FOLIENFARBEN•COULEURS DE L'ENTOILAGE•COLORI RIVESTIMENTO**

|         |            |          |             |                |
|---------|------------|----------|-------------|----------------|
| HANU881 | Silver     | Silber   | Argent      | Argento        |
| HANU874 | Black      | Schwarz  | Noir        | Nero           |
| HANU870 | White      | Weiss    | Blanc       | Bianco         |
| HANU871 | Deep Red   | Deep Red | Rouge foncé | Rosso profondo |
| HANU904 | Olive Drab | Oliv     | Vert olive  | Verde oliva    |
| HANU884 | Cub Yellow | Cub Gelb | Jaune cub   | Giallo Cub     |

**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>  |
|---|--|---|--|
| Black marker  | Faserstift Schwarz                                     | Marqueur noir   | Pennarello nero  |
| Clear tape  | klares Klebeband                                       | Ruban adhésif transparent                                   | Nastro trasparente                                       |
| Covering iron   | Folienbügeleisen                                       | Fer à entoiler  | Ferro da stiro per film di copertura                     |
| Crimping tool   | Crimpzange   | Pince à sertir  | Pinza crimpatrice  |
| Cutoff wheel  | Trennscheibe   | Disque à découper   | Coltello rotativo  |
| Denatured alcohol   | Spiritus   | Alcool dénaturé   | Alcol denaturato   |
| Dish washing detergent  | Spülmittel   | Liquide vaisselle   | Detersivo per i piatti                                   |
| Drill   | Bohrer   | Mini-perceuse   | Trapano  |
| Drill bit: 1/16-inch, 5/64-inch, 3/32-inch, 11/64-inch, 1/4-inch, 9/16-inch | Bohrer: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 4,5mm, 6mm, 14,5mm          | Forêt: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 4,5mm, 6mm, 14,5mm                | Punte per trapano: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 4,5mm, 6mm, 14,5mm |
| Felt-tipped pen   | Faserstift   | Feutre fin effaçable  | Pennarello   |
| Flat blade screwdriver: small   | Schraubendreher klein                                  | Petit tournevis à tête plate                                | Cacciavite piccolo a lama piatta                         |
| Flat file   | Flachfeile   | Lime plate  | Lima piatta  |
| Hemostat  | Klemme   | Pince Hemostat  | Pinzetta   |
| Hex wrench: 1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm, 4mm, 3/16-inch                          | Inbusschlüssel: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 4mm, 3/16-inch | Tournevis hexagonal: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 4mm, 3/16-inch | Chiave esag.: 1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm, 4mm, 3/16-inch     |
| Hobby and craft square  | Rechteck   | Equerre de modélisme  | Riga a squadra   |
| Hobby knife: #11 blade  | Hobymesser mit # 11 Klinge                             | Couteau : Lame numéro 11                                    | Taglierino: #11 lama                                     |
| Hobby scissors  | Hobbyschere  | Ciseaux   | Forbici per hobby  |
| Hook and loop strap and tape  | Klettband  | Bande auto aggripante                                       | Nastro e fascette  |
| Isopropyl alcohol   | Isopropyl Alkohol                                      | Alcool isopropylique  | Alcol isopropilico                                       |
| Light machine oil   | Nähmaschinenöl   | Lubrifiant  | Olio leggero   |
| Low-tack tape   | Klebeband m. geringer Klebekraft                       | Adhésif de masquage   | Nastro a bassa aderenza                                  |
| Medium grit sandpaper   | Schleifpapier mittel                                   | Papier à poncer grain moyen                                 | Carta vetrata media                                      |
| Mixing cups and sticks  | Mischbecher und Rührstäbchen                           | Récipients pour mélanger et bâtons                          | Contentitori e stick per mixer colla                     |
| Needle nose pliers  | Spitzzange   | Pince fine  | Pinze a becco stretto                                    |
| Paper towels  | Papiertücher   | Papier absorbant  | Asciugamani di carta                                     |

| <i>English</i>                   | <i>Deutsch</i>                      | <i>Français</i>                  | <i>Italiano</i>                |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Pencil                           | Stift                               | Crayon à papier                  | Matita                         |
| Phillips screwdriver: #0, #1, #2 | Phillips Schraubendreher: #0, #1,#2 | Tournevis cruciforme: #0, #1, #2 | Cacciavite a croce: #0, #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               |
| Ruler                            | Lineal                              | Réglet                           | Righello                       |
| Sanding drum                     | Schleiftrommel                      | Poncette rotative                | Levigatore                     |
| Scissors                         | Schere                              | Ciseaux                          | Forbici                        |
| Side cutters                     | Seitenschneider                     | Pince coupante                   | Lama laterale                  |
| Spray bottle                     | Sprayflasche                        | Pulvérisateur                    | Bottiglia spray                |
| String or dental floss           | Garn / Zahnseide                    | Ficelle ou fil dentaire          | Cordino o filo interdentale    |
| Toothpicks                       | Zahnstocher                         | Cure dents                       | Stuzzicadenti                  |
| T-pins                           | T- Nadeln                           | Epingles                         | Spilli a T                     |
| Vise grips                       | Klemmen                             | Pince-étau                       | Pinze bloccanti                |
| Wire stripper                    | Abisolierzange                      | Pince à dénuder                  | Spellafili                     |

## BEFORE STARTING ASSEMBLY

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

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

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

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

## 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 HeiBluffön (HAN100) und Bespannhandschuh (HAN150) oder das Folienbügeleisen (HAN141). Bitte achten Sie bei überlappenden Farben, dass Sie diese sich bei dem Bearbeitung nicht trennen.

- Laden des Senders und Empfängers.
- Zentrieren der Trimmungen und Sticks auf dem Sender.
- Sollten Sie einen Computersender verwenden, 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 entoiler (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.

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

## PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO

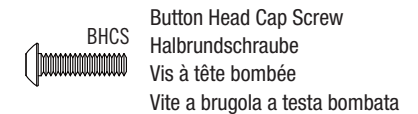
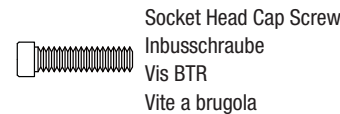
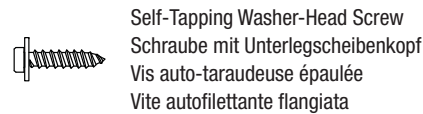
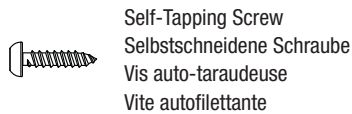
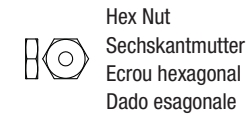
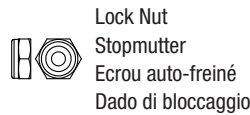
- Togliere tutti i pezzi dalla scatola.
- Verificare che la fusoliera, l'ala e i piani di coda non siano danneggiati.
- Se si trovano parti danneggiate, contattare il negozio da cui è stato acquistato.

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.

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

## FASTENERS•VERBINDUNGSELEMENTE•VISSERIE•ELEMENTI DI FISSAGGIO



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



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



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



Apply oil  
 Öl verwenden  
 Appliquez lubricant  
 Applicare olio



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



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



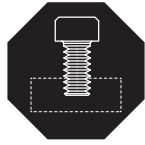
Use a felt-tipped pen  
 Verwenden Sie einen Faserstift  
 Utilisez un feutre fin effaçable  
 Usare un pennarello



Fully tighten  
 Vollständig festziehen/festschrauben  
 Serrez complètement  
 Stringere al massimo



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



Attach temporarily  
 Vorübergehend anbringen  
 Attachez temporairement  
 Attaccare temporaneamente



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 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



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



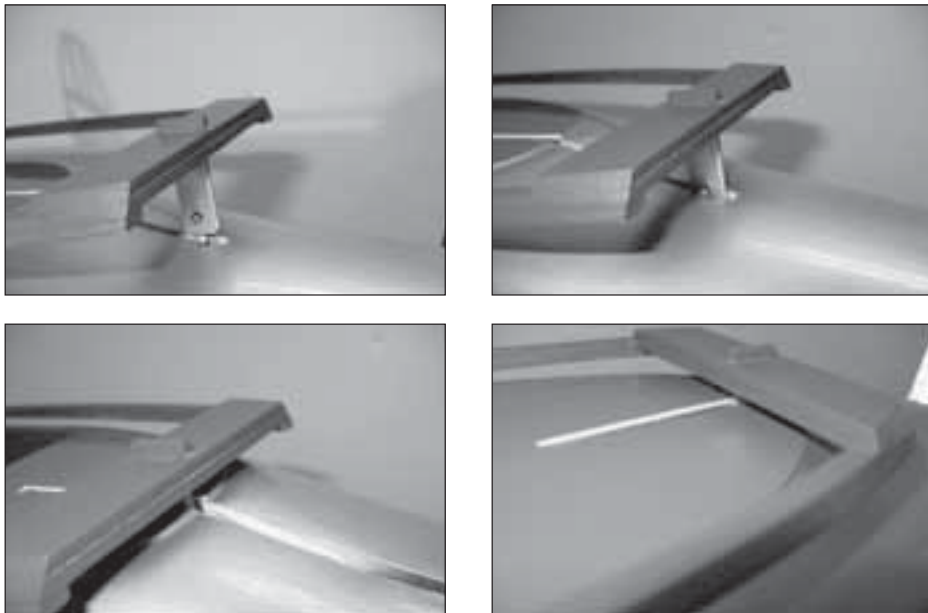
Rubber Toughened CA  
 Rubber Toughened CA  
 Colle CA caoutchouc  
 CA gommata



Canopy Glue  
 Kabinenhaubenkleber  
 Colle à verrière  
 Colla per capottine

## CANOPY FRAME INSTALLATION • MONTAGE DES KABINENHAUBENRAHMEN • INSTALLATION DU BÂTI DE LA VERRIÈRE • INSTALLAZIONE TELAIO CAPOTTINA

□ 1



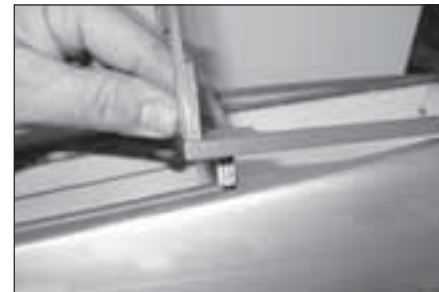
Fit the rear tab of the canopy frame into the track in the top of the fuselage. It may be required to lightly sand the tab on the canopy to remove any excess paint, or the slot, to allow the canopy to slide smoothly. A drop of light machine oil placed on the carbon pin will also aid in allowing the canopy frame to slide easily in the track.

Passen Sie die hintere Führung des Kabinenhauberahmens in dem Führungsschlitz im Rumpf ein. Es könnte dabei erforderlich sein die Führung oder den Schlitz etwas nach zu schleifen um überschüssige Farbe zu entfernen. Ein Tropfen Nähmaschinenöl auf den Carbonstift hilft auch, dass der Rahmen sauber in der Spur läuft.

Insérez la languette arrière du bâti dans la rainure supérieure du fuselage. Il sera peut être nécessaire de poncer légèrement la peinture de la languette, ou de poncer l'intérieur de la rainure pour assurer le coulisement de la verrière. Une goutte d'huile fine sur le téton en carbone facilitera également le mouvement de la verrière.

Inserire la linguetta posteriore del telaio della capottina nella scanalatura sulla parte superiore della fusoliera. Per facilitare l'inserimento della capottina, potrebbe servire una leggera carteggiatura della linguetta per togliere gli eccessi di vernice o un allargamento della scanalatura. Una goccia di olio leggero messa sul perno in carbonio potrebbe facilitare l'inserimento.

□ 2



Fit the forward tabs of the canopy frame into position. Again, lightly sand the tabs to remove any paint from the tabs, or lightly sand the tracks so the canopy can slide smoothly in the tracks. The canopy moves downward as it slides back so if you slightly angle the slot it will slide easier.

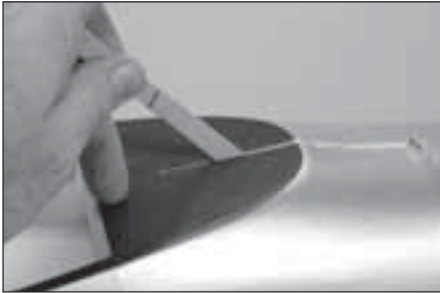
Passen Sie die vorderen Führungen des Kabinenhauberahmens ein. Schleifen Sie hier falls notwendig die Führungen nach und Farbreste ab. Der Kabinenhauberahmen bewegt sich bei dem nach hinten schieben etwas nach unten. Wenn Sie die Führung wie abgebildet etwas anwinkeln geht dieses leichter.

Placez en position les languettes avant du bâti de la verrière. Comme précédemment, poncez les languettes pour y retirer la peinture, ou poncez l'intérieur des rainures pour obtenir le coulisement libre de la verrière. La verrière descend légèrement quand elle retourne à sa position initiale, si en ponçant vous donnez un angle au languettes, la verrière coulisera plus facilement.

Posizionare le linguette anteriori del telaio della capottina. Come prima carteggiare leggermente per togliere la vernice dalle linguette o per adattare la scanalatura in modo che la capottina si possa inserire facilmente. La capottina si sposta verso il basso scorrendo all'indietro, quindi una leggera angolazione delle scanalature favorisce questo scorrimento.



□ 3



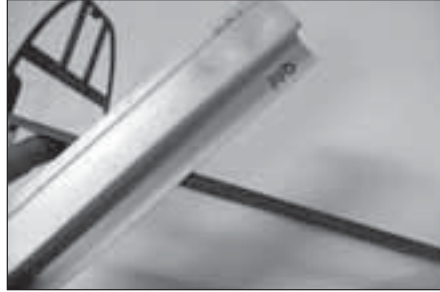
Slide the canopy frame forward and back to check for any places where the canopy frame is difficult to move. Glue a piece of medium grit sandpaper to a thin piece of plywood or a mixing stick. Lightly sand the tracks in the areas where the canopy frame binds when opening and closing.

Schieben Sie den Rahmen vor und zurück um zu überprüfen ob er ohne zu klemmen in der Führung läuft. Kleben Sie ein Stück Schleifpapier auf ein Mischerstäbchen und führen es an den Stellen lang wo der Rahmen klemmt.

Faites coulisser la structure en avant et en arrière pour contrôler l'absence de points durs. Collez du papier abrasif médium sur un fin morceau de contreplaqué ou sur un bâton mélangeur pour poncer les zones de la rainure où la verrière coince durant l'ouverture ou la fermeture.

Far scorrere avanti e indietro il telaio della capottina per vedere se ci sono dei punti in cui forza. Incollare su di un pezzo sottile di compensato della carta vetro a grana media. Carteggiare leggermente i punti dove la capottina forza.

□ 4



Remove the sliding frame from the fuselage. Sand the edge of the plywood frame where it will make contact with the canopy. Set the frame aside in a safe location.

Nehmen Sie den Rahmen vom Rumpf ab. Schleifen Sie die Kanten an denen der Rahmen mit dem Rumpf in Berührung kommt etwas an. Legen Sie ihn dann zur Seite.

Retirez du fuselage le bâti de la verrière. Poncez la face du bâti en contreplaqué qui entrera en contact avec la verrière. Rangez soigneusement le bâti.

Togliere il telaio dalla fusoliera. Carteggiare il bordo del telaio in compensato nel punto in cui entra in contatto con la capottina. Mettere da parte il telaio in posto sicuro.

□ 5



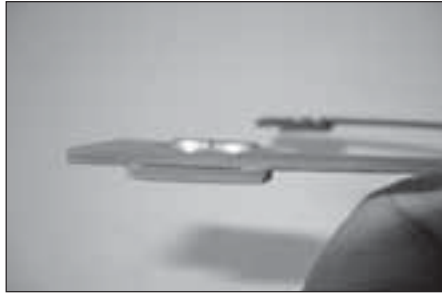
Install the four 1mm plastic magnet spacers into the sliding canopy former. Sand all mating surfaces that will receive glue.

Setzen Sie die vier 1mm Kunststoffdistanzstücke in den Rahmen ein. Schleifen Sie alle Oberflächen an die mit Kleber in Kontakt kommen.

Installez les 4 entretoises d'aimants en plastique de 1mm sur le couple coulissant de la verrière. Poncez toutes les surfaces où les collages seront effectués.

Installare nel sistema di scorrimento della capottina, i 4 distanziali in plastica da 1mm per i magneti. Carteggiare tutte le superfici di contatto che dovranno essere incollate.

□ 6



Install the magnets after sanding the one face of the magnet. Be sure to maintain the correct orientation of the magnets by stacking the magnets and inserting them one at a time. Dry fit the magnets to make sure they are properly aligned glue as applied. Install four 1mm spacers into the front windscreen before installing the magnets into the front windscreen frame.

Setzen Sie die Magnete ein, nachdem Sie eine Seite angeschliffen haben. Bitte achten Sie darauf, dass die Magnete richtig herum eingesetzt werden. Am besten geht das mit einem zweiten Magnet als Gegenstück und sollte vor dem Kleben geprüft werden. Setzen Sie vier 1mm Distanzstücke in die vordere Windschutzscheibe bevor Sie die Magnete in den vorderen Windschutzscheibenrahmen eingesetzt werden.

Installez les aimants après avoir poncé une de leurs faces. Assurez-vous de respecter l'orientation des aimants en les empilant et en les collant 1 par 1. Effectuez un positionnement à blanc des aimant pour contrôler leur alignement avant de les coller. Installez les entretoises de 1mm sur la partie fixe du pare-brise avant d'y installer les aimants.

Installare i magneti dopo aver carteggiato un loro lato. Accertarsi di mantenere l'orientamento corretto impilando i magneti e inserendoli uno per volta. Inserire a secco i magneti per essere sicuri che siano allineati correttamente prima di incollarli. Installare i 4 distanziali da 1mm nel parabrezza anteriore prima di installare i magneti nel telaio corrispondente.

## COCKPIT SIDE AND REAR PANEL INSTALLATION • EINBAU DER SEITLICHEN UND HINTEREN COCKPITSCHIENEN • INSTALLATION DES PANNEAUX LATÉRAUX ET DU PANNEAU ARRIÈRE DU COCKPIT • INSTALLAZIONE DEL PANNELLO LATERALE E POSTERIORE DELL'ABITACOLO

□ 1



Fit the rear lower cockpit panel into position. Trim the edges at the top so it is flush with the edge of the cockpit. Glue the rear cockpit panel into the cockpit.

Passen Sie das unteren hintere Cockpitpanel ein. Passen Sie die Kanten bündig zur Kante an und kleben es ein.

Placez le panneau inférieur arrière en position, ajustez les arrête de façon que son arrête supérieure tangente l'arrête supérieure du cockpit. Collez-le en position.

Posizionare il pannello posteriore inferiore dell'abitacolo, rifilare i bordi superiori in modo che sia a filo dell'abitacolo. Incollare nell'abitacolo il pannello posteriore.

□ 2



Test fit the rear panel into the cockpit. Trim the panel as necessary to fit into the cockpit. Glue the rear panel into the cockpit.

Prüfen Sie die Passung des hinteren Panels und passen es ggfls. an. Kleben Sie das Panel ein.

Positionnez le panneau arrière à l'intérieur du cockpit. Effectuez les ajustements nécessaires à son installation. Collez le panneau arrière en position.

Provare a posizionare il pannello posteriore nell'abitacolo rifilandolo adeguatamente. Quando è a posto, incollarlo.

□ 3



Test fit the lower rear wall into the cockpit. Trim the rear wall as necessary to fit into the cockpit. Install the lower rear wall, then glue the rear floor with the plastic stops. Trim the pieces as necessary to fit into the cockpit.

Prüfen Sie die Passung der hinteren Rückwand und passen diese ggfls. an. Kleben Sie die untere hintere Wand in das Cockpit und danach den Fußboden mit den Kunststoffstoppfen.

Positionnez le fond de la partie arrière à l'intérieur du cockpit. Effectuez les ajustements nécessaires à son installation, collez-le en position.

Provare a posizionare la parete posteriore nell'abitacolo. Rifilarla quanto serve per adattarla perfettamente. Installare la parete posteriore inferiore, poi incollare il pavimento posteriore con i fermi in plastica. Rifilare quanto serve per adattarli all'abitacolo.

□ 4



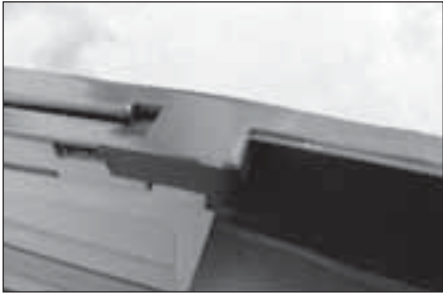
Test fit the rear upper side panels into the cockpit. Trim the panels as necessary to fit into the cockpit. Glue the panels into the cockpit.

Setzen Sie die oberen Seitenpaneele testweise in das Cockpit ein. Passen Sie die Paneele an und kleben diese ein.

Positionnez les panneaux latéraux supérieurs. Effectuez les ajustements nécessaires à leur positionnement. Collez les panneaux en position.

Provare a posizionare il lato superiore dei pannelli nell'abitacolo e rifilare quanto serve per adattarlo al meglio. Poi incollare i pannelli nell'abitacolo.

□ 5



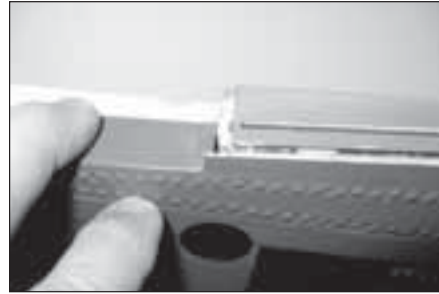
Test fit the cockpit side panels into the cockpit. Trim the side panels as necessary to fit into the cockpit. Insert the small angled filler pieces to the rear edge of the cockpit side panels and trim as needed and glue into place.

Setzen Sie Seitenpaneele testweise in das Cockpit ein. Passen Sie die Paneele an und setzen die angewinkelten Füllstücke mit in das Cockpit ein und kleben Sie diese fest.

Positionnez les panneaux latéraux à l'intérieur du cockpit. Effectuez les ajustements nécessaires à leur installation. Les deux lignes de décorations se rejoignent vers l'avant du fuselage. Plaquez les panneaux contre l'arrête arrière.

Provare a posizionare i pannelli laterali nell'abitacolo rifilandoli quanto serve per adattarli al meglio. Inserire nel bordo posteriore dell'abitacolo i riempitivi piccoli angolati, rifilare e incollare il tutto.

□ 6



Glue the side panels in place using rubberized CA.

Kleben Sie die Seitenpaneele mit dickflüssigen Sekundenkleber ein.

Collez les panneaux en utilisant la colle CA caoutchouc.

Incollare al loro posto i pannelli laterali usando CA gommata.

□ 7



Fit and trim the front top filler pieces and then glue in place using rubberized CA. Sand all mating surfaces first.

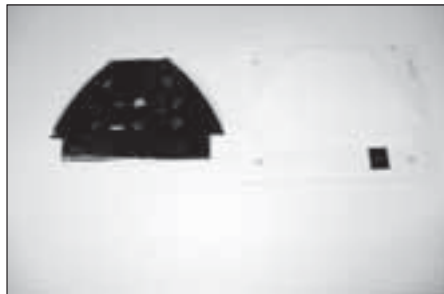
Passen Sie die oberen Füllstücke an und kleben diese auch mit dickflüssigen Sekundenkleber ein. Bitte denken Sie daran alle Klebeflächen vorher anzuschleifen.

Positionnez et ajustez les plaques supérieures avant, poncez toutes les surfaces de contact et collez-les à l'aide de colle CA caoutchouc.

Posizionare e rifilare i pezzi del riempitivo anteriore superiore e poi incollarli al loro posto usando colla CA gommata. Prima carteggiare tutte le superfici di contatto.

## INSTRUMENT PANEL AND HOOD INSTALLATION • EINBAU DES INSTRUMENTENPANELS • INSTALLATION DU TABLEAU DE BORD • INSTALLAZIONE PANNELLO STRUMENTI E COFANO

□ 1



Install the instrument decal onto the balsa former, aligning the bottom edge of the decal with the former.

Setzen Sie das Kunststoffinstrumentenpanel auf das Balsabrett und richten die Unterkanten passend aus.

Installez sur le couple en balsa l'autocollant représentant les instruments, alignez l'arrête du bas de l'autocollant sur l'arrête du bas du couple en balsa.

Piazzare l'adesivo degli strumenti sulla base in balsa, allineandosi al bordo inferiore.

□ 2



Cut back the outer edges of the decal exposing the area where the wood will be glued to the back of the plastic instrument housing.

Schneiden Sie die äußeren Kanten des Kunststoffteils an den Stellen wo das Teil mit dem Holzpanel verklebt wird etwas zurück.

Découpez le tour extérieur de l'autocollant où le bois sera collé contre le dos de l'entourage des instruments en plastique.

Tagliare i bordi esterni dell'adesivo per esporre il legno che sarà incollato sul retro della sede in plastica degli strumenti.

□ 3



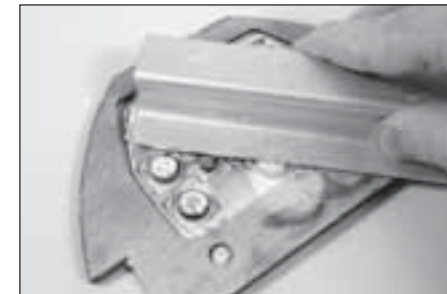
Use a hobby knife to cut through the paint and lightly score the underlying plastic in the instrument panel. Prepare all the openings for the gauges at this time.

Schneiden Sie mit einem Hobbymesser durch die Farbe und ritzen vorsichtig das darunterliegende Plastik des Instrumentenpanels an. Bereiten Sie so alle Öffnungen im Instrumentenbrett vor.

Utilisez un couteau de modélisme pour couper le film de peinture en marquant légèrement le plastique de l'entourage des instruments. Préparez tous les entourages d'instruments durant cette étape.

Con un coltello tagliabalsa tagliare attraverso la vernice e segnare leggermente la plastica sottostante sul cruscotto. A questo punto preparare tutte le aperture per gli strumenti.

□ 4



Lightly sand the back of the instrument panel. This will thin the plastic, allowing the openings for the gauges to be removed so the decal can be seen when installed in the rear of the instrument panel.

Schleifen Sie etwas die Rückseite des Instrumentenpanels an. So können die Instrumentenöffnungen der verjüngten Rückseite entfernt werden. Sie sehen dann von hinten auf die Instrumente.

Poncez légèrement l'arrière du panneau d'instruments. Cela va affiner le plastique, et le fond des instruments pourra être retiré pour laisser apparaître les instruments de l'autocollant.

Carteggiare leggermente il retro del pannello strumenti. Questo assottiglierà la plastica, permettendo di togliere agevolmente le aperture per gli strumenti, permettendo di vedere meglio l'adesivo quando verrà installato sul retro del cruscotto.

□ 5



Sand the paint from the back of the plastic instrument panel former.

Schleifen Sie die Farbe von der Panelrückseite.

Poncez la peinture au dos du couple en plastique.

Carteggiare la vernice dal retro della base in plastica del cruscotto.

→ Use a rotary tool with a stone bit to finish the inside lip of the gauge openings.

→ Verwenden Sie elektrischen DREHschleifer um die Instrumentenöffnungen zu finishen.

→ Utilisez une pierre à poncer sur un outil rotatif pour assurer la finition de la lèvre intérieure des ouvertures des instruments.

→ Con una mola rotante rifinire il bordo interno delle aperture per gli strumenti.

□ 6



Apply rubberized CA to the instrument panel edges and, with the gauge centered into the openings, secure the two pieces together.

Zentrieren Sie die Anzeigen in den Öffnungen und kleben die beiden Teile zusammen.

Appliquez de la colle CA caoutchouc sur les coins du tableau de bord et collez les 2 parties ensemble en prenant soin de bien aligner les instruments par rapport à leurs ouvertures.

Mettere della colla CA gommata sui bordi del cruscotto e, con gli strumenti centrati nelle aperture, fissare insieme i due pezzi.

□ 7



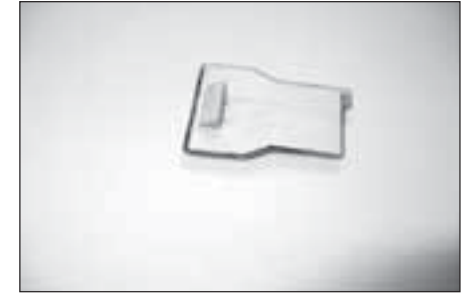
Sand the top edge of the instrument panel at an angle to allow the cockpit hood to make contact with the front edge of the instrument panel and not leave a gap.

Schleifen Sie die obere Kante des Instrumentenpanel schräg an, dass es ohne spaltfrei vorne in das Cockpit passt.

Poncez l'arrête supérieure du tableau de bord à un angle permettant une jonction parfaite sans écart avec la casquette du tableau de bord.

Carteggiare il bordo superiore del cruscotto in modo da permettere al legno dell'abitacolo di entrare in contatto con il bordo anteriore del cruscotto senza lasciare fessure.

□ 8



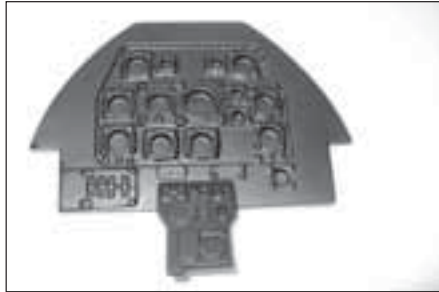
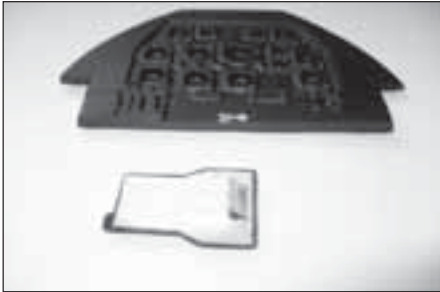
Use a scrap piece of balsa and sand it at an angle. Glue the balsa to the lower instrument panel as shown.

Schleifen Sie ein Abfallstück Balsa in dem abgebildeten Winkel und kleben es auf das untere Instrumentenpanel.

Utilisez une chute de balsa poncée en angle. Collez cette pièce en bas du panneau d'instruments inférieur comme sur l'illustration.

Usare un ritaglio di balsa e carteggiarlo smussato, poi incollarlo nella parte inferiore del cruscotto, come si vede in figura.

□ 9



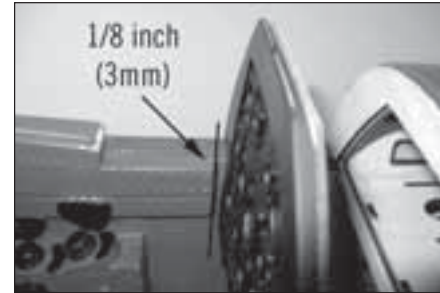
Use sandpaper to remove the paint from the upper instrument panel where the balsa will be glued. Use rubberized CA to glue the lower instrument panel into position.

Entfernen Sie mit Schleifpapier die Farbe von dem oberem Instrumentenpanel an denen das Balsaholz verklebt wird. Kleben Sie mit dickflüssigen Sekundenkleber das untere Instrumentenpanel in Position.

Utilisez du papier à poncer pour retirer la peinture du panneau supérieur aux emplacements où le balsa sera collé. Utilisez la colle CA caoutchouc pour coller le panneau inférieur en position.

Con la carta vetrata togliere la vernice dalla parte superiore del pannello strumenti dove verrà incollato il balsa. Incollare la parte inferiore del pannello strumenti con colla CA gommata.

□ 10



Trim the width of the instrument panel as needed to allow the panel to fit into the cockpit 3mm forward from the raised edge of the cockpit sides.

Schneiden Sie die Breite des Instrumentenpanels wie benötigt, damit es 3mm vor der nach oben laufenden Seitenkante in das Cockpit passt.

Ajustez la largeur du tableau de bord afin de pouvoir l'installer 3 mm en avant de la sur-épaisseur des panneaux latéraux.

Ritoccare in larghezza il pannello strumenti per farlo entrare nell'abitacolo a 3mm davanti ai bordi rialzati sui fianchi dell'abitacolo.

□ 11



Remove a section of paint where the instrument panel will glue into the cockpit. Use rubberized CA to install the instrument panel.

Entfernen Sie an der Klebestelle die Farbe. Verwenden Sie zum Kleben des Instrumentenpanels dickflüssigen Sekundenkleber.

Retirez la peinture où le tableau de bord sera collé au cockpit. Utilisez de la colle CA caoutchouc pour fixer le tableau de bord.

Togliere una parte di vernice dove il pannello strumenti si incollerà al cruscotto. Per fissare il pannello strumenti usare colla CA gommata.

□ 12



Carefully fit and trim the instrument panel hood so it rests in the recess on the sides of the fuselage. The hood will key to the instrument panel during the fitting, and the instrument panel will set back roughly 5/52 inch (4mm) inside the instrument panel hood. The instrument panel hood must be flush or below the top edge of the fuselage to allow the canopy to mount. Sand all the edges of the black hood that will be glued and be cautious to not sand any areas that will be visible from inside the front lip of the cockpit.

Passen Sie vorsichtig die Instrumentenabdeckung an, so dass diese in die Ausbuchtung an den Rumpfsseiten passt. Das Panel sitzt dabei ca 4mm in der Abdeckung versenkt. Die Abdeckung muß bündig mit dem Rumpf abschließen damit die Kabinenhaube passt. Schleifen Sie alle Klebestellen an und achten darauf keine Stellen anzuschleifen die später im Cockpit zu sehen sind.

Ajustez délicatement la casquette de tableau de bord aux flancs du fuselage. Le tableau de bord doit être à 4mm à l'intérieur de la casquette. L'avant de la casquette doit parfaitement tangenter le dessus du fuselage ou se trouver légèrement dessous. Poncez les arrêtes du tableau de bord qui seront collées, ne pas poncer les parties qui resteront visibles après l'installation de la casquette.

Adattare accuratamente la parte superiore del pannello strumenti in modo che resti nella cavità sui fianchi della fusoliera. La parte superiore deve agganciarsi al pannello strumenti durante l'aggiustamento, e il pannello strumenti sarà arretrato di circa 4mm all'interno della parte superiore che deve essere a filo o appena sotto al bordo superiore della fusoliera, per poter montare la capottina. Carteggiare tutti i bordi della parte superiore nera che poi verranno incollati facendo attenzione a non carteggiare le aree che saranno visibili dall'interno del bordo anteriore della capottina.

## WINDSCREEN INSTALLATION•MONTAGE DER FRONTSCHIEBE• INSTALLATION DU PARE-BRISE•INSTALLAZIONE DEL PARABREZZA

□ 1



Fit the two canopy formers together, fitting the small carbon pin in the holes at the top of the formers. Check that the pin slides into both holes.

Montieren Sie die beiden Kabinenhauben zusammen und setzen den kleinen Carbonstift in die Öffnung an der Oberseite. Prüfen Sie bitte, dass der Stift durch beide Löcher geht.

Placez les deux couples de la verrière l'un contre l'autre, insérez les plots en carbone dans les trous situés en haut des couples. Contrôlez que le plot est bien inséré dans les deux couples.

Accoppiare le due ordinate della capottina, inserendo i piccoli perni in carbonio nei fori sopra alle ordinate. Accertarsi che i perni vadano in entrambi i fori.



□ 2



Remove the pin and sand the last 3mm end of the pin where it will be glued into the sliding canopy framing. Remove any paint from inside the canopy frame pin hole. Use rubberized CA to glue the pin in place to only the sliding canopy frame. Make sure the pin is aligned squarely to the formers. Round the end of the pin to aid in alignment when operating the canopy.

Nehmen Sie den Stift heraus und schleifen die letzten 3mm des Stiftes dort wo er geklebt wird an. Entfernen Sie in der Öffnung alle Farbe und kleben den Stift ein. Bitte überprüfen Sie, dass der Stift im Rahmen korrekt ausgerichtet ist. Verrunden Sie die Enden des Stiftes.

Retirez le plot et poncez ses 3 derniers millimètres où il sera collé à la structure coulissante de la verrière. Retirez la peinture présente à l'intérieur du trou destiné à recevoir le plot. Utilisez la colle CA caoutchouc pour coller le plot à la structure coulissante. Assurez-vous que le plot est parfaitement à la perpendiculaire des couples. Arrondissez l'extrémité du plot pour faciliter l'alignement quand la verrière est manœuvrée.

Togliere i perni e carteggiarne gli ultimi 3mm che verranno incollati nel telaio scorrevole della capottina. Togliere le tracce di vernice dall'interno dei fori per i perni che verranno incollati solo alla parte scorrevole del telaio della capottina con colla CA gommata. Accertarsi che il perno sia allineato ad angolo retto alle ordinate. Arrotondare i terminali dei perni per facilitare l'allineamento.

□ 3



15

Remove the shipping doublers from the bottom of the windscreen former. Insert the canopy sliding frame into the fuselage and move to the closed position. Place the windscreen former in place and glue the bottoms to the fuselage using epoxy.

Entfernen Sie die Transportsicherung aus der Unterseite des Frontscheibenrahmens. Setzen Sie den Rahmen in den Rumpf und schieben ihn in die Position "Haube geschlossen". Setzen Sie den Frontscheibenrahmen und kleben das Unterteil mit Epoxy an den Rumpf.

Retirez le renfort temporaire du bas du couple du pare-brise. Insérez la structure coulissante sur le fuselage et placez-la en position fermée. Positionnez le couple du pare-brise et collez sa partie basse au fuselage en utilisant de la colle époxy.

Togliere lo "shipping doubler" dalla parte inferiore dell'ordinata del parabrezza. Inserire il telaio scorrevole della capottina nella fusoliera e spostarlo nella posizione di chiuso. Mettere al suo posto l'ordinata del parabrezza e incollare il fondo alla fusoliera con colla epoxy.

□ 4



Measure down  $1\frac{3}{16}$  inch (30mm) from the silver painted edge of the canopy and trim the forward canopy corners so it will lay flush with the fuselage. Leave a small radius at the corner to help prevent the canopy from cracking. The canopy will be glued into the model later.

Messen Sie 30mm von der silber lackierten Kante der Kabinenhaube und schneiden die vorderen Kante so zurecht, dass sie bündig mit dem Rumpf ist. Lassen Sie an der Ecke einen kleinen Radius frei der verhindern soll dass die Haube bricht. Die Haube wird später verklebt.

A l'avant de la verrière, mesurez une distance de 30mm sur la partie argent depuis le bas de la partie transparente, coupez le retour de la verrière pour qu'elle tangente le fuselage. Arrondissez la découpe afin d'éviter que la verrière se fissure. La verrière sera collée plus tard.

Misurare 30mm verso il basso rispetto al bordo della capottina verniciato in argento e rifilare i bordi anteriori in modo che siano a filo della fusoliera. Arrotondare leggermente l'angolo per evitare che la capottina si rompa. Più avanti si incollerà la capottina al modello.

□ 5



Notch the windscreen corners. Leave a small radius at the corner to prevent the canopy from cracking.

Schneiden Sie die Ecken für die Windschutzscheibe zurecht. Lassen Sie an der Ecke einen kleinen Radius frei der verhindern soll dass die Haube bricht.

Effectuez une encoche de chaque côté du pare-brise. Arrondissez la découpe afin d'éviter que le pare-brise se fissure.

Segnare gli angoli del parabrezza. Arrotondare leggermente l'angolo per evitare che la capottina si rompa.

□ 6



Use canopy glue to secure the windscreen to the front former and the fuselage and secure with low-tack tape. Make sure that the plywood former is back against the rear lip of the windscreen by placing a couple small pieces of tape. Temporarily tape the sliding canopy in place to check for alignment. Adjust the wind screen or canopy as needed for alignment and set aside until the glue dries.

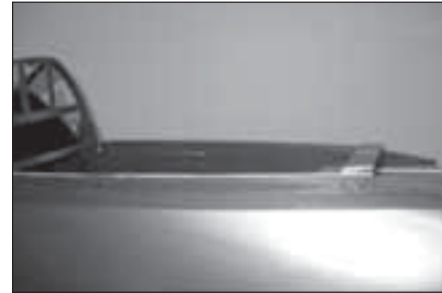
Kleben Sie die Frontscheibe mit dem Hilfsrahmen mit Kabinenhaubenkleber an den Rumpf und sichern diese mit Kreppband. Bitte achten Sie darauf, dass der Hilfsrahmen an der hinteren Kante der Haube geklebt wird. Ein paar Klebestreifen können hier als Ausrichtungshilfe dienen. Schließen Sie testweise die Kabinenhaube um die Passung zu überprüfen und richten damit vor dem Trocknen des Klebers die Frontscheibe und den Rahmen aus.

Utilisez de la colle à verrière pour fixer le pare-brise au couple avant et au fuselage, maintenez le pare-brise en position à l'aide d'adhésif de masquage. Assurez-vous que couple en contreplaqué est en contact avec le rebord arrière du pare-brise. Fixez la verrière coulissante temporairement à l'aide d'adhésif de masquage pour contrôler l'alignement du pare-brise. Effectuez les ajustements nécessaires avant la fin du séchage de la colle.

Per fissare il parabrezza al suo telaio anteriore e alla fusoliera, usare della colla per capottine, tenendolo fermo con nastro a bassa adesività. Accertarsi che il telaio in compensato sia ben contro al bordo posteriore del parabrezza mettendo due pezzi piccoli di nastro. Temporaneamente nastrare in posizione la capottina scorrevole per verificarne l'allineamento. Regolare il parabrezza o la capottina, se necessario, per allinearli e poi metterli da parte per far asciugare la colla.

## MAIN CANOPY INSTALLATION • MONTAGE DER KABINENHAUBE • INSTALLATION DE LA VERRIÈRE • INSTALLAZIONE DELLA CAPOTTINA PRINCIPALE

□ 1



With the canopy frame closed, apply 1-inch (25mm) low tack tape with the top edge of the tape 1/16-inch (1.5mm) below the top edge of the canopy frame.

Kleben Sie bei geschlossenem Kabinenhaubenrahmen 25mm breites Kreppband 1,5mm unter den Rand des Kabinenhaubenrahmens.

Avec la structure en position fermée, appliquez un morceau d'adhésif de masquage de 25mm de large à une distance de 1.5mm sous l'arrête supérieure de la structure de la verrière.

Con il telaio della capottina chiuso, mettere 25mm di nastro a bassa adesività in modo che il suo bordo superiore sia 1,5mm sotto al bordo superiore del telaio della capottina.

□ 2



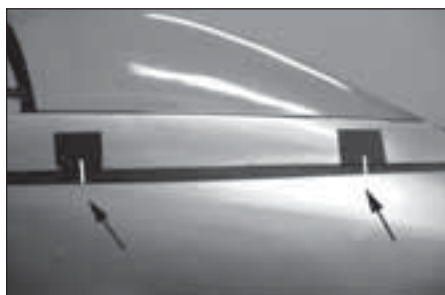
Place the canopy onto the sliding frame. With the canopy aligned, temporarily tape the canopy in place.

Setzen Sie die Kabinenhaube auf den Rahmenschlitten und kleben die Kabinenhaube provisorisch an.

Positionnez la verrière sur la structure coulissante, une fois la verrière alignée, maintenez-le en position à l'aide d'adhésif de masquage.

Mettere la capottina nel telaio scorrevole e, tenendola allineata, fissarla temporaneamente con nastro adesivo.

□ 3



Draw a line around the base of the canopy frame and place a couple of small tape squares at the bottom edge of the canopy. Use a felt-tipped pen to place alignment marks onto the tape. Remove the canopy from the fuselage.

Zeichnen Sie eine Linie an der Unterkante der Kabinenhaube und kleben kleine Tapequadrate an die Unterkante der Kabinenhaube. Zeichnen Sie Justiermarken auf das Tape. Nehmen Sie die Kabinenhaube vom Rumpf ab.

Tracez une ligne autour de la base de la verrière et placez 2 petits morceaux d'adhésif dans les coins inférieurs de la verrière. Utilisez un feutre fin pour tracer des repères d'alignement sur les morceaux d'adhésif de masquage. Retirez la verrière du fuselage.

Tracciare una riga intorno alla base del telaio della capottina e mettere due piccoli quadrati di nastro sul bordo inferiore della capottina. Usare un pennarello per fare i segni di allineamento sul nastro. Togliere la capottina dalla fusoliera.

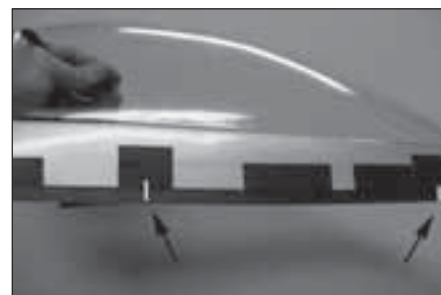
→ Marks are shown white in the second photo for clarification.

→ Zur besseren Darstellung sind die Justiermarken auf einem zweiten Foto dargestellt.

→ Les repères sont tracés en blanc sur la deuxième photo pour une meilleure compréhension.

→ I marchi sono mostrati bianca nella seconda foto per chiarimenti.

□ 4



Remove the canopy from the fuselage. Remove the tape from one side of the canopy at a time and place the tape sticky-side up on a flat surface and tape the ends down. Apply a second piece of tape sticky side to sticky side onto the first piece of tape.

Nehmen Sie die Kabinenhaube vom Rumpf ab. Nehmen Sie das Tape von einer Rumpfseite ab und legen es mit der klebenden Seite nach oben. Kleben Sie ein zweites Stück von oben auf die klebende Seite.

Retirez la verrière du fuselage. Retirez les adhésifs d'un côté de la verrière à la fois, placez les morceaux d'adhésif sur une surface plane la partie adhésive orientée vers le dessus. Appliquez de l'adhésif de masquage face collante sur la face collante des premiers morceaux d'adhésifs.

Togliere la capottina dalla fusoliera. Togliere il nastro da un lato della capottina alla volta e mettere il suo lato adesivo su di una superficie liscia e nastrare le estremità in basso. Mettere un secondo pezzo di nastro dal suo lato adesivo sul lato adesivo del primo pezzo.

□ 5



Lift the tape from the flat surface and using the two alignment marks and the line place the tape inside the canopy and secure in place temporarily with some small pieces of tape.

Nehmen Sie das Tape von der Oberfläche und kleben es passend mit den Justiermarken in die Innenseite der Kabinenhaube provisorisch mit einem kleinen Stück Klebeband fest.

Prenez les morceaux d'adhésifs posés sur la surface plane et utilisez les deux repères pour placer l'adhésif à l'intérieur de la verrière fixez l'adhésif temporairement à l'aide de petits morceaux d'adhésif de masquage.

Sollevarre il nastro dalla superficie liscia e usando i due segni di allineamento e la riga, mettere il nastro all'interno della capottina. Tenerla a posto temporaneamente con qualche piccolo pezzo di nastro.

□ 6



Measure from the end of the canopy 1213/16 inch (325mm) and place a mark. Use a pencil to mark down the edge of the tape template, stopping at the mark just made. Remove the tape template and measure down 3/16 inch (5mm) from the line and draw a parallel line. Tape off both sides of the line. Measure back 13/32 inch (10mm) and up 1/8 inch (3mm) and cut out the tape as shown. Repeat for both sides of the canopy.

Messen Sie vom Ende der Kabinenhaube 325mm und markieren den Punkt. Markieren Sie die Kante und stoppen an der Markierung die Sie gerade gemacht haben. Nehmen Sie die Tapevorlage ab und messen Sie 5 mm weiter nach unten. Zeichnen Sie eine parallele Linie und kleben beide Seiten ab. Messen Sie 10mm zurück und 3mm nach oben und schneiden das Tape wie abgebildet. Wiederholen Sie das für beide Seiten der Kabinenhaube.

Tracez au crayon à papier une marque à 325mm de l'extrémité de la verrière sur l'adhésif de masquage. Tracez une ligne parallèle à 5mm de cette marque. Placez de l'adhésif de masquage de chaque côté de cette ligne. Mesurez 10mm et 3 mm au dessus et coupez l'adhésif comme sur l'illustration. Répétez l'opération pour l'autre côté de la verrière.

Misurare, dal terminale della capottina, 325mm e mettere un segno. Con una matita segnare il bordo del nastro di riferimento e fermarsi al segno appena fatto. Togliere il nastro di riferimento e misurare 5mm verso il basso partendo dalla linea e disegnando un'altra linea parallela. Mettere del nastro su entrambi i lati della linea. Misurare 10mm indietro e 3mm in alto e poi tagliare il nastro come illustrato. Ripetere su entrambi i lati della capottina.

□ 7



Sand the paint away from between the tape and remove the tape.

Schleifen Sie die Farbe zwischen dem Tape weg und entfernen das Tape.

Poncez la peinture située entre les bandes adhésives, puis retirez ces bandes adhésives.

Carteggiando eliminare la vernice in mezzo al nastro e poi toglierlo.

□ 8



Position the canopy. Use canopy glue to secure the canopy to the canopy frame. Use low-tack tape to hold the canopy in position until the glue fully cures. Wrap the tape completely around the fuselage. We used balsa sticks to hold the lower edges of the canopy tightly against the canopy frame.

Setzen Sie die Kabinenhaube in Position. Kleben Sie die Haube mit Kabinenhaubenkleber und fixieren diese mit Kreppband bis der Kleber vollständig getrocknet ist. Wickeln Sie das Tape vollständig um den Rumpf. Zum Andrücken des unteren Kabinenrahmens eignen sich Balsastäbchen sehr gut.

Positionnez la verrière. Utilisez de la colle à verrière pour la fixer à la structure coulissante. Utilisez de l'adhésif de masquage pour maintenir la verrière en position durant le séchage de la colle. Entourez le fuselage d'adhésif de masquage, Nous avons utilisé des bâton en balsa pour maintenir la bas de la verrière fermement plaqué contre la structure.

Posizionare la capottina e incollarla al suo telaio con colla specifica. Mentre la colla asciuga tenere in posizione la capottina con nastro a bassa adesività. Con il nastro avvolgere completamente la fusoliera. Noi abbiamo usato dei bastoncini di balsa per tenere fermi i bordi inferiori della capottina contro il suo telaio.

□ 9



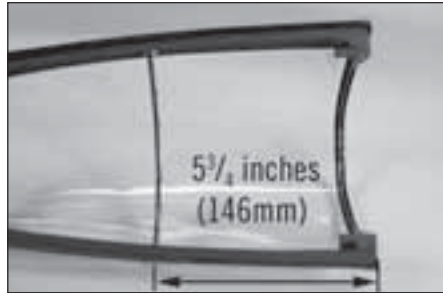
After the glue has dried, remove the tape and the canopy and clean away any excess glue from the lip of the canopy. Apply a glue fillet to the inside corners of the canopy for added strength. This will not be visible with the canopy installed.

Entfernen Sie nachdem der Kleber getrocknet ist das Klebeband und reinigen Sie die Kante der Kabinenhaube. Füllen Sie die Ecken zur Versteifung mit etwas Klebstoff. Dieses sollte mit montierter Kabinenhaube nicht sichtbar sein.

Après le séchage de la colle, retirez l'adhésif et la verrière pour nettoyer l'excès de colle sur le rebord de la verrière. Appliquez un cordon de colle dans les coins intérieurs de la verrière pour augmenter la rigidité. Ces cordons de colle ne doivent pas être visibles quand la verrière est installée.

Quando la colla è asciutta, togliere il nastro e la capottina per pulire gli eccessi di colla dai bordi della capottina stessa. Fare un cordone con la colla all'interno degli angoli come rinforzo. Questo, comunque, non sarà visibile con la capottina montata.

□ 10



Glue the canopy support into the canopy, positioning it 5 3/4 inches (146mm) from the front of the canopy to the front edge of the canopy support. Tack the support in place with CA at the exposed base and then run a fillet of canopy glue in the corners. This will dry clear and not be seen.

Positionieren Sie den Kabinenhaubenspant 146mm von der Vorderkante Richtung Rahmen. Fixieren Sie den Spant mit Sekundenkleber und kleben dann mit Kabinenhaubekleber nach. Der Kleber trocknet transparent aus und ist nicht sichtbar.

Collez le support de verrière en le positionnant à 146mm de l'avant de la verrière. Maintenir le support en place à l'aide de quelques gouttes de colle CA et déposez un filet de colle à verrière dans les coins des parties visibles. Cette colle reste transparente après séchage et sera donc pas visible.

Incollare il supporto della capottina al suo interno, posizionandolo a 146mm dalla parte anteriore, al bordo anteriore del supporto capottina. Puntare in posizione il supporto sulla base esposta con colla CA e poi mettere un cordoncino di colla per capottine negli angoli. Quando asciuga, resterà trasparente e quindi non sarà visibile.

□ 11



Use a razor saw to remove the cross bracing from the main canopy.

Trennen Sie Streben vom Spant.

Utilisez une lame de rasoir pour couper les renforts temporaires du couple.

Usare un taglierino per togliere i supporti incrociati dalla capottina principale.

→ The area where the braces are removed can be touched up with green colored paint.

→ Lackieren Sie die Stellen an denen die Streben entfernt wurden mit grüner Farbe.

→ Vous pouvez appliquer de la peinture verte après avoir retiré les renforts pour améliorer la finition.

→ L'area da cui vengono rimossi i supporti, si può ritoccare con vernice verde.

□ 12



Use a drill and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill a hole 3/8 inch (10mm) forward of the end on the rear canopy slot. Thread the screw into the hole using a #1 Phillips screwdriver. Remove the screw, and apply thin CA into the hole to harden the threads left by the screw. Reinstall the screw once the CA has fully cured.

Bohren Sie ein 1,5mm Loch 10mm vor dem Ende des hinteren Kabinenhaubenschlitzes. Drehen Sie die Schraube mit einem Phillips Schraubendreher rein und wieder raus. Geben Sie einen Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in das Loch um das Gewinde zu härten. Drehen Sie nach dem Trocknen des Klebers die Schraube wieder ein.

Utilisez un forêt de 1.5mm pour percer un trou 10mm en avant de la fin de la rainure de guidage de la verrière. Vissez une vis dans le trou à l'aide d'un tournevis cruciforme #1. Retirez la vis et appliquez de la colle CA fine dans le trou pour durcir les filets taillés par la vis. Remplacez la vis après la fin du séchage de la colle.

Con una punta da 1,5mm forare a 10mm davanti alla fine della scanalatura di inserimento posteriore della capottina. Avvitare la vite nel foro usando un cacciavite Phillips #1. Togliere la vite e mettere qualche goccia di colla CA liquida per indurire la filettatura lasciata dalla vite. Quando la colla è completamente asciutta rimettere la vite.

→ This screw prevents the canopy from coming off. To remove the canopy, just thread the screw down flush and the canopy will slide past the screw and can be removed from the fuselage.

→ Diese Schraube verhindert dass sich die Kabinenhaube lösen kann. Um die Kabinenhaube zu entfernen drehen Sie die Schraube ein und schieben die Haube über die Schraube weg.

→ Cette vis permet d'éviter que la verrière se détache. Pour retirer la verrière, vissez la vis à fleur du fuselage et la verrière pourra coulisser jusqu'à son dégageement du fuselage.

→ Questa vite evita che la capottina possa staccarsi. Per togliere la capottina, avvitarla la vite verso il basso in modo che permetta alla capottina di scorrere all'indietro per poterla togliere dalla fusoliera.

## FINAL COCKPIT DETAIL INSTALLATION • ABSCHLUSS DER COCKPITDETAILIERUNG • INSTALLATION DES ÉLÉMENTS FINAUX DU COCKPIT • DETTAGLI PER L'INSTALLAZIONE FINALE DELLA CAPOTTINA

□ 1



Trim two pieces of the "L" angle to match the width of the radio. Sand the inside of the square channel, as well as the corners of the battery where the square channel contacts the radio.

Schneiden Sie zwei Teile der L- Leiste entsprechend der Breite des Funkgerätes zurecht. Schleifen Sie die Klebeflächen der Leiste und des Funkgerätes an.

Coupez deux morceaux de profilé en "L" de la longueur de la radio. Poncez l'intérieur du profilé, ainsi que les arrêtes de la batterie entrant en contact avec la radio.

Tagliare due pezzi di angolare a "L" uguali alla larghezza della radio. Carteggiare all'interno del canale quadrato, come pure gli angoli della batteria dove il canale quadrato entra in contatto con la radio.

□ 2



Sand all edges of the radio and the edges of the "L" angle where the radio will be glued, making sure you have the exposed painted end of the "L" located towards the radio end and glue the radio in place.

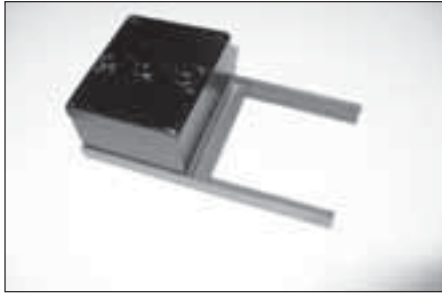
Schleifen Sie die Seitenteile des Funkgerätes an den Klebestellen an und kleben dann die Leisten wie abgebildet fest.

Poncez tous les angles de la radio qui seront collés aux profilés en "L". L'extrémité peinte des profilés en "L" doivent tangenter l'extérieur de la radio. Collez la radio aux profilés.

Carteggiare tutti i bordi della radio e i bordi dell'angolare a "L" dove si incollerà la radio, accertandosi di avere il terminale esposto verniciato della L, posizionato verso il fondo della radio; poi incollare la radio in posizione.



□ 3



Sand the back side of the short “L” angle cut previously and glue to the back of the radio.

Schleifen Sie die Innenseite des kurzen Leistenstücks an das Sie in Schritt 1 geschnitten haben und kleben es an die Rückseite des Funkgerätes.

Poncez la face arrière du morceau de profilé en “L” coupé lors de la première étape et collez-le à la radio.

Carteggiare il lato posteriore dell'angolare a L corto, tagliato precedentemente, e incollarlo sul retro della radio.

□ 4



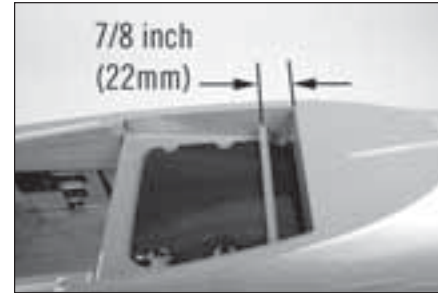
Sand the battery where the edges will contact the “L” angle. Use the battery to position the last “L” angle and glue the battery and the angle into place. Cut the excess ends, leaving 3/32–1/8 inch (2–3mm) beyond the battery.

Schleifen Sie die Ecken der Batterie an denen sie Kontakt zu dem L-Profil hat. Passen Sie mit der Batterie den letzten Winkel des Profils an. Lassen Sie 2-3 mm Abstand zur Batterie und schneiden die überschüssige Leiste ab.

Poncez tous les angles de la batterie qui seront collés aux profilés en “L”. Utilisez la batterie pour positionner le dernier profilé en “L”, collez la batterie et le profilé en position. Coupez la longueur de profilé inutile en conservant 2 à 3 mm de longueur autour de la batterie.

Carteggiare la batteria dove i bordi entrano in contatto con l'angolare a “L”. Usare la batteria per posizionare l'ultimo angolare e incollarli al loro posto. Tagliare le estremità eccedenti, lasciando 2-3mm oltre la batteria.

□ 5



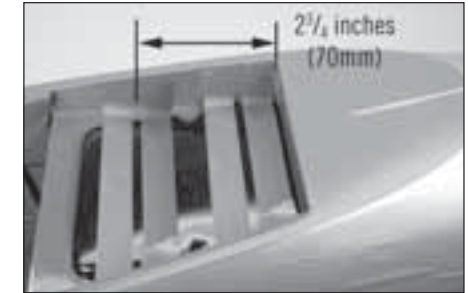
Trim and fit the rear radio box hardwood brace to rest on the molded black fuel tank. Position the brace so it is centered 7/8 inch (22mm) forward of the edge of the cockpit.

Schneiden Sie den Halter der Funkgerätebox zurecht und positionieren ihn 22mm nach vorne von der Cockpitkante.

Ajustez le renfort arrière du compartiment radio pour qu'il s'adapte au réservoir noir moulé. Positionnez le renfort 22mm en avant de l'arrête arrière du cockpit.

Adattare il supporto posteriore della radio in legno duro per poterlo appoggiare al serbatoio nero stampato. Posizionare il supporto in modo che sia centrato a 22mm davanti al bordo dell'abitacolo.

□ 6



Place low-tack tape in the fuselage to prevent accidentally sanding any areas that don't need sanded. The pain needs to be scuffed to allow the brace to be glued to the fuel cell and cockpit sides. Prepare the forward brace at this time, centering it forward of the aft edge of the cockpit 2 3/4 inches (70mm).

Kleben Sie Kreppband in den Rumpf um zu vermeiden, dass Sie Flächen aus Versehen anschleifen. Das Anschleifen ist notwendig damit die Verklebung an dem Tank und Cockpitseiten hält. Setzen Sie den vorderen Halter 70mm von der hinteren Cockpitkante ein.

Placez de l'adhésif de masquage à l'intérieur du fuselage afin d'éviter de poncer des surfaces qui ne doivent pas l'être. Le renfort devra être creusé pour assurer son collage au réservoir et aux flancs du cockpit. Préparez également le renfort avant durant cette étape, il sera placé 70mm en avant de l'arrête arrière du cockpit.

Mettere del nastro a bassa adesività nella fusoliera per evitare di carteggiare accidentalmente zone che non devono esserlo. La carteggiatura serve per poter incollare i supporti al loro posto e sui fianchi dell'abitacolo. A questo punto preparare il supporto anteriore, centrandolo a 70mm davanti al bordo posteriore dell'abitacolo.

□ 7



Sand the fuel cell so the glue can adhere properly. Also sand the sides of the cockpit where the braces will contact.

Schleifen Sie die Tankatrappe und die Cockpitseiten für eine saubere Verklebung an.

Poncez le réservoir et les flancs du cockpit pour assurer le collage des renforts.

Carteggiare la zona del combustibile in modo che la colla possa aderire bene. Carteggiare bene anche i fianchi dell'abitacolo dove andranno ad appoggiarsi i supporti.

□ 8



Sand the edge of the braces that will be glued to the fuel tank cell and sides of the cockpit. Remove the tape from the cockpit and glue the braces into the fuselage. Use rubberized CA to prevent vibrations from causing the rails to break loose.

Schleifen Sie die Kanten des Halters an. Entfernen Sie das Tape vom Cockpit und kleben den Halter ein. Verwenden Sie dickflüssigen oder anderen geeigneten vibrationshemmenden Kleber, so dass sich die Leisten durch Vibrationen nicht lösen können.

Poncez les faces des renforts qui seront collées au réservoir et aux flancs du cockpit. Retirez l'adhésif de masquage posé sur le réservoir et utilisez la colle CA caoutchouc pour coller les renforts afin qu'ils résistent aux vibrations.

Carteggiare i bordi dei supporti che andranno incollati alla sede del serbatoio e ai fianchi dell'abitacolo. Togliere il nastro dall'abitacolo e incollare i supporti nella fusoliera. Usare colla CA gommata per evitare che le vibrazioni causino il distacco delle guide.

□ 9



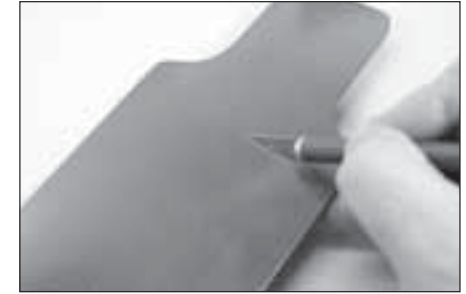
Check the fit of the battery assembly into the cockpit. Sand all contact points to remove the paint so they can be glued securely. It may be necessary to trim the excess rail to fit the assembly into position. Once fit, center the assembly side-to-side and use a flexible adhesive to glue the assembly to the rails.

Überprüfen Sie die Passung der Träger im Cockpit. Schleifen Sie alle Klebestellen an. Es könnte notwendig sein die Leisten zur Zentrierung etwas zu kürzen. Kleben Sie nach dem Anpassen den Träger mit flexiblen Kleber ein.

Positionnez l'ensemble radio/batterie dans le cockpit. Poncez tous les points de contact pour retirer la peinture. Taillez dans les rails si nécessaire pour atteindre le positionnement correct. Utilisez la colle CA caoutchouc pour assurer la fixation.

Provare a posizionare l'insieme della batteria nell'abitacolo. Carteggiare tutti i punti di contatto per togliere la vernice e garantire un incollaggio sicuro. Potrebbe essere necessario rifilare le guide per posizionare tutto l'insieme. Un volta posizionato, centrare l'insieme lateralmente e usare della colla flessibile per fissarlo alle guide.

□ 10



Lightly score the plywood armor plate so it can be positioned as shown in the following step.

Ritzen Sie die Sperrholzplatte etwas ein, so dass sie wie in den nächsten Schritten dargestellt positioniert werden kann.

Marquez légèrement le dossier en contreplaqué pour pouvoir le plier à l'étape suivante.

Incidere leggermente il compensato della lastra che fa da corazzina in modo da poterlo posizionare come si vede nelle figure seguenti.

□ 11



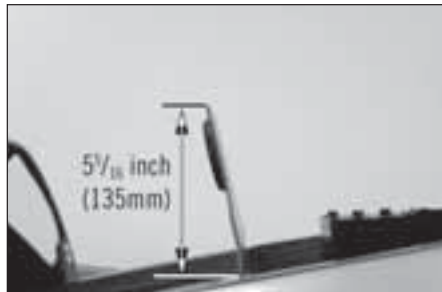
Lightly break the plywood armor plate so it can be repositioned and glued as shown. Use a pen or pencil under the break to set the angle. Allow the adhesive to fully cure before proceeding.

Brechen Sie das Sperrholz der Panzerplatte ganz leicht und vorsichtig an, so dass sie wie abgebildet positioniert und geklebt werden kann. Legen Sie zum Brechen einen Stift unter die Platte. Lassen Sie den Klebstoff vollständig trocknen bevor Sie fortfahren.

Pliez le dossier en contreplaqué, faites-le craquer légèrement, il pourra être maintenu en position par collage. Utilisez un crayon sous la cassure pour obtenir l'angle correct? utilisez de la colle pour figer cet angle, patientez durant le séchage de la colle.

Piegare leggermente il compensato per poterlo riposizionare e incollare come si vede. Mettere sotto una matita per aiutarsi nella piegatura. Prima di procedere attendere che l'adesivo sia completamente asciutto.

□ 12



15

Sand both the plywood armor plate and rear cockpit panel inside the cockpit where they contact each other. Use epoxy to glue the plywood armor plate in position. Position the plywood armor plate so it is 5 5/16 inch (135mm) above the edge top edge of the fuselage. Make sure the plywood armor plate is centered side-to-side in the cockpit. Allow the adhesive to fully cure before proceeding.

Schleifen Sie die Panzerplatte und die hintere Cockpitwand an den Klebestellen an und kleben die Platte mit Epoxi ein. Positionieren Sie die Platte so, dass sie 135mm über der Rumpfkante steht. Bitte achten Sie darauf, dass die Platte im Cockpit zentriert ist und lassen den Klebstoff vollständig trocknen bevor Sie weitermachen.

Placez le dossier contre le panneau arrière du cockpit. Utilisez de la colle époxy pour fixer le dossier en contre plaqué à l'intérieur du cockpit. Le haut du dossier doit se situer 135mm au dessus de l'arrête supérieure du fuselage. Le dossier doit être centré par rapport aux flancs du fuselage. Attendre le séchage complet de la colle avant de passer à l'étape suivante.

Carteggiare entrambe le piastre in compensato e il pannello posteriore dell'abitacolo nel punto in cui entrano in contatto. Per l'incollaggio usare della colla epoxy. Posizionare la piastra in compensato in modo che sia 135mm sopra al bordo superiore della fusoliera. Accertarsi che la piastra sia centrata lateralmente rispetto all'abitacolo. Prima di procedere attendere che l'adesivo sia completamente asciutto.

□ 13



Use rubberized CA to glue the resin cast throttle to the side panel. Make sure to sand both areas to remove the paint where they contact each other to guarantee a good bond between the two items.

Kleben Sie mit Sekundenkleber den Resingashebel an das Seitenpanel. Schleifen Sie vor dem kleben die Klebestellen an.

Utilisez de la colle CA caoutchouc pour coller la commande de gaz moulée en résine au panneau latéral. Prenez soin de poncer la peinture aux points de contact entre les deux pièces pour assurer le meilleur collage des deux éléments.

Con colla CA gommata incollare la manetta del gas sul fianco del pannello. È necessario carteggiare le aree da incollare per togliere la vernice e garantire un buon incollaggio.

□ 14



15

Sand all areas where the pilot seat will make contact. Sand both the seat and areas in the cockpit. The pilot seat can now be glued into the cockpit using epoxy. The seat must be secure enough that it cannot vibrate loose, especially with the added load of a pilot figure.

Schleifen Sie den Sitz und den Cockpitboden an. Der Sitz kann dann mit Epoxi eingeklebt werden. Bitte achten Sie darauf, dass er sicher verklebt wird, besonders dann wenn er das zusätzliche Gewicht einer Pilotenpuppe tragen muß.

Poncez toutes les surfaces qui entreront en contact avec le siège du pilote. Poncez les surfaces du siège et du cockpit. Le siège peut donc maintenant être collé à l'intérieur du cockpit en utilisant de la colle époxy. Le siège doit parfaitement être fixé pour ne pas rentrer en vibration et se détacher, surtout quand un pilote est placé dessus.

Carteggiare tutte le aree che andranno a contatto del sedile del pilota, oltre al sedile stesso e alle altre aree interessate nell'abitacolo. Adesso si può incollare il sedile con colla epoxy. Il sedile deve essere abbastanza sicuro per poter sopportare le vibrazioni, specialmente quando si aggiunge il peso della figura del pilota.

□ 15



Glue the control stick plate into the fuselage. Make sure to slide it fully forward, and that the smaller square indented in the plate is toward the seat. Center the plate side-to-side in the cockpit.

Kleben Sie die Bodenplatte des Steuerknüppels in den Rumpf ein. Bitte achten Sie darauf, dass diese vollständig nach vorne geschoben wird und das kleine Rechteck zum Sitz zeigt. Zentrieren Sie Platte dann mittig im Cockpit.

Collez la console de manche à balais au fond du fuselage. Elle doit être placée le plus en avant possible, le carré le plus petit doit être placé face au siège. la console doit être centrée par rapport aux côtés du cockpit.

Incollare nella fusoliera la piastra per la cloche di comando. Accertarsi di mandarla completamente in avanti e che il piccolo quadrato rientrante sia rivolto verso il sedile. Centrare la piastra lateralmente nell'abitacolo.

□ 16



15

Use medium grit sandpaper to sand the area in the control stick plate where the control stick will be mounted. Use epoxy to glue the control stick to the control stick plate in the cockpit, making sure the control stick angles forward toward the front of the fuselage.

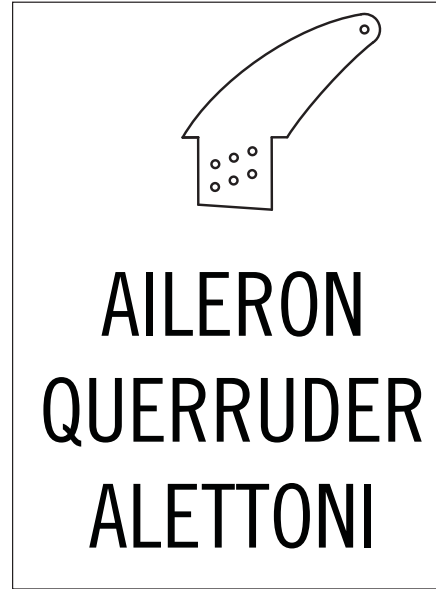
Schleifen Sie die Klebestelle des Steuerknüppels mit mittleren Schleifpapier an und kleben dann den Steuerknüppel mit Epoxi ein. Der Knüppel muß nach vorne zur Front geneigt sein.

Utilisez du papier abrasif moyen pour poncer la surface de la console où sera placé le manche à balais. Utilisez de la colle époxy pour fixer le manche à balais, le manche à balais doit être incliné vers l'avant du fuselage.

Carteggiare con carta vetrata media l'area sulla piastra dove si monterà la cloche che andrà incollata con colla epoxy. Controllare che sia inclinata in avanti verso la parte anteriore della fusoliera.

## AILERON SERVO INSTALLATION • EINBAU DER QUERRUDERSERVOS • INSTALLATION DES SERVOS D'AILERON • INSTALLAZIONE SERVO ALETONI

□ 1



x2

Use the drawing to locate the aileron control horns.

Verwenden Sie die Zeichnung um die Ruderhörner zu identifizieren.

Référez-vous à l'illustration pour localiser les guignols des ailerons.

Usare il disegno per individuare la squadretta degli alettoni.

□ 2



Check the fit of the control horn in the slot and trim the opening or bottom of the control horn as necessary. Place low-tack tape so it is spaced 1/32 inch (1mm) from the base of the control horn. This will prevent epoxy from getting on the aileron surface when the control horn is glued in place.

Prüfen Sie die Passung des Ruderhorns im Schlitz. Passen Sie das Horn oder die Öffnung wenn notwendig an. Kleben Sie Kreppband mit einem 1mm Abstand um das Horn. Das soll verhindern, dass bei dem Kleben Epoxy auf die Oberfläche der Ruder gelangt.

Contrôlez l'ajustement du guignol dans la rainure, retaillez la rainure ou la partie basse du guignol en cas de nécessité. Appliquez de l'adhésif de masquage autour de la rainure en laissant une distance de 1mm. Cela permettra d'éviter que la colle époxy coule sur l'entoilage de la gouverne lors du collage du guignol.

Provare a posizionare la squadretta nella sua scanalatura rifilandola quanto serve. Mettere del nastro a bassa adesività in modo che sia distanziato di 1mm dalla base della squadretta, questo per evitare che la colla epoxy si allarghi sugli alettoni durante l'incollaggio.

□ 3



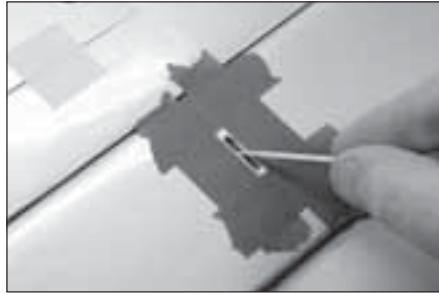
Use sandpaper to lightly sand the bottom of the control horn where it fits into the control surface. Remove any dirt and oils from the control horn using a paper towel and isopropyl alcohol.

Schleifen Sie den Teil des Ruderhorns an der in das Ruder gesteckt wird. Entfernen Sie alle Verschmutzungen vom Ruderhorn mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol.

Utilisez du papier abrasif pour poncer la partie basse du guignol qui entre dans la dérive. Retirez la poussière et les traces de lubrifiant en utilisant du papier absorbant et de l'alcool dénaturé.

Carteggiare leggermente la parte inferiore delle squadrette, proprio dove entrano nella superficie di controllo. Pulirle da polvere ed olio usando un fazzoletto di carta e alcool isopropilico.

□ 4



Mix a small amount of 30-minute epoxy. Use a toothpick to apply epoxy in the slot for the control horn, and to the area of the control horn that fits into the aileron. Fit the control horn in the aileron. The horn will fit snug in the slot. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy from around the control horn. Before the epoxy fully cures, remove the tape from around the control horn.

Mischen Sie eine kleine Menge von 30 Minuten Epoxy und geben den Klebstoff mit einem Zahnstocher in den Schlitz und auf die Auflagefläche. Das Horn paßt saugend in den Schlitz. Wischen Sie überschüssigen Kleber mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol ab. Entfernen Sie das Klebeband bevor der Klebstoff vollständig getrocknet ist.

Mélangez une petite quantité de colle époxy 30 minutes. Utilisez un cure-dent pour appliquer la colle Epoxy dans la fente destinée à recevoir le guignol. Insérez le guignol dans l'aileron. Le guignol doit être correctement ajusté. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès de colle autour du guignol. Retirez l'adhésif de masquage avant le séchage total de la colle époxy.

Miscelare una piccola quantità di colla epoxy 30 minuti. Con uno stuzzicadenti applicarla nelle fessure per le squadrette e sulla parte delle squadrette che entra negli alettoni. Le squadrette si inseriscono precise negli alettoni. Togliere gli eccessi di colla intorno alle squadrette con un fazzoletto di carta e alcool isopropilico. Prima che la colla sia asciutta, togliere il nastro messo prima intorno alle squadrette.

□ 5



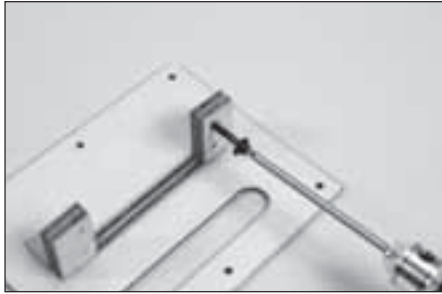
Use a pin vise and a 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the holes for the servo mounting screws through the backing plate of the servo mount.

Bohren Sie mit einem 1,5mm Handbohrer die Löcher für die Schrauben in die Servohalter.

Utiliser un porte-foret et un foret de 1,5 mm pour percer les trous pour les vis de montage du servo à travers la plaque de support du servo.

Usare un trapano manuale e una punta per trapano da 1,5 mm per fare i fori per le viti di montaggio del servo nella piastra di sostegno del supporto del servo.

□ 6



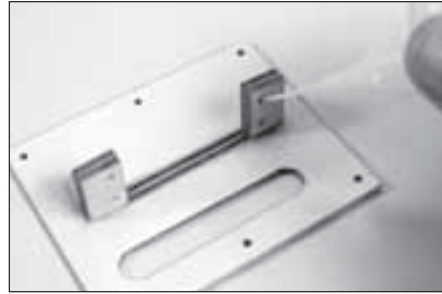
Thread a servo mounting screw into each of the holes in the aileron servo mounting holes. Remove the screws before proceeding.

Drehen Sie in jedes Servobefestigungsloch einmal eine Servoschraube. Entfernen Sie die Schrauben bevor Sie weiter machen.

Visser une vis de montage de servo dans chacun des trous de montage du servo d'aileron. Redévisser les vis avant de poursuivre.

Avvitare una vite per il montaggio dei servi in ognuno dei fori del supporto servi alettoni. Svitare le viti prima di procedere.

□ 7



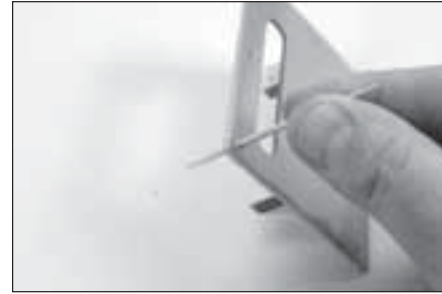
Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step.

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.

□ 8



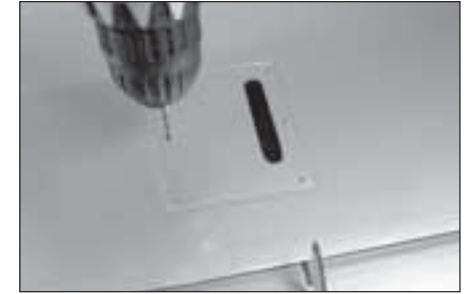
Use a round toothpick or T-pin to puncture the covering for the servo cover mounting screws.

Punktieren Sie mit einem Zahnstocher oder einer T-Nadel die Folie für die Befestigungsschrauben.

Utilisez un cure-dent ou une épingle pour percer l'entoilage de trappe de servo pour dégager le passage des vis de fixation.

Usare uno stuzzicadenti rotondo o uno spillo a T per bucare il rivestimento per il passaggio delle viti di montaggio del coperchio del servo.

□ 9



Place the servo cover back into position. Use a drill and 1/16 inch (1.5mm) drill bit to drill the holes for the servo cover mounting screws. Remove the cover and prepare the holes by threading a cover mounting screw into each hole. After removing the screw, apply a few drops of thin CA into each hole to harden the threads in the wood created by the screw.

Setzen Sie die Servoabdeckung auf und bohren mit einem 1,5mm Bohrer Löcher für die Befestigungsschrauben. Nehmen Sie die Abdeckung ab und schrauben eine Schraube in jedes Loch. Drehen Sie die Schraube heraus und geben zum härten der Gewindegänge dünnflüssigen Sekundenkleber in die Löcher.

Remplacez la trappe en position, utilisez un forêt de 1.5mm pour percer les trous de vis de fixation. Retirez le trappe et préparez les trous en y vissant une vis dans chacun d'eux. Après avoir retiré la vis, appliquez quelques gouttes de colle CA dans chaque trou pour durcir les filets taillés dans le bois par la vis.

Rimettere il coperchio del servo in posizione. Con una punta da 1,5mm praticare i fori per le viti di fissaggio. Togliere il coperchio e preparare i fori avvitando in ciascuno di essi una delle viti. Dopo averla tolta mettere alcune gocce di colla CA in ciascun foro per indurire la filettatura nel legno creata prima dalla vite.

□ 10



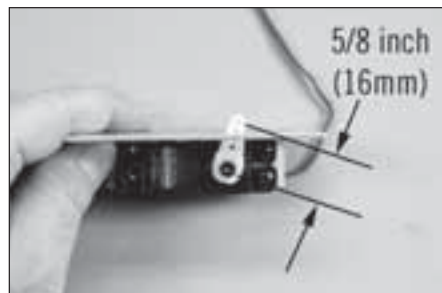
Secure the servo to the cover using the screws provided with the servo. The servo output will face toward the leading edge of the wing.

Schrauben Sie das Servo mit den Schrauben aus dem Lieferumfang auf der Abdeckung fest. Der Servoantrieb zeigt zur Vorderkante der Tragfläche.

Fixez le servo à la trappe en utilisant les vis incluses avec le servo. La tête du servo doit être placée du côté du bord d'attaque de l'aile.

Fissare il servo al coperchio con le sue viti. L'albero di uscita del servo deve essere rivolto verso il bordo di entrata dell'ala.

□ 11



Center the aileron servo using the radio system. Install the servo arm so it is rotated one spline toward the leading edge of the wing when the servo is centered. The clevis will attach to the servo arm in the hole that is 5/8 inch (16mm) from the center of the arm.

Zentrieren Sie das Servo mit der Fernsteuerung. Setzen Sie den Servoarm so auf, dass er einen Zahn weiter zur Flügelvorderkante aufgesetzt ist. Der Gabelkopf wird in das Loch das 16mm von der Mitte ist gesetzt.

Placez le servo d'aileron au neutre en utilisant votre radio. Le servo étant au neutre, placez le palonnier une cannelure en avant vers le bord d'attaque de l'aile par rapport à la perpendiculaire du servo. La tringlerie sera reliée au trou se trouvant à une distance de 16mm du centre.

Centrare il servo degli alettoni usando il radiocomando. Installare la squadretta del servo in modo che sia ruotata di un dente verso il bordo di entrata dell'ala quando il servo è centrato. La forcilla si attaccherà alla squadretta nel foro che si trova a 16mm dal suo centro.

□ 12



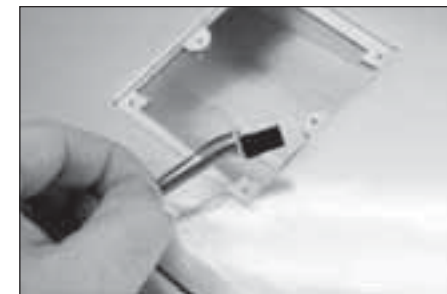
Secure a 6-inch (150mm) extension to the servo lead using string or dental floss.

Sichern Sie eine 6-inch Servoverlängerung (150mm) mit einer Schlaufe aus festen Garn oder Zahnseide.

Fixer une rallonge (150mm) au câble du servo avec de la ficelle ou du fil dentaire.

Fissare saldamente una prolunga da 150mm al connettore che esce dal servo, usando del filo interdentale.

□ 13



Tie the string located inside the wing to the end of the 6-inch (150mm) extension.

Knoten Sie das Ende der Schnur in der Tragfläche an das Ende der 150mm Verlängerung.

Attacher la ficelle située à l'intérieur de l'aile à l'extrémité de la rallonge 150mm.

Legare uno spago già infilato dentro l'ala, all'estremità giusta di una prolunga da circa 150mm.

□ 14



Use the string to pull the servo extension (and lighting extension) to the root wing panel. The leads can be fit into the holder in the wing root to prevent them from falling back into the wing during transport.

Ziehen Sie mit der Schnur die Servo- und Beleuchtungsverlängerung durch die Flügelwurzel. Schieben Sie die Kabel in den Halter damit diese bei dem Transport nicht zurück in die Tragfläche fallen können.

Utiliser la ficelle pour tirer la rallonge de servo (et les câbles d'éclairage) vers l'emplanture de l'aile. Les câbles peuvent être glissés dans le support situé à l'emplanture de l'aile afin d'éviter que les câbles tombent à l'intérieur de l'aile durant le transport.

Usare uno spago per tirare la prolunga del servo (e quella per le luci) verso la radice dell'ala. I fili si possono inserire nell'apposito fermo che si trova alla radice per evitare che ricadano dentro all'ala durante il trasporto.

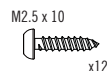
→ The 36-inch (920mm) extension for the lighting can also be installed at this time. Use string to pull the leads from the wing tips to the root of the tip panels. The 36-inch (920mm) extension is longer than necessary, so leave some inside the wing.

→ Die 920mm lange Verlängerung für die Beleuchtung kann jetzt ebenfalls mit einer Schnur von der Flächenspitze zur Wurzel eingezogen werden. Die 920mm Verlängerung ist etwas länger als benötigt, lassen Sie daher etwas Kabel in der Tragfläche.

→ Une rallonge de 920mm pour l'éclairage peut être installée durant cette étape. Utilisez une ficelle pour tirer les câbles depuis les saumons d'ailes vers l'emplanture. La rallonge de 920mm est supérieure à la longueur nécessaire, laissez de la longueur de câble à l'intérieur de l'aile.

→ La prolunga da 920mm per le luci si può installare adesso. Usare dello spago per tirare i fili dall'estremità alare verso la radice. La prolunga da 920mm è più lunga del necessario perciò conviene lasciarne un po' all'interno dell'ala.

□ 15



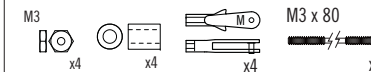
Secure the servo cover to the wing using six M2.5 x 10 self-tapping screws.

Sichern Sie die Servoabdeckung mit den sechs selbstschneidenden M 2,5 x 10 Schrauben.

Fixer la trappe à l'aile en utilisant 6 vis auto-taraudeuses M2.5 x 10.

Fissare all'ala il coperchio del servo usando sei viti autofilettanti da 2,5x10mm.

□ 16



Assemble the aileron linkage using the hardware listed. Adjust the distance between the pins in the clevises to the measurement shown.

Montieren Sie die Querruderanlenkung mit den gelisteten Teilen. Justieren Sie den Abstand zwischen den Gabelköpfen wie angezeigt.

Assembler la tringlerie d'aileron en utilisant les éléments listés. Réglez la distance entre les axes des chapes à la valeur indiquée.

Montare i rinvii per gli alettini usando gli elementi elencati. Regolare la distanza tra i perni delle forcelle secondo le misure indicate.



□ 17



Connect the linkage to the servo horn and aileron control horn. With the radio on and servo centered, adjust the linkage to center the aileron. Tighten the nuts against the clevis to prevent vibrations from changing the length of the linkage. Slide the silicone tubing over the clevises to secure their position.

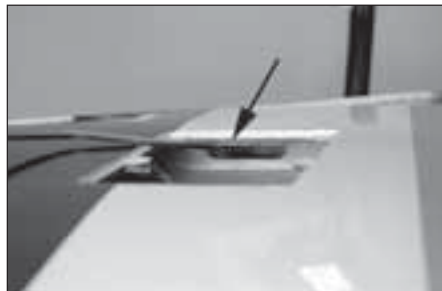
Schließen Sie die Anlenkung an Servo und Ruderhorn an. Zentrieren Sie das Ruder mit eingeschalteter Anlage und zentriertem Servo. Drehen Sie die Mutter gegen den Gabelkopf fest damit Vibrationen nicht die Länge der Anlenkung verändern. Schieben Sie den Silikon Schlauch zur Sicherung auf den Gabelkopf.

Connectez la tringlerie au bras de servo et au trou central du guignol. Placez le servo au neutre à l'aide de la radio, ajustez la longueur de la tringlerie pour centrer l'aileron. Glissez le morceau de durite silicone sur la chape pour assurer sa fermeture. Serrez les écrous contre les chapes pour éviter le desserrage des chapes à cause des vibrations.

Collegare il rinvio alla squadretta del servo e a quelle degli alettoni. Stringere i dadi contro le forcelle per evitare che le vibrazioni le facciano svitare cambiando le lunghezze dei collegamenti. Far scorrere i tubetti in silicone sulle forcelle per fissarle in posizione.

## RETRACT INSTALLATION • EINBAU DES EINZIEHFAHRWERKS • INSTALLATION DU TRAIN RENTRANT • INSTALLAZIONE DEI CARRELLI RETRATTILI

□ 1



Remove the retract gear cover from the wing. Pass the lead for the retract through the slot in the flap servo bay. The lead is then routed to the hole in the center on the top of the center section.

Nehmen Sie die Fahrwerksabdeckung von der Tragfläche. Führen Sie das Kabel des Fahrwerks durch den Schlitz in dem Klappenservoschacht.

Retirez la trappe de train de l'aile. Glissez le câble pour le train rentrant dans la rainure de l'emplacement du servo de volet. Le câble doit être guidé vers l'ouverture supérieure de la section centrale de l'aile.

Togliere dall'ala il coperchio dei carrelli. Far passare il filo attraverso la fessura nel porta servo per i flap. Il filo poi passa nel foro al centro della parte superiore dell'ala centrale.

□ 2



Test fit the retract into the wing. It may be necessary to use a round file to chamfer the holes to get the retract to fit without forcing it into position.

Prüfen Sie die Passung des Fahrwerk in der Tragfläche. Es könnte notwendig sein die Löcher mit der Rundfeile etwas zu vergrößern damit das Fahrwerk ohne Kraftanstrengung eingesetzt werden kann.

Positionnez le mécanisme de train rentrant dans l'aile. Il sera peut être nécessaire de chanfreiner les trous à l'aide d'une lime ronde pour que le mécanisme se positionne sans forcer.

Provare a posizionare il carrello nell'ala. Può darsi che sia necessario usare una lima tonda per smussare i fori e fare in modo che il carrello si adatti alla sua posizione senza forzare.

□ 3



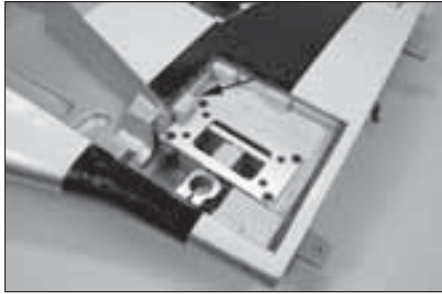
Secure the retract into the wing using the hardware provided with the retract.

Schrauben Sie die das Fahrwerk mit den im Lieferumfang befindlichen Schrauben fest.

Fixer le train rétractable dans l'aile en utilisant le matériel fourni avec le train.

Bloccare l'elemento retrattile nell'ala usando i pezzi forniti insieme all'elemento retrattile stesso.

□ 4



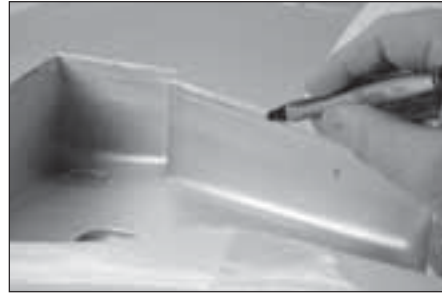
Use medium CA to glue the retract gear cover mount into the retract well. Make sure to place the mount in so the cover fits flush with the bottom of the wing.

Kleben Sie den Halter der Fahrwerksabdeckung in das Fahrwerk. Bitte stellen Sie sicher, dass Halter so eingeklebt wird, dass die Abdeckung plan mit der Unterseite der Tragfläche ist.

Utilisez de la colle CA médium pour coller le support de trappe de train à l'intérieur du compartiment du mécanisme de train rentrant. Placez le support de manière que la trappe soit parfaitement dans l'alignement de la surface de l'aile.

Usare colla CA media per incollare il supporto del coperchio nel pozzetto del retrattile. Accertarsi di sistemare il supporto in modo che il coperchio sia a filo della parte inferiore dell'ala.

□ 5



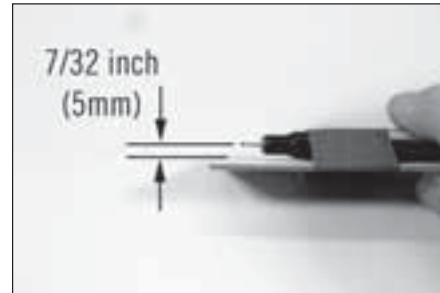
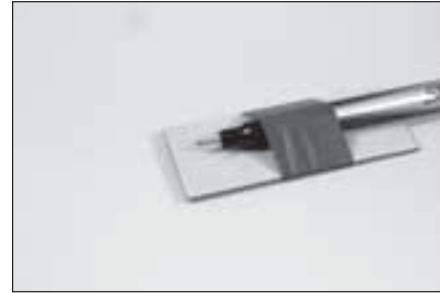
Use a pencil to draw a line inside the wheel well that is 7/32 inch (5mm) below the surface of the wing.

Zeichnen Sie mit einem Stift eine Linie in das Radhaus die 5mm unterhalb der Tragfläche ist.

Utilisez un crayon à papier pour tracer une ligne 5mm en dessous de la surface de l'aile.

Usare una matita per disegnare una riga all'interno della sede della ruota che si trovi a 5mm sotto alla superficie dell'ala.

□ 6



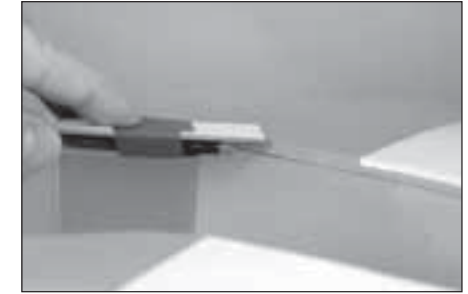
For a consistent height line, you can tape the pen to a piece of plastic or plywood. Use paper to either shim the tip of the pen away from the surface, or under the tip to decrease the distance between the tip of the pen and surface.

Um die Linie möglichst im gleichem Abstand zu zeichnen, befestigen Sie an dem Stift ein Stück Plastik oder Kunststoff, dass auf einen 5mm Abstand eingestellt ist.

Pour obtenir une hauteur constante de traits, vous pouvez fixer le crayon à un morceau de plastique ou de contreplaqué qui servira de guide et placez des morceaux de papier entre le stylo et le guide pour obtenir 5mm de distance entre le guide et la pointe du crayon.

Per tracciare una linea di altezza costante, si può fissare la penna ad un pezzo di plastica o di compensato usando del nastro adesivo. Usare della carta per spessorare la punta della penna lontano dalla superficie, o sotto alla punta per diminuire la distanza dalla superficie.

□ 7



Rest the surface on the edge of the wing and carefully draw the line inside the retract well for the gear door stops.

Legen Sie das Plastikstück auf die Oberfläche und ziehen vorsichtig eine Linie auf der Innenseite für die Fahrwerkstür auflagen.

Placez le guide contre la surface de l'aile et tracez délicatement la ligne à l'intérieur du passage de roue. Cette ligne déterminera la position des butées de la trappe du train.

Appoggiare la superficie sul bordo dell'ala e tracciare con cura la linea all'interno della sede del carrello per i fermi del portello.

□ 8



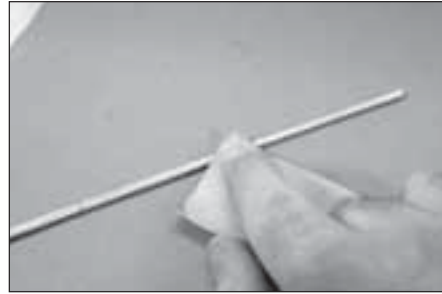
Place a piece of low-tack tape along the line drawn in the previous steps. Place a second piece of tape 1/8 inch (3mm) above the first piece. Lightly sand the wheel well between the pieces of tape so the gear door stops can be glued in position.

Kleben Sie ein Stück Krepptape an der gezeichneten Linie. Kleben Sie überhalb des Tapes in 3mm Abstand einen zweiten Tapeastreifen. Schleifen Sie das Radhaus zwischen den Tapeastreifen an, so dass Sie die Stopper der Fahrwerkstüren einkleben können.

Placez un morceau d'adhésif de masquage le long de la ligne. Placez un deuxième morceau d'adhésif de masquage 3mm au dessus de la ligne. Poncez légèrement le passage de roue entre les deux morceaux d'adhésif pour préparer la surface d'accroche de la butée.

Mettere un pezzo di nastro a bassa adesività lungo la linea tracciata prima. Mettere un secondo pezzo di nastro 3mm sopra al primo nastro. Carteggiare leggermente la sede della ruota tra i due pezzi di nastro, così si possono incollare al loro posto i fermi per i portelli del carrello.

□ 9



Use sandpaper to remove the paint from the side of the gear door stops that will be glued to the wheel well.

Entfernen Sie mit Schleifpapier die Farbe auf der Seite wo der Türstopper die geklebt wird.

Utilisez du papier à poncer pour retirer la peinture sur la face de la butée qui sera collée dans le passage de roue.

Usare carta vetrata per togliere la vernice sul lato dei fermi dei portelli che andrà incollato alla sede della ruota.

□ 10



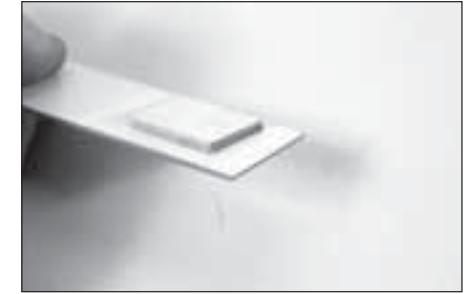
Use clear tape to secure the two 1mm x 20mm x 20mm gear door tabs together.

Kleben Sie mit klarem Klebeband die beiden 1mm x 20mm x 20mm Fahrwerkstüren zusammen.

Utilisez du ruban adhésif transparent pour fixer ensemble 2 languettes de trappe de train de 1x20x20mm.

Usare nastro trasparente per fissare insieme due linguette per i carrelli (1x20x20mm).

□ 11



Use clear tape to secure the two smaller door tabs to the 1mm x 30mm x 75mm hinge plate. This will be used to position the gear door stops. Once the gear door stops are installed, the tape will be removed so these items can be used in the installation of the retracts.

Kleben Sie mit klarem Tape die beiden schmalen Teile an die 1mm x 30mm x 75 Scharnierplatte. Das wird zur Positionierung der Türstopper benötigt. Nach dem Einbau können Sie das Tape entfernen und die Teile zum Einbau des Einziehfahrwerks verwenden.

Utilisez du ruban adhésif transparent pour fixer les deux petites languettes à la platine de charnières 1x30x75mm. Cet ensemble sera utilisé pour positionner les butées des trappes de train. Une fois que les butées seront installées, vous pourrez retirer l'adhésif et ses pièces pourront être utilisée pour l'installation des mécanismes du train rentrant.

Col nastro adesivo quindi si fissano due piccole linguette alla piastra della cerniera da 1x30x75mm. Questo verrà usato per posizionare i fermi per i portelli del carrello. Quando sono installati, il nastro si può togliere, in modo da usare questi elementi nell'installazione dei carrelli retrattili.

□ 12



Use the tool made in the previous steps to set the height of the gear door stops 3/32 inch (2mm) below the surface of the wing. Rest the larger hinge plate on the surface of the wing, and slide the gear door stop against the smaller gear door tabs. Use CA to glue the gear door stops in the wheel well, being careful not to get CA on the tool.

Nutzen Sie das Hilfsmittel aus den letzten Schritten um die Höhe der Fahrwerkstürstopper auf 2mm unter der Kante einzustellen. Legen Sie dabei die größere Platte auf die Tragfläche und führen den Stopper gegen das kleinere Teil. Kleben Sie den Stopper mit Sekundenkleber in das Radhaus und achten bitte darauf nicht das Hilfsmittel fest zu kleben.

Utilisez l'outil précédemment assemblé lors des étapes précédentes pour placer les butées à une distance de 2mm sous la surface de l'aile. Posez la platine de l'outil sur la surface de l'aile et glissez la butée contre les languettes. Utilisez de la colle CA pour coller les butées à l'intérieur du passage de roue, prenez soin de ne pas mettre de la colle CA sur l'outil.

Usare l'attrezzo fatto nei passaggi precedenti per regolare l'altezza dei fermi a 2mm sotto alla superficie dell'ala. Lasciare la piastra più larga della cerniera sulla superficie dell'ala e portare il fermo fin contro la linguetta più piccola del portello. Per incollare i fermi dei portelli nella sede della ruota, usare colla CA facendo attenzione a non metterla sull'attrezzo.

□ 13



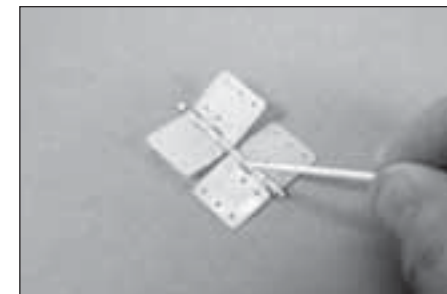
Test fit the door stops into position. The door stops do not run full length to allow space at the hinged end of the opening for the doors to pivot. Leave 1/8 inch (3mm) at the ends of the stops for this allowance. Install the door stops in the order shown in the first photo. Use rubberized CA to glue the door stops into the wheel wells.

Verkleben Sie die Stopper in der im ersten Bild gezeigten Reihenfolge. Bitte beachten Sie, dass die Stopper nicht um die ganze Länge geklebt werden und am Ende ein 3mm langer Spalt bleibt. Verwenden Sie dickflüssigen Sekundenkleber zum kleben.

Positionnez à blanc les butées. Les butées seront plus courtes que la longueur totale du passage de roue afin de permettre le pivotement des trappes autour des axes des charnières. Laissez 3mm de distance libre aux extrémités du passage de roue. Installez les butées dans l'ordre indiqué sur la première photo. Utilisez de la colle CA caoutchouc pour fixer les butées à l'intérieur des passages de roues.

Provare a posizionare i fermi dei portelli che non andranno a piena lunghezza per lasciare spazio all'estremità incernierata dell'apertura per lo snodo del portello. Per questo lasciare 3mm di spazio alla fine del fermo. Installare i fermi nell'ordine mostrato nella prima foto. Usare colla CA gommata per incollare i fermi al loro posto.

□ 14



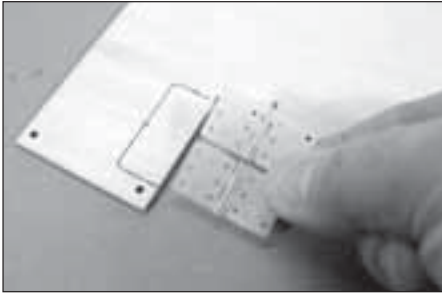
Apply a small amount of petroleum jelly to the hinges to prevent adhesives from entering the hinges, causing them not to operate correctly.

Geben Sie eine kleine Menge Vaseline auf die Scharniermitte damit dort kein Klebstoff eindringen kann.

Appliquez une petite quantité de gelée de pétrole au niveau des axes des charnières pour empêcher la colle d'y pénétrer afin d'assurer leur fonctionnement optimal.

Mettere una piccola quantità di vaselina sulle cerniere per evitare che l'adesivo ne blocchi il movimento.

□ 15



Position the hinges onto the back of the retract gear cover making sure to not cover the screw hole. Mark the location for the hinges on the underside of the retract gear cover.

Positionieren Sie die Scharniere auf der Rückseite der Fahrwerksabdeckungen und achten bitte darauf nicht die Schraublöcher zu verdecken. Markieren Sie die Position der Scharniere.

Positionnez les charnières au dos de la trappe de train en prenant soin de ne pas masquer le trou de la vis de fixation. Marquez l'emplacement des deux charnières à l'intérieur de la trappe.

Posizionare le cerniere nel retro del coperchio del carrello retrattile, accertandosi di non coprire i fori per le viti. Segnare la posizione delle cerniere sul lato inferiore del coperchio.

□ 16



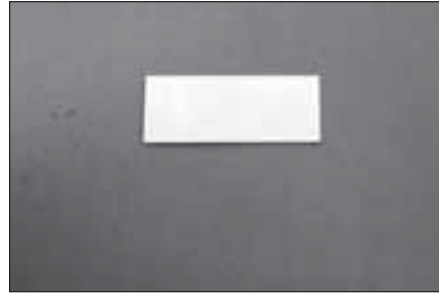
Use a rotary tool to remove enough material that the hinges will rest below the surface of the cover. Use a square or ruler to check that the hinges are below the surface of the cover.

Schleifen Sie Oberfläche der Abdeckung ab, so dass die Scharniere auf einer Höhe liegen. Sie können dieses mit einem Lineal oder Rechteck prüfen.

Utilisez un outil de ponçage rotatif pour creuser l'emplacement des charnières afin de les intégrer dans l'épaisseur de la trappe. Utilisez une équerre pour contrôler que les charnières ne dépassent pas de l'épaisseur de la trappe.

Con una fresa rotante togliere abbastanza materiale per far restare le cerniere sotto alla superficie del coperchio, usando un righello per verificarlo.

□ 17



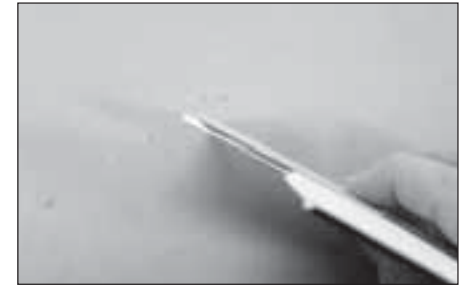
Locate the door hinge plate. Note that the plate is not square as it will fit to the angles of the cover when it is installed.

Legen Sie die Scharnierplatte bereit. Bitte beachten Sie dass die Platte nicht quadratisch ist das sie zum Winkel der Abdeckung passen muß.

Prenez la platine de renfort de la trappe. Vous remarquerez que cette platine n'est pas rectangulaire afin d'épouser les formes de la trappe.

Individuare la piastra per il portello della cerniera. Notare che la piastra non è quadrata poiché dovrà raggiungere gli angoli del coperchio quando sarà installata.

□ 18



Check the fit of the gear door hinge plate to the gear door cover. The plate is angled to fit the angles along the inner edge and front of the cover. Lightly sand the plate where it contacts the cover. Glue the cover into position and allow the glue to fully cure before proceeding.

Prüfen Sie die Passung der Platte auf der Abdeckung. Die Platte ist angewinkelt damit sie an die innere Kante und Vorderseite der Abdeckung passt. Schleifen Sie die Platte an den Kontaktstellen an und lassen den Kleber vollständig trocknen bevor sie weitermachen.

Positionnez le renfort sur la face intérieure de la trappe. Le renfort reprend les angles de la trappe indiqué par les flèches. Poncez légèrement le renfort aux points de contact avec la trappe. Collez le renfort et patientez durant le séchage de la colle avant de continuer.

Provare a posizionare sul coperchio la piastra per la cerniera. La piastra è angolata per adattarsi agli angoli lungo il bordo interno e anteriore del coperchio. Carteggiare leggermente la piastra nei punti in cui sarà a contatto con il coperchio. Incollare la piastra in posizione e attendere che la colla asciughi prima di procedere.

□ 19



Check the fit of the hinges in the pocket made by placing the plate in position. Do not use any glue at this time.

Prüfen Sie die Passung der Scharniere in den Taschen durch auflegen der Platte. Kleben Sie jetzt noch nicht.

Contrôlez le positionnement des charnières dans leur logement entre la trappe et le renfort. Ne collez pas les charnières durant cette étape.

Verificare il posizionamento delle cerniere nella rientranza che si è formata posizionando la piastra. A questo punto non incollare ancora.

□ 20



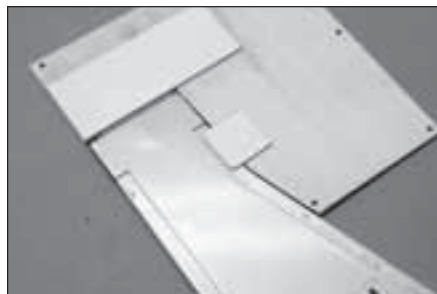
Check the fit of the hinges in the outer landing gear door. Do not use any glue at this time.

Prüfen Sie die Passung der Scharniere in den äußeren Fahrwerkstüren. Kleben Sie jetzt noch nicht.

Contrôlez le positionnement des charnières dans la partie mobile de la trappe. Ne collez pas les charnières durant cette étape.

Provare a posizionare le cerniere nel portello esterno del carrello. A questo punto non incollare ancora.

□ 21



Fit the gear door into position. Do not use glue on the hinges. Glue the tab to the underside of the retract gear cover. Use care not to accidentally glue the tab to the inner retract gear door.

Passen Sie die Fahrwerkstür ein. Geben Sie keinen Klebstoff auf die Scharniere. Kleben Sie den Streifen auf der Unterseite der Fahrwerksabdeckung und achten bitte darauf nicht aus Versehen den Streifen an die Innenseiten der Fahrwerkstür zu kleben.

Placez les deux parties de la trappe en position. Ne pas collez les charnières. Collez la languette sur la face intérieure de la partie fixe de la trappe, prenez soin de ne pas coller accidentellement la trappe mobile à la languette.

Posizionare il portello del carrello. Non mettere colla sulle cerniere. Incollare la linguetta sul lato inferiore del coperchio del carrello. Bisogna fare attenzione a non incollare accidentalmente la linguetta al portello interno.

□ 22



Cut a small piece of low-tack tape and place the tape in the locations to indicate the lip on the landing gear door.

Schneiden Sie ein kleines Stück Krepptape zurecht und markieren damit den Ansatz der Fahrwerkstür.

Collez un petit morceau d'adhésif de masquage sur la partie mobile aux emplacements indiqués sur les photos.

Tagliare un pezzettino di nastro a bassa adesività e posizionarlo per indicare il labbro sul portello.

□ 23



The gear door cover can be secured to the wing. Follow the procedure for the aileron servo cover to drill and prepare the holes for the cover. Secure the cover to the wing. Fit the gear door into position, aligning the invasion stripes on the door to the stripes on the wing. Mark the gear door stops at the bottom of the gear door.

Die Fahrwerksabdeckung kann nun an der Tragfläche gesichert werden. Folgen Sie dazu den Anweisungen wie bei der Montage der Queruderabdeckung und bereiten die Schraublöcher vor. Richten Sie die Streifen auf der Abdeckung zu den Streifen auf der Tragfläche aus. Markieren Sie die Stopper am Ende der Fahrwerkstür.

La partie fixe de la trappe peut être fixée à l'aile. Suivez une procédure identique à l'installation des trappes de servos d'ailerons. Placez la partie mobile en position, aidez-vous des bandes de la décoration pour effectuer l'alignement par rapport à l'aile. Marquez l'emplacement de l'extrémité de la trappe sur la butée.

Il coperchio si può fissare all'ala. Seguendo la stessa procedura già usata per il servo alettoni, bisogna preparare i fori per il coperchio. Fissare il coperchio all'ala. Posizionare il portello per il carrello, allineando le strisce di invasione sul portello a quelle sull'ala. Segnare la posizione dei fermi sotto al portello.

□ 24



Carefully remove the gear door, but leave the tape attached to the wing. Mark the gear door stops at the tape. Once marked, remove the tape from the wing.

Nehmen Sie die Fahrwerkstür vorsichtig ab, lassen aber das Tape an der Tragfläche. Markieren Sie Position und entfernen dann das Tape.

Enlevez délicatement la trappe mobile en laissant les morceaux d'adhésif attachés à l'aile. Marquez l'emplacement des adhésifs sur les butées. Une fois les marquages effectués, retirez l'adhésif de l'aile.

Togliere con attenzione il portello, ma lasciando il nastro attaccato all'ala. Segnare i fermi del portello con riferimento al nastro, poi staccare il nastro dall'ala.

□ 25



Carefully trim the gear door stops to allow the gear door to fit into the notch.

Passen Sie die Stopper vorsichtig an damit die Fahrwerkstür in die Einbuchtung paßt.

Poncez délicatement les butées pour permettre à la trappe mobile d'entrer dans l'encoche.

Rifinire con cura i fermi del portello per adattarlo alla tacca.

□ 26



With the axle and wheel fit to the strut, mark the axle so it can be trimmed.

Markieren Sie die Achse.

Avec l'axe en position dans la jambe de train, marquez la longueur d'axe qui devra être coupée.

Con l'asse e la ruota inseriti sulla gamba, segnare l'asse per poterlo rifilare.

□ 27



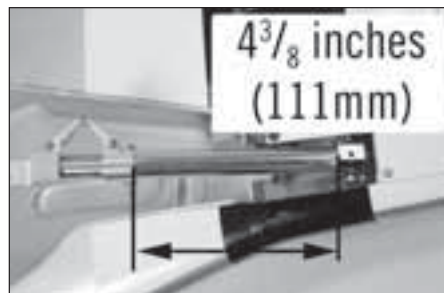
Install both ball ends. These will receive the gear door linkages.

Schrauben Sie die beiden Kugelköpfe ein. Diese sind für die Fahrwerkstüranlenkungen.

Installez les deux rotules sur la jambe de train. Elles seront connectées aux tringleries de la trappe de train.

Installare i due terminali a sfera. Questi riceveranno i rinvii del portello.

□ 28



Fit the retract strut into the retract mechanism. You may need to disconnect the power to stop the retract mid-operation to install the strut. Set the distance of the strut as shown in the photo.

Setzen Sie die Fahrwerksstrebe in das Fahrwerk ein. Es könnte notwendig sein dafür die Stromzufuhr zu unterbrechen. Justieren Sie die Strebenlänge wie auf den Foto dargestellt.

Positionnez la jambe dans le mécanisme du train. Vous devrez couper l'alimentation du train à mi-course de sa rotation pour insérer la jambe. Réglez la jambe à la longueur indiquée sur la photo.

Per inserire la gamba del carrello nel suo meccanismo, sarà necessario scollegare l'alimentazione per farlo fermare a metà corsa. Regolare la distanza della gamba come si vede nella foto.

□ 29



Remove the axle and cut it at the previously made mark.

Kürzen Sie die Achse an der Markierung.

Retirez l'axe de roue et coupez-le au niveau de la marque précédemment tracée.

Togliere l'asse e tagliarlo al segno fatto prima.

□ 30



Use a flat file to make an area where the setscrew will tighten. Apply a drop of oil before sliding the axle into the wheel.

Feilen Sie die Achse dort flach wo die Madenschraube greift. Geben Sie einen Tropfen Öl auf die Achse bevor Sie sie in das Rad schieben.

Utilisez une lime plate pour réaliser un méplat au niveau du serrage de la vis sans tête. Appliquez une goutte d'huile sur l'axe avant de l'insérer dans la roue.

Usare una lima piatta per ricavare una sede su cui stringere il grano. Prima di inserire l'albero nella ruota applicare su di esso una goccia di olio.



□ 31



Fit the axle through the wheel and secure the axle to the retract.

Schieben Sie die Achse durch das Rad und sichern diese im Fahrwerk.

Glissez l'axe dans la roue puis dans la jambe de train, serrez la vis sans tête sur le méplat de l'axe.

Inserire l'asse nella ruota e fissare il tutto al carrello.

□ 32



Check the alignment between the wheel and wing root to make sure they are parallel. If not, adjust the strut as necessary to set this alignment.

Prüfen Sie die Ausrichtung zwischen Rad und Flächenwurzel um sicherzustellen dass diese parallel sind. Justieren Sie die Strebe falls notwendig.

Contrôlez que la roue est parfaitement parallèle à l'emplanture de l'aile. Si ce n'est pas le cas, faites pivoter la jambe dans le mécanisme pour corriger l'alignement.

Verificare l'allineamento tra la ruota e la radice dell'ala per accertarsi che siano parallele, se necessario regolare la gamba per sistemare questo allineamento.

## GEAR DOOR INSTALLATION•EINBAU DER FAHRWERKSTÜREN• INSTALLATION DES TRAPPES MOBILES DE TRAIN•INSTALLAZIONE DEL PORTELLO

□ 1



Secure the ball ends to the ball end painted plastic tabs that will be glued into the notches in the outer gear door. Use sandpaper to remove the paint where the ball end tabs will fit into the gear door.

Sicher Sie die Kugelköpfe in die Kunststoffteile die in die Aussparungen der Fahrwerkstür geklebt werden. Entfernen Sie mit Schleifpapier die Farbe an denen die Kunststoffteile in die Tür gesetzt werden.

Fixez les rotules aux languettes en plastique peint qui seront collées dans les encoches extérieures de la trappe. Utilisez du papier abrasif pour retirer la peinture au niveau des surfaces de contact avec la trappe.

Fissare i terminali a sfera sulle languette verniciate che saranno poi incollate nelle tacche sull'esterno del portello. Carteggiare per togliere la vernice nei punti di contatto tra linguette e portello.

□ 2



Use rubberized CA to glue the tabs into the notches in the gear door.

Kleben Sie die Kugelköpfe samt Platte mit dickfüssigen Sekundenkleber in die Tür ein.

Utilisez de la colle CA caoutchouc pour coller les languettes dans les encoches de la trappe de train.

Per incollare le linguette al portello usare colla CA gommata.

□ 3



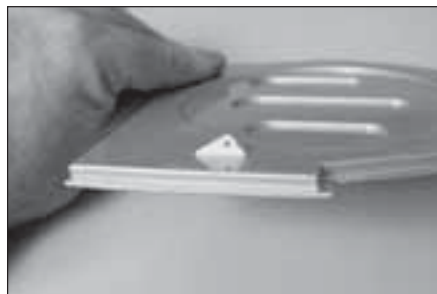
Remove the covering from the end of the gear doors for the hinges. Slide the hinges into the gear doors and the covers. Align the invasion stripes and tape the door in position. Use a hobby knife to position the hinge so the pin is centered in the gap between the gear door and cover.

Entfernen Sie für die Scharniere die Bespannung vom Ende der Fahrwerkstür. Schieben Sie die Scharniere in Fahrwerkstür und Abdeckung und richten die Streifen passend zueinander aus. Nutzen Sie ein Hobbymesser um den Scharnierstift in dem Spalt zwischen Fahrwerkstür und Abdeckung auszurichten.

Retirez l'entoilage des extrémités des trappes mobiles pour le passage des charnières. Insérez les charnières dans la trappe mobile et dans la partie fixe. Alignez la partie mobile par rapport à l'aile en vous basant sur les bandes de la décoration. Utilisez un couteau de modélisme pour centrer les axes des charnières par rapport à l'écart entre la partie mobile et la partie fixe de la trappe.

Togliere il rivestimento dal terminale del portello per le cerniere. Inserire le cerniere nei portelli e nei coperchi. Allineare le strisce di invasione e nastrare il portello in posizione. Con un coltello taglia balsa posizionare le cerniere in modo che il perno sia centrato nella fessura tra il portello e il coperchio.

□ 4



Use sandpaper to remove the paint from the clevis tab where it will fit into the gear door. Use rubberized CA to glue the clevis tab into the slot in the inner gear door. The hole in the tab will be away from the hinges.

Entfernen Sie die Farbe vom Gabelkopfanschluss an der Stelle wo er in die Fahrwerkstür gesteckt wird. Kleben Sie den Anschluss ein, das Loch zeigt dabei weg vom Scharnier.

Utilisez du papier abrasif pour retirer la peinture de la surface de contact du guignol avec la trappe. Utilisez le colle CA caoutchouc pour fixer le guignol à la trappe de roue. Le trou du guignol est orienté au plus loin des charnières.

Con carta vetrata togliere la vernice dalla linguetta per la forcella nel punto in cui si inserirà nel portello. Incollare la linguetta nella scanalatura del portello interno. Il foro nella linguetta sarà lontano dalle cerniere.

□ 5



Prepare the hinges for the gear door by applying a small amount of petroleum jelly along the hinge line. Fit the hinges into the door and wing. Check that the door can open to roughly an 85-degree angle as shown.

Geben Sie etwas Vaseline auf die Scharniergelenke. Setzen Sie die Scharniere in die Tür und Fläche ein. Überprüfen Sie dass die Tür wie abgebildet in einem 85° Winkel geöffnet werden kann.

Préparez les charnières de la trappe de roue en appliquant de la gelée de pétrole sur les axes. Insérez les charnières dans la trappe et dans l'aile. Contrôlez que la trappe peut s'ouvrir d'un angle de 85° comme sur l'illustration.

Preparare le cerniere per il portello applicando un leggero strato di vaselina lungo la linea di cerniera. Inserire le cerniere nel portello e nell'ala verificando che si possa aprire con un angolo di circa 85 gradi, come si vede in figura.

□ 6



Check that both the inner and outer gear doors can close without interference. Once the movement of the gear doors has been confirmed, the hinges can be glued into position. Remove the gear doors and apply epoxy to the hinge slots, then reinstall the doors and tape the gear door in the closed position until the glue fully cures.

Prüfen Sie dass sich die innere und äußere Tür ohne Behinderung öffnen lassen. Nach Überprüfung dessen streichen Scharnierschlitz mit Epoxi ein und setzen Tür und Klappe im geschlossenen Zustand ein bis der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist.

Contrôlez que la trappe de roue et la trappe de train se ferment sans interférer. Une fois que le mouvement des trappes est validé, vous pourrez coller les charnières. Retirez les trappes et appliquez de la colle époxy dans les rainures des charnières, puis réinstallez les trappes en position fermée, utilisez de l'adhésif de masquage pour maintenir les trappes en position durant le séchage de la colle.

Controllare che i portelli interno ed esterno si possano chiudere senza interferire. Una volta confermato che il movimento è corretto, si possono incollare le cerniere. Togliere i portelli e mettere la colla epoxy nelle scanalature delle cerniere, poi rimontare i portelli e fissarli con nastro in posizione chiusa finché la colla non è completamente asciutta.

□ 7

Front Link • Anlenkung Front •  
Tringlerie avant • Rinvio Anteriore



Rear Link • Anlenkung Rear •  
Tringlerie arrière • Rinvio Posteriore



Assemble the links used to connect the gear door to the landing gear strut. It is best to have the links slightly longer than necessary and adjust them to prevent damaging the link or gear door when the gear is retracted. Use the M2 x 25 link to build the shorter link and the M2 x 30 link to build the longer link.

Montieren Sie die Anlenkung um das Fahrwerk an die Streben anzuschließen. Es ist besser am Anfang die Anlenkung ein klein wenig länger als notwendig zu lassen, damit diese oder die Fahrwerkstür bei dem Ausfahren des Fahrwerks nicht beschädigt wird. Verwenden Sie die M2 x 25 Verbindung für die kurze und die M2 x 30 Verbinder für die lange Anlenkung.

Assemblez les tringleries assurant la liaison entre les jambes de train et les trappes de train. Il est conseillé de rajouter un peu de longueur aux tringleries afin d'affiner la position de la trappe quand la jambe de train est en position rétractée afin d'éviter d'endommager les tringleries ou la trappe. Utilisez la tige filetée M2x25 pour assembler la tringlerie la plus courte et utilisez la tige filetée M2x30 pour assembler la tringlerie la plus longue.

Montare i rinviati usati per collegare il portello alla gamba del carrello. È meglio che i rinviati siano un po' più lunghi del necessario e regolarli in modo che non ci siano forzature quando si ritrae il carrello. Per fare il rinvio più corto usare la barretta M2x25mm e quella da M2x30 per quello più lungo.

□ 8



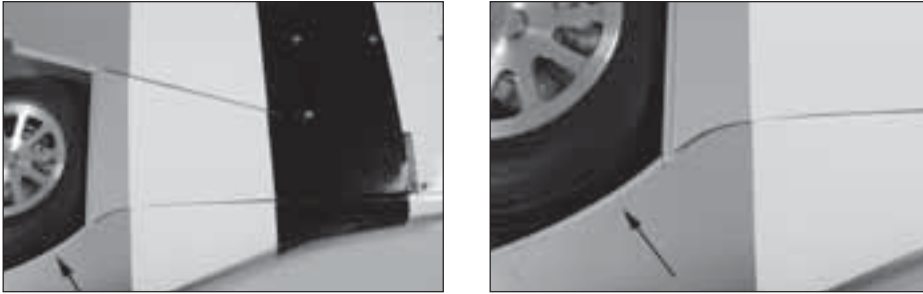
Connect the links to the gear door and strut.

Schließen Sie die Anlenkung an Tür und Strebe an.

Connectez les tringleries entre les trappes et les jambes de train.

Collegare i rinviati al portello e alla gamba.

□ 9



Use the retract programmer in TEST MODE to operate the landing gear. Adjust the length of the links until the gear door closes flush with the bottom of the wing. It will take a few cycles of the gear to make this adjustment.

Nutzen Sie den Test Mode des Einziehfahrwerkprogrammierer um das Fahrwerk zu steuern. Justieren Sie die Länge der Anlenkungen bis die Türen plan in der Tragfläche liegen. Dazu werden ein paar Zyklen notwendig sein.

Utilisez le boîtier de programmation du train en MODE TEST pour actionner le train. Réglez la longueur des tringleries jusqu'à obtenir l'alignement parfait de la trappe par rapport à la surface de l'aile. Effectuez plusieurs cycles pour effectuer cet ajustement.

Usare il programmatore per i retrattili in TEST MODE per far funzionare il carrello. Regolare la lunghezza dei rinvii finché il portello si chiude a filo con la parte inferiore dell'ala. Ci vorranno alcuni cicli per trovare le posizioni giuste.

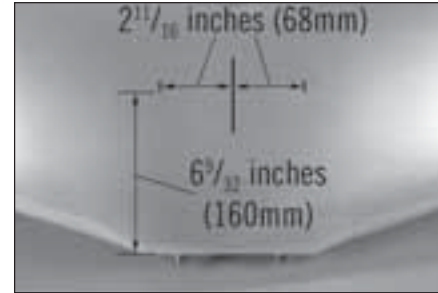
→ The wheel will fit closely to the door stops. It might be necessary to trim the stop slightly to allow the wheel to clear.

→ Das Rad kommt nah der Stopper zum liegen. Es könnte notwendig sein die Stopper etwas anzupassen um das Rad frei zu halten.

→ La roue se trouvera à une faible distance des butées. Il sera peut être nécessaire de poncer légèrement les butées pour libérer de l'espace entre la roue et la butée.

→ La ruota deve stare vicino ai fermi del portello. Potrebbe servire una leggera rifilatura del fermo per evitare che la ruota lo tocchi.

□ 10



Locate the notches for the retract door servo mount and remove the covering. The notches are located  $6\frac{7}{32}$  inches (160mm) back from the leading edge of the wing, and  $2\frac{1}{16}$  inches (68mm) from the centerline of the wing.

Lokalisieren Sie die Aussparung für den Einziehfahrwerksservohalter und entfernen die Bespannung. Die Aussparung befindet sich 160mm von der Vorderkante der Tragfläche und 68mm von der Mittellinie entfernt.

Localisez les encoches de fixation du support de servo de trappes de train et retirez l'entoilage les recouvrant. Les encoches sont situées 160mm en arrière du bord d'attaque de l'aile et à 68mm de chaque côté de la ligne centrale de l'aile.

Individuare le tacche per il supporto del portello e togliere il rivestimento. Le tacche sono posizionate a 160mm dietro al bordo di entrata dell'ala e a 68mm dalla linea centrale dell'ala.

□ 11



Place the retract door servo mount in the slots and trace the outline of the mount onto the covering.

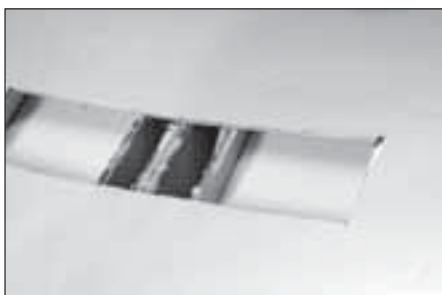
Lokalisieren Sie die Aussparung für den Einziehfahrwerksservohalter und entfernen die Bespannung.

Die Aussparung befindet sich 160mm von der Vorderkante der Tragfläche und 68mm von der Mittellinie entfernt.

Insérez le support de servos dans les rainures et tracez le contour du support sur l'entoilage.

Sistemare i supporti del portello nelle fessure e tracciare sul rivestimento la linea esterna del supporto.

□ 12



Remove the mount and use a hobby knife to remove the covering and wing sheeting so the mount will rest directly on the wing ribs.

Nehmen Sie den Halter weg und entfernen mit einem Hobbymesser die Bespannung so dass der Halter direkt auf die Flächenrippen paßt.

Retirez le support et utilisez un couteau de modélisme pour retirer l'entoilage et le coffrage de l'aile de façon à pouvoir coller le support directement sur les couples de l'aile.

Togliere il supporto e usare un coltello taglia balsa per togliere la ricopertura e il rivestimento dell'ala in modo che il supporto resti direttamente a contatto con le centine dell'ala.

□ 13



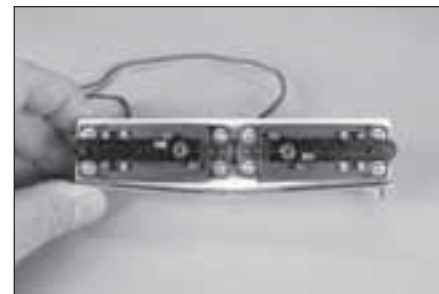
Prepare the servo mounting holes by threading the servo mounting screw into the holes. Remove the screw and apply a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Install the retract door servos into the mount using the hardware provided with the servos.

Bereiten Sie die Schraublöcher durch eindrehen einer Befestigungsschraube vor. Drehen Sie die Schraube wieder heraus und geben ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in das Loch um die Gewinde zu härten. Schrauben Sie dann die Servos mit den mitgelieferten Schrauben ein.

Visser une vis de montage de servo dans chacun des trous de montage des servos de trappe de train. Re-dévisser les vis et appliquez une goutte de colle CA pour durcir les filets. Fixez les servos en utilisant les vis fournies avec ceux-ci.

Preparare i fori per il montaggio del servo avvitando una vite in ciascuno di essi. Togliere la vite e mettere alcune gocce di colla CA nel foro per indurire il legno circostante. Montare nel loro supporto i servi per il portello dei retrattili, usando le viti fornite con i servi stessi.

□ 14



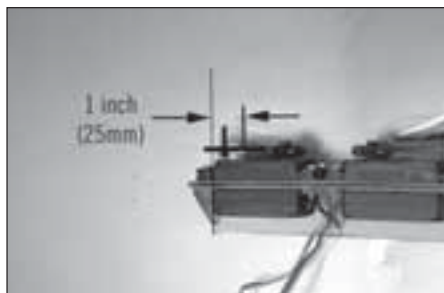
Center the retract gear door servos. Use the radio system to center the retract gear door servos. Attach the servo arms parallel to the servo centerline. Use epoxy to glue the retract door servo mount in position. Make sure to apply epoxy to the tabs and wing ribs in the center to make sure the mount is glued securely in position.

Zentrieren Sie die Servos des Einziehfahrwerks mit der Fernsteuerung. Montieren Sie die Servoarme parallel zur Servomittellinien. Kleben Sie den Servohalter mit Epoxy ein. Bitte geben Sie Epoxy auf den Halter und die Rippen um sicherzustellen dass der Halter sicher verklebt ist.

Mettez les servos au neutre en utilisant la radio. Fixez les bras de servo à la parallèle de la ligne centrale des servos. Utilisez de la colle époxy pour fixer le support de servo en position. Assurez-vous de bien appliquer la colle sur les languettes et les couples de l'aile afin d'obtenir un collage optimal.

Centrare i servi usando il radiocomando. Fissare le squadrette in modo che siano parallele alla linea centrale del servo. Incollare il supporto servi al suo posto con colla epoxy accertandosi che la colla venga applicata alle linguette e alle centine dell'ala per avere un fissaggio sicuro.

□ 15



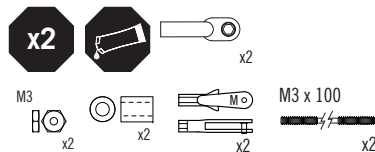
Prepare the servo arm by installing the ball end screw from the side of the servo arm next to the servo so it is 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> inch (32mm) from the center of the servo arm. Carefully remove the covering and wing sheeting so the arm can rotate into the wing. Use the measurement from the edge of the retract door servo mount as a reference when trimming the opening. Notch the wood doublers to allow the servo arm to rotate completely.

Drehen Sie einen Kugelkopf 32mm von der Mitte in den Servoarm ein. Entfernen Sie vorsichtig die Bespannung so dass der Arm frei in die Fläche drehen kann. Messen Sie von der Kante des Servohalters als Anhalt wie weit die Bespannung geöffnet werden muß. Kerben Sie auch den Holzduppler ein damit der Arm frei drehen kann.

Préparez les bras de servo en y vissant une rotule dans le trou situé à 32mm du centre du bras de servo. Découpez délicatement l'entoilage et le coffrage pour que le bras puisse pivoter à l'intérieur de l'aile. Utilisez la mesure depuis le du support de servo pour découper l'ouverture. Effectuez une encoche dans le renfort en bois pour permettre la libre rotation du bras de servo.

Preparare la squadretta del servo installando i terminali a sfera in modo che siano a 32mm dal centro. Togliere con cura la ricopertura e il rivestimento dell'ala in modo che il braccio possa ruotare nell'ala. Usare la misura dal bordo del supporto del portello come riferimento quando si trimma l'apertura. Segnare il duplicatore di legno per consentire al braccio del servo di ruotare completamente.

□ 16



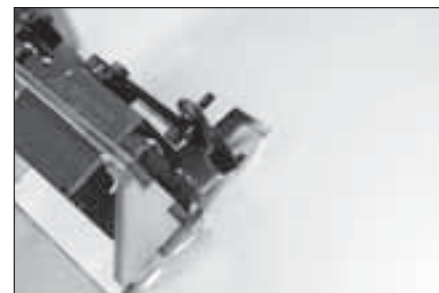
Assemble the gear door linkage using the hardware listed. Adjust the distance between the pins in the clevises to the measurement shown.

Montieren Sie die Fahrwerkstüranlenkung mit dem gelisteten Teilen und stellen den Abstand wie abgebildet ein.

Assemblez la tringlerie de la trappe en utilisant les accessoires listés. Réglez la distance entre les axes des chapes à la valeur indiquée.

Assemblare il rinvio per il portello usando la viteria indicata. Regolare la distanza tra i perni delle forcelle secondo le misure mostrate.

□ 17



Temporarily slide the ball end into position on the screw installed in the servo arm. Working from the top of the wing, carefully remove the material in the wheel well to allow the servo arm to enter into the wheel well. Also allow room for the linkage to operate the gear door. The best way to accomplish this for now is to rotate the servo manually, allowing the door to close and open to the 85-degree position.

Schieben Sie den Kugelkopfanschluss provisorisch auf die Schraube im Servoarm. Entfernen Sie von der Oberseite der Tragfläche vorsichtig das Material in Radhaus. Lassen Sie ebenfalls Platz für die Anlenkung um die Fahrwerkstür. Am besten drehen Sie dazu das Servo mit Hand in die gewünschte 85° Position der FW-Tür.

Installez temporairement la rotule en position sur le bras de servo. En travaillant depuis le dessus de l'aile, découpez délicatement le passage du bras de servo dans le passage de roue. Prévoyez un dégagement autour de la tringlerie pour assurer la mouvement de la trappe. Nous vous conseillons d'effectuer les vérifications d'ouverture et de fermeture en faisant tourner le servo manuellement jusqu'à atteindre les 85° d'ouverture.

Far scorrere temporaneamente il terminale a sfera nella posizione sulla vite installata sulla squadretta del servo. Lavorando dalla parte superiore dell'ala, togliere il materiale nella sede della ruota per consentire al braccio del servo si entrare al suo interno. Bisogna anche fare spazio al rinvio che comanda il portello. Il modo migliore per fare questo è di ruotare manualmente il servo, per far aprire e chiudere il portello fino alla posizione a 85 gradi.

□ 18



Disconnect the linkages between the servos and inner gear doors. Connect the door servos to the retract controller and use the setup provided in this manual on page 56 to begin programming the controller.

Trennen Sie die Anlenkung zwischen den Servos und den inneren Fahrwerkstüren. Schließen Sie die Servos an den Fahrwerkscontroller an und nutzen das in der Anleitung auf Seite 56 beschriebene Setup zur Programmierung.

Déconnectez les tringleries des servos et des trappes. Connectez les servos des trappes au boîtier de commande du train rentrant et utilisez les paramètres situés à la page 56 de ce manuel pour programmer le boîtier de commande du train.

Scolligare i rinvii tra il servo e i portelli interni. Collegare i servi per i portelli al Controller e, usando le indicazioni di questo manuale a pag. 56, iniziare a programmare il Controller.

□ 19



Follow the instructions included with the retracts to connect the main gear to the controller unit. Connect the 2 main retract units to the controller and adjust the GEAR G-1 to NO and save to the controller as the tail wheel retract has not been installed. Disconnect the outer doors for now and tape or hold them open. This will make the set up of the inner doors easier.

Schließen Sie die Elektronik der beiden Hauptfahrwerke nach der Anleitung des Fahrwerks an. Stellen Sie den Controller auf GEAR G-1 NO und sichern die Einstellung, da das einziehbare Spornrad noch nicht eingebaut wurde. Trennen Sie die äußeren Türen und fixieren diese auf geöffnet da damit die Einstellung der inneren Türen leichter ist.

Suivez les instructions fournies avec le train rentrant pour connecter les mécanismes du train au boîtier de commande. Connectez les 2 mécanismes au boîtier de commande et réglez GEAR G-1 sur NO et sauvegardez tant que la roulette rétractable n'est pas encore installée. Déconnectez les tringleries reliant les jambes de train à leurs trappes et maintenez-les ouvertes à l'aide d'adhésif de masquage. Cela facilitera le réglage des trappes de roues.

Per collegare il carrello principale all'unità di controllo seguire le istruzioni allegate al carrello. Collegare i due carrelli principali al Controller e regolare GEAR G1 su NO e salvare sul Controller poiché il retrattile di coda non è ancora stato installato. Per ora scollegare i portelli esterni e fissarli in posizione aperta. Questo per rendere più facile la regolazione dei portelli interni.

□ 20



Refer to the retract instructions to place the programmer in TEST mode. Retract the main gear and check the rotation of the door servo pushrods to make sure the programmer has been programmed to operate the gear door servos the correct direction.

Aktivieren Sie nach Anleitung des Fahrwerkes den Test Mode. Fahren Sie das Fahrwerk aus und überprüfen die Bewegung des Gestänges um sicher zu stellen, dass die Servos der Fahrwerkstüren richtig herum laufen.

Consultez les instructions du train rentrant pour placer le boîtier en MODE TEST. Actionnez le train rentrant principal et contrôlez le mouvement des tringleries des servos des trappes pour vous assurez que la direction de rotation des servos est correctement programmée.

Facendo riferimento alle istruzioni dei retrattili, mettere il programmatore in modalità TEST. Ritrarre il carrello principale e verificare la rotazione dei comandi del servo del portello, per accertarsi che la programmazione sia corretta e mandare i servi nella giusta direzione.



Once you have confirmed the operation of the retract and door servo turn off the controller. Open the doors manually and reconnect the pushrod to the door. Operate the retract in TEST mode (See retract instructions) and check that the door will close completely and when open is like the photo. Adjust the pushrod length as needed. Connect the linkage to the door and operate the retract in the TEST mode (see retract instructions) to close the doors. The correct location will have the door open 5/32 to 1/4 inch (4 to 6mm). Adjust the pushrod length to fully close the door.

Läuft alles richtig können Sie den Controller ausschalten. Öffnen Sie die Türen manuell und schließen die Anlenkung wieder an. Aktivieren Sie die TEST- Funktion und überprüfen ob ob die Tür vollständig wie auf dem Foto dargestellt schließt. Justieren Sie die Gestängelänge wie benötigt. Mit der Grundeinstellung ist die Tür ca 4 - 6mm geöffnet. Justieren Sie dann das Gestänge dass die Tür vollständig schließt.

Une fois que le fonctionnement du train et des trappes est validé, mettez le boitier de commande hors tension. Ouvrez les trappes manuellement et reconnectez les tringleries. Faites fonctionner le train en MODE TEST (voir les instructions) et contrôlez que les trappes des roues se referment et s'ouvrent dans les positions identiques aux photos. Ajuster les longueurs des tringleries en cas de nécessité. Reconnectez les tringleries et refaites fonctionner le train en MODE TEST pour refermer les trappes. Idéalement la trappe devrait restée ouverte de 4 à 6mm. Ajuster la longueur de la tringlerie pour complètement fermer les trappes.

Terminate le operazioni precedenti, spegnere il Controller. Aprire manualmente i portelli e ricollegare i rinvii. Far funzionare i carrelli in modo TEST (vedi le istruzioni dei retrattili) e verificare che il portello si chiuda completamente e che quando è aperto sia come si vede nella foto. Regolare la lunghezza del rinvio secondo necessità. Collegare i rinvii al portello e far funzionare i carrelli in modo TEST (vedi le istruzioni dei retrattili) per chiudere i portelli. La posizione corretta si avrà con il portello aperto da 4 a 6mm. Regolare la lunghezza dei rinvii per avere il portello completamente chiuso.

**The controller base programming for this model are as follows:**

**MODEL: P-51**

**GEAR G1 YES\***

**DELAY**

G1 0S  
G2 0S  
G3 0S

**TRAVEL**

D1+ 45  
D2+ 25  
D1- 25  
D2- 45

**DSPEED 100%**  
**CURRENT I**

**DIRECT**

D1 REV  
D2 NOR

D1 - Left Door  
D2 - Right Door

→ Use NO for the value of G3 until the tail wheel retract is install.

**Hier die Grundprogrammierung des Modells.:**

**MODEL: P-51**

**GEAR G1 YES\***

**VERZÖGERUNG**

G1 0S  
G2 0S  
G3 0S

**WEG**

D1+ 45  
D2+ 25  
D1- 25  
D2- 45

**DSPEED 100%**  
**CURRENT I**

**DIRECT**

D1 REV  
D2 NOR

D1 - linke Tür  
D2 - rechte Tür

→ Wählen Sie bei dem G3 Wert NO bis das einziehbaren Spornrad eingebaut ist.



**La programmation de base du boîtier de commande pour ce modèle est la suivante:**

**Modèle: P-51**

GEAR G1 YES\*

**TEMPORISATION**

G1 0S  
G2 0S  
G3 0S

**COURSES**

D1+ 45  
D2+ 25  
D1- 25  
D2- 45

DSPEED 100%  
CURRENT I

**DIRECTION**

D1 REV  
D2 NOR

D1 - Trappe gauche  
D2 - Trappe droite

→ Laissez la valeur de G3 sur NO tant que la roulette de queue rétractable n'est pas installée.

**Le programmazioni di base del Controller sono le seguenti:**

**MODEL: P-51**

GEAR G1 YES\*

**RITARDO**

G1 0S  
G2 0S  
G3 0S

**CORSA**

D1+ 45  
D2+ 25  
D1- 25  
D2- 45

DSPEED 100%  
CURRENT I

**DIRETTO**

D1 REV  
D2 NOR

D1 - Portello sinistro  
D2 - Portello destro

→ Usare NO per il valore di G3 finché il carrello di coda non è installato

□ 22

Operate the retract cycle and check that the doors open to approximately 85° and close properly. Adjust the pushrods or the controller programming as needed.

Fahren Sie das Fahrwerk ein und aus und überprüfen dass sich die FW-Türen ca. 85° öffnen.

Faites effectuer un cycle au train rentrant et contrôlez que les trappes de roues s'ouvrent d'environ 85° et qu'elles se referment entièrement. Effectuez les ajustements au niveau des tringleries ou du boîtier de programmation en cas de nécessité.

Mettere in funzione il ciclo di retrazione e verificare che i portelli si aprano fino a circa 85° e si chiudano nel modo giusto. Se necessario regolare i rinvii o la programmazione del Controller.

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

□ 1



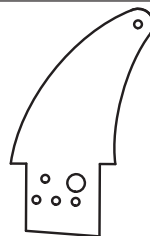
Remove the hinge wire from the flap, separating the flap from the wing. Apply a light coating of petroleum jelly to the wire.

Ziehen Sie den Scharnierdraht aus der Klappe und nehmen die Klappe ab. Streichen Sie den Draht mit etwas Vaseline ein.

Retirez l'axe du volet pour séparer le volet de l'aile. Appliquez une fine couche de gelée de pétrole sur l'axe.

Togliere il filo della cerniera dai flap per separarli dall'ala. Applicare al filo un leggero strato di vaselina.

□ 2



FLAP  
KLAPPEN  
VOILETS  
FLAP

x2

Use the drawing to locate the flap control horns.

Verwenden Sie die Zeichnung um die Klappenhörner zu identifizieren.

Utilisez le dessin pour repérer les guignols des volets.

Usare il disegno per individuare le squadrette dei flap.

□ 3



30

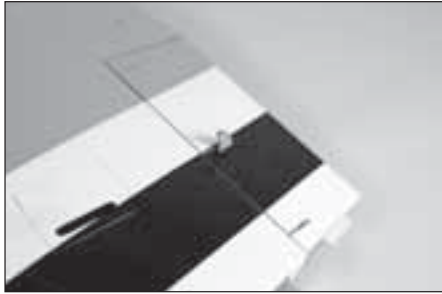
Use epoxy to glue the flap control horn in position. Use the technique of using low-tack tape as outlined in the installation of the aileron control horns. Before the epoxy has cured, remove the tape and slide the flap hinge wire in, then out, of the flap to clear any epoxy from the flap control horn area that may prevent the installation of the wire once the epoxy has fully cured.

Kleben Sie die Klappenhörner mit Epoxy ein. Nutzen Sie dazu das gleiche Verfahren wie bei dem Einkleben der Querruderhörner. Nehmen vor dem Trocken das Tape ab und schieben den Draht rein und wieder raus um evtl. Epoxyreste zu entfernen.

Utilisez de la colle époxy pour coller le guignol en position. Protégez la surface du volet en utilisant la même technique que pour les guignols d'ailerons. Retirez l'adhésif de masquage avant la fin du séchage de la colle époxy et glissez l'axe dans le volet, puis retirez l'axe pour retirer la colle époxy qui pourrait gêner le passage de l'axe une fois séchée.

Per incollare le squadrette dei flap usare colla epoxy. Usare la tecnica del nastro a bassa adesività già usata per le squadrette degli alettoni. Prima che la colla sia asciutta, togliere il nastro e inserire il filo della cerniera dei flap e poi tirarlo fuori per pulire da eventuali eccedenze di colla provenienti dalle squadrette. Questo per poter poi installare il filo senza problemi quando la colla sarà completamente asciutta.

□ 4



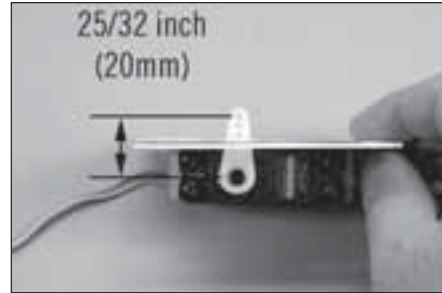
Once the epoxy has fully cured, place the flap back into position on the wing.

Setzen Sie nach dem Trocknen des Kleber die Klappe wieder an die Position an der Tragfläche.

Une fois le séchage terminé, remplacez le volet en position sur l'aile.

Quando la colla è asciutta, rimettere i flap sull'ala.

□ 5



Center the flap servo using the radio system. Secure the flap servo in position using the screws included with the servo with the servo output facing toward the leading edge of the wing. Install a heavy-duty servo arm perpendicular to the servo centerline. The clevis will attach to the arm 25/32 inch (20mm) from the center of the arm.

Zentrieren Sie das Klappenservo mit der Fernsteuerung. Schrauben Sie das Servo mit den Schrauben aus dem Lieferumfang fest. Der Servoantrieb zeigt dabei zur Tragflächenvorderseite. Montieren Sie einen Heavy Duty Arm im rechten Winkel zur Servomittellinie. Der Gabelkopf wird 20mm von der Mitte des Arms angeschlossen.

Placez le servo au neutre en utilisant la radio. Fixez le servo à l'aide des vis fournies avec celui-ci en orientant la tête du servo vers le bord d'attaque de l'aile. Installez un bras de servo renforcé à la perpendiculaire du servo. La chape sera connectée au trou se situant à 20mm du centre du bras.

Centrare il servo dei flap con il radiocomando. Fissare il servo dei flap usando le sue viti e con l'albero di uscita rivolto verso il bordo di entrata dell'ala. Installare sul servo una squadretta robusta perpendicolare alla linea centrale del servo. La forcina si attaccherà alla squadretta a 20mm dal suo centro.

□ 6



Route all the leads through the wing center section at this time. Use two 24-inch (600mm) leads for the ailerons, and two 36-inch (920mm) extensions for the lighting. The ordinance release mechanisms will also require 24-inch (600mm) extensions installed in the wing center section if they have been installed.

Führen Sie alle Kabel durch das Tragflächenmittelstück. Verwenden Sie für die Querruder zwei 600mm und zwei 920mm Verlängerungen für die Beleuchtung. Für den Auslösemechanismus sind 600mm Verlängerungen erforderlich, wenn dieser eingebaut werden soll.

Guidez tous les câbles au travers de la section centrale de l'aile durant cette étape. Utilisez 2 rallonges de 600mm pour les ailerons et 2 rallonges de 920mm pour les éclairages. Si vous souhaitez installer des dispositifs de largage vous devrez utiliser 2 rallonges de 600mm.

A questo punto far passare tutti i fili attraverso l'ala centrale. Usare due cavi da 60cm per gli alettoni e due prolunghe da 92cm per le luci. Pure i meccanismi di rilascio degli ordigni richiedono una prolunga da 60cm installata nell'ala centrale, se sono stati installati.

→ The optional right and left release mechanisms rely on each other to operate. Use the wiring diagram located on Page 90 for the required servo extensions and their locations inside the wing.

→ Der optionale linke und rechte Auslösemechanismus wird zusammen verkabelt. Für die erforderlichen Kabellängen und deren Anordnung in der Tragfläche nutzen Sie bitte das Kabeldiagramm auf Seite 90.

→ Les dispositifs de largage optionnels se connectent l'un à l'autre pour fonctionner. Utilisez le schémas de câblage situé à la page 90 pour placer les rallonges dans les ailes.

→ I meccanismi di rilascio opzionali destro e sinistro per funzionare devono essere collegati insieme. Usare lo schema elettrico che si trova a pag. 90 per il collegamento delle prolunghe dei servi e il loro posizionamento nell'ala.

□ 7



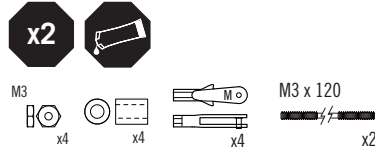
Prepare the servo mounting holes by threading the servo mounting screw into each holes. Remove the screw and apply a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Secure the servo cover to the wing using six M2.5 x 10 self-tapping screws.

Drehen Sie in jedes der Befestigungslöcher eine Servoschraube. Drehen Sie die Schraube heraus und geben in jedes Loch ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber um die Gewinde zu härten. Schrauben Sie dann die Abdeckung mit den M2,5 x 10 selbstschneidenden Schrauben fest.

Visser une vis dans chacun des trous de fixation de la trappe du servo de volet. Enlever les vis avant de poursuivre. Appliquer une petite quantité de colle cyano fine pour durcir les filetages taillés lors de l'étape précédente. Fixer la trappe de servo à l'aide de 6 vis auto-taraudeuses M2.5 x 10.

Preparare i fori per il montaggio del servo avvitando in ognuno una vite. Togliere la vite e mettere alcune gocce di colla CA nel foro per indurire il legno circostante. Fissare all'ala la copertura del servo usando sei viti autofilettanti M2,5x10mm.

□ 8



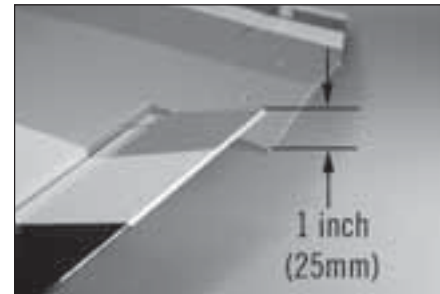
Assemble the flap linkage using the hardware listed. Adjust the distance between the pins in the clevises to the measurement shown.

Montieren Sie die Klappenanlenkung mit den gelisteten Teilen und stellen den Abstand wie abgebildet ein.

Assemblez la tringlerie des volets en utilisant les accessoires listés. Réglez la distance entre les axes des chapes à la valeur indiquée.

Assemblare i rinvii per i flap usando il materiale elencato. Regolare la distanza tra i perni delle forcelle secondo la misura mostrata.

□ 9



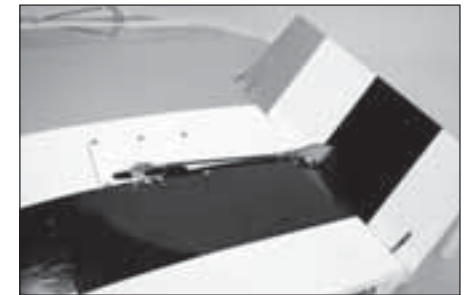
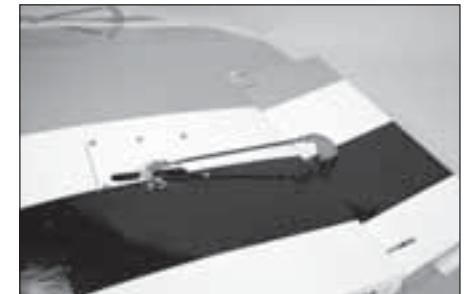
Connect the linkage to the servo horn and flap control horn. With the radio on and servo center flap position, adjust the linkage to set the flap in the mid-flap position (1 inch (25mm) down flap). Slide the silicone tubing over the clevises to secure their position.

Schließen Sie die Anlenkung an dem Servo- und Klappenhorn an. Justieren Sie mit eingeschaltetem Sender auf Klappenmittelposition (Klappen 25mm nach unten gefahren) die Anlenkung. Sichern Sie die Gabelköpfe mit Silikonschlauch.

Connectez la tringlerie entre le bras de servo et le guignol. En utilisant votre radio, placez l'interrupteur des volets en position centrale, réglez la tringlerie de manière que le volet soit abaissé de 25mm. Glissez le morceau de durite silicone sur les fourches des chapes pour sécuriser la liaison.

Collegare i rinvii alle squadrette dei servi e a quelle dei flap. Con il radiocomando acceso, regolare la posizione centrale dei flap agendo sui rinvii (flap abbassati di 2,5cm). Mandare il tubetto in silicone sulla forcella per fissarla.

□ 10



Check the operation of the flap using the radio system.

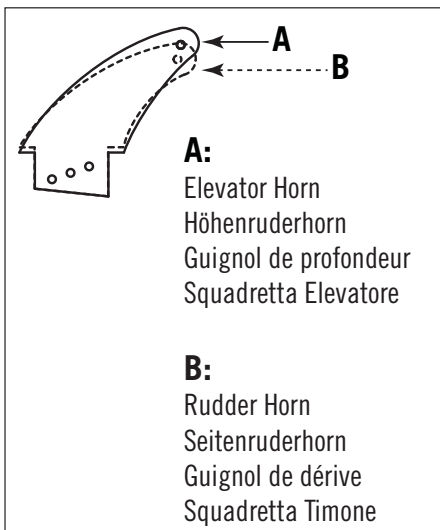
Überprüfen Sie die Klappenfunktion mit der Fernsteuerung.

Contrôlez le fonctionnement des volets en utilisant la radio.

Verificare il movimento dei flap con il radiocomando.

## RUDDER INSTALLATION • EINBAU DES SEITENRUDERS • INSTALLATION DE LA DÉRIVE • INSTALLAZIONE DEL TIMONE

□ 1



x2

Use the drawing to locate the rudder control horns. The control horn for the rudder is slightly shorter than the elevator control horns.

Verwenden Sie die Zeichnung um die Seitenruderhörner zu identifizieren. Diese sind etwas kürzer als die Höhenruderhörner.

Utilisez le dessin pour repérer les guignols de dérive. Ce guignol est légèrement plus court que celui de la profondeur.

Usare il disegno per individuare le squadrette del timone che sono leggermente più corte di quelle dell'elevatore.

□ 2



Use epoxy to glue the rudder hinges in the rudder. Follow the procedure outlined earlier in the manual when installing the control horns.

Kleben Sie die Seitenruderhörner in das Ruder ein. Folgen Sie zum Einbau dem bereits beschriebenen Vorgang der anderen Hörner.

Utilisez de la colle époxy pour coller les guignols à la gouverne de dérive. Suivez la procédure identique à l'installation des autres guignols précédemment traitée dans le manuel.

Incollare le cerniere al timone con colla epoxy. Seguire la procedura indicata prima in questo manuale riguardante l'installazione delle squadrette.

□ 3



Remove the screw and rudder hinge from the rudder.

Entfernen Sie das Scharnier und die Schraube vom Ruder.

Retirez la vis et l'axe de charnière de la gouverne de dérive.

Togliere dal timone la vite e la sua cerniera.

- **A • OPTIONAL LIGHTING INSTALLATION**
- OPTIONALE BELEUCHTUNG
- INSTALLATION DES ÉCLAIRAGES
- OPTIONNELS
- INSTALLAZIONE DELLA LUCE OPZIONALE



Connect a 24-inch (600mm) extension to the clear LED. Insert the LED into the rudder, using a wire to press it into position. Use a drop of CA to secure the location of the LED.

Schließen Sie eine 600mm lange Verlängerung an eine klare LED an. Setzen Sie die LED in das Ruder und drücken Sie mit einem Draht in Position. Sichern Sie die LED mit einem Tropfen Sekundenkleber.

Connectez une rallonge de 60cm à la DEL blanche. Insérez le DEL dans la gouverne de la dérive, utilisez une corde à piano pour la faire glisser jusqu'à sa position. Utilisez une goutte de colle CA pour fixer la DEL.

Collegare una prolunga da 60cm al LED chiaro. Inserire il LED nel timone usando un filo per premerlo in posizione e poi fissarlo con una goccia di colla CA.

❑ **B •OPTIONAL LIGHTING INSTALLATION•OPTIONALE BELEUCHTUNG•  
INSTALLATION DES ÉCLAIRAGES OPTIONNELS•INSTALLAZIONE DELLA LUCE OPZIONALE**



Connect a 24-inch (600mm) extension to the first 24-inch (600mm) extension. Insert the extension into the tube inside the fuselage. Guide the extension inside the fuselage as shown in the photo.

Verbinden Sie zwei 600mm Verlängerungen und führen diese in das Röhrchen wie auf dem Foto abgebildet im Rumpf ein.

Connectez une rallonge de 60cm à la première rallonge de 60cm. Glissez la rallonge dans le tube situé à l'intérieur du fuselage. Guidez la rallonge à l'intérieur du fuselage comme sur illustration.

Collegare alla prima prolunga da 60cm una seconda pure da 60cm. Inserire la prolunga nel tubo all'interno della fusoliera guidandola come illustrato nella foto.

❑ **C •OPTIONAL LIGHTING INSTALLATION  
•OPTIONALE BELEUCHTUNG  
•INSTALLATION DES ÉCLAIRAGES  
OPTIONNELS  
•INSTALLAZIONE DELLA LUCE OPZIONALE**



Use hook and loop tape to secure the lighting controller and regulator in the fuselage. Connect the lead for the light from the rudder to the controller at this time.

Montieren Sie den Beleuchtungscontroller mit Klettband im Rumpf. Schließen Sie das Beleuchtungskabel vom Seitenruder an den Controller an.

Utilisez de la bande auto-agrippante pour fixer le module d'éclairage et le régulateur de tension à l'intérieur du fuselage. Connectez la rallonge venant de la DEL de la dérive au module d'éclairage.

Usando del nastro a strappo fissare alla fusoliera il controller e il regolatore delle luci. A questo punto collegare il filo per le luci dal timone al regolatore.

❑ **4**



Secure the rudder to the fuselage using the hinge wire. Thread the screw into position, then remove the screw. Apply a few drops of thin CA in the threads made by the screw. Once the CA fully cures, install the screw to secure the hinge wire in the rudder.

Montieren Sie das Ruder am Leitwerk mit dem Scharnierdraht. Drehen Sie die Schraube ein und wieder heraus. Geben Sie ein paar Tropfen Sekundenkleber in die Öffnung um das Gewinde zu härten. Drehen Sie nach dem vollständigen Trocknen des Kleber die Schraube wieder ein um den Scharnierdraht im Ruder zu sichern.

Fixez la gouverne de dérive au fuselage en remplaçant l'axe. Vissez la vis en position, puis retirez-la. Appliquez quelques gouttes de colle CA fine sur les filets taillés par la vis. Une fois le séchage de la colle terminé, réinstallez la vis pour maintenir l'axe dans la dérive.

Fissare il timone alla fusoliera usando il filo della cerniera. Avvitare la vite in posizione, poi toglierla. Mettere alcune gocce di colla CA sul filetto fatto dalla vite. Quando la colla è completamente asciutta, avvitare la vite che fissa il filo della cerniera al timone.

□ 5



Prepare the servo mounting holes by threading the servo mounting screw into the holes. Remove the screw and apply a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Secure the rudder servo in the fuselage with the servo output facing to the front of the fuselage. Guide the servo lead from under the servo tray.

Bereiten Sie die Schraublöcher durch eindrehen einer Befestigungsschraube vor. Drehen Sie die Schraube wieder heraus und geben ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in das Loch um die Gewinde zu härten. Schrauben Sie dann das Seitenruderservo mit den mitgelieferten Schrauben ein. Der Servoantrieb zeigt dabei nach vorne. Führen Sie das Servokabel unter dem Servobrett.

Vissez une vis de fixation de servo dans chaque trou pour tarauder le bois. Retirez la vis puis appliquez une goutte de colle CA fine dans chaque trou pour durcir les filets. Fixez le servo de dérive à l'intérieur du fuselage en orientant la tête du servo vers l'avant du fuselage. Guidez le câble du servo sous la platine.

Preparare i fori per il montaggio del servo avvitando in ognuno una vite. Togliere la vite e mettere alcune gocce di colla CA nel foro per indurire il legno circostante. Fissare alla fusoliera il servo del timone con il suo albero di uscita rivolto verso la parte anteriore della fusoliera. Guidare il filo del servo sotto al supporto.

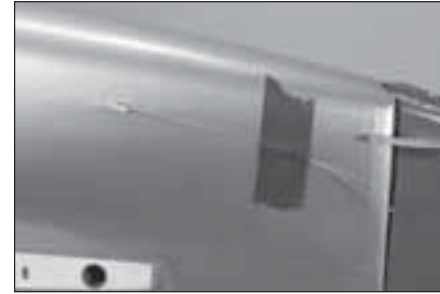
→ When using a high voltage (HV) battery set-up, substitute SPMSA6150 for the rudder servo. The opening for the rudder servo will then require modification to increase the length of the opening 3/32 inch (2mm).

→ Wenn Sie ein High Volt Servos verwenden möchten nutzen Sie für das Seitenruder ein SPMSA6150 Servo. Die Einbauöffnung muss dann um 2mm Länge vergrößert werden.

→ Quand vous utilisez une batterie HV pour alimenter la radio, veuillez remplacer le servo par la référence SPMSA6150. La longueur de l'emplacement du servo devra être allongée de 2mm.

→ Quando si usa una batteria ad alta tensione (HV) sostituire SPMSA6150 per il servo del timone. L'apertura sul supporto del servo richiede quindi una modifica per aumentarne la lunghezza di 2mm.

□ 6



Insert the cables into the tubes located inside the fuselage. The covering must be trimmed to allow access to the tubes. Use low-tack tape to keep the cables from sliding in or out of the tubes while working inside the fuselage.

Führen Sie Kabel in die Röhrchen im Rumpffinneren. Die Bespannung muß dafür geöffnet werden. Sichern Sie die Kabel gegen verrutschen mit Krepptape solange Sie im Rumpf arbeiten.

Inseréz les câbles dans les tubes situés dans le fuselage. L'entoilage devra être entaillé pour accéder à ces tubes. Utilisez de l'adhésif de masquage pour retenir les câbles afin qu'ils ne tombent pas à l'intérieur du fuselage.

Inserire i cavi nei tubi che si trovano all'interno della fusoliera. Per avere accesso ai tubi è necessario tagliare il rivestimento. Usare del nastro a bassa adesività per impedire che i fili si muovano mentre si lavora all'interno della fusoliera.

□ 7



Assemble the ends for the pull-pull cables to connect the rudder to the rudder servo.

Montieren Sie die Steuerkabelanschlüsse für den Pull-Pull Anlenkung vom Seitenruderservo zum Seitenruder.

Assemblez les extrémités des câbles aller/retour qui relieront le servo de dérive à la gouverne de dérive.

Montare i terminali dei cavi "pull-pull" che collegano il timone al suo servo.

□ 8



x2

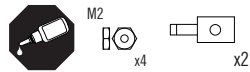
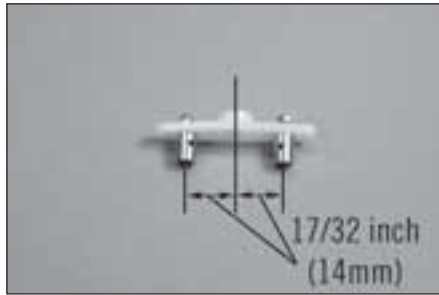
Slide the sleeve on the cable. The cable then goes through the fitting, then back through the sleeve. Use crimping pliers to secure the sleeve and cable.

Schieben Sie eine Quetschhülse auf das Kabel und dann das Kabel weiter durch den Augenbolzen, dann wieder durch die Quetschhülse. Sichern Sie die Verbindung mit einer Crimpzange.

Glissez un manchon sur le câble. Glissez le câble dans l'œillet, puis de nouveau dans le manchon, utilisez une pince pour sertir le manchon sur le câble.

Inserire nel cavo il manicotto, poi il cavo passa nei terminali e poi di nuovo nel manicotto. Usare delle pinze adatte per crimpare il manicotto al cavo.

□ 9



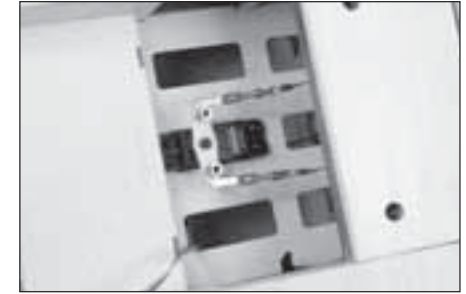
Remove the setscrew from the pushrod connector to access the screw in the connector. Set the setscrew aside until needed. Attach the pushrod connectors to the heavy-duty servo arm that will be used on the rudder servo. Locate the connectors so they are 17/32 inch (14mm) from the center of the servo arm.

Entfernen Sie die Madenschraube vom Anschluss und legen diese zur Seite. Setzen Sie die Anschlüsse in einen Heavy Duty Servoarm des Seitenruderservos. Die Anschlüsse sollten in die Löcher gesteckt werden die 14mm von der Mitte des Arms entfernt sind.

Retirez la vis sans tête du connecteur pour accéder à la vis se trouvant à l'intérieur du connecteur. Conservez de côté la vis sans tête jusqu'à son utilisation future. Reliez les connecteurs au palonnier renforcé qui sera installé sur le servo de dérive. Placez un connecteur de chaque côté du palonnier à 14mm du centre.

Togliere i grani dai connettori per accedere alle viti. Mettere da parte i grani. Fissare i connettori ad una squadretta robusta montata sul servo, usata per il timone. Posizionare i connettori in modo che si trovino a 14mm dal centro della squadretta.

□ 10



Center the rudder servo using the radio system and attach the servo arm so it is perpendicular to the servo centerline. Connect the clevises to the holes of the servo arm that are 25/32 inch (20mm) from the center of the arm.

Zentrieren Sie das Servo mit der Fernsteuerung und setzen den Servoarm so auf, dass er im rechten Winkel zur Servomitte ist. Schließen Sie die Gabelköpfe in den >Löchern die 20mm von der Mitte des Arms entfernt sind.

Utilisez votre radio pour mettre le servo de dérive au neutre, placez le palonnier à la perpendiculaire de la ligne centrale du servo. Connectez les chapes des câbles aller/retour au trous du palonnier se situant à 20mm du centre.

Centrare il servo del timone con il radiocomando e poi fissare la sua squadretta in modo che sia perpendicolare alla linea mediana del servo. Collegare le forcelle ai fori della squadretta che si trovano a 20mm dal suo centro.



□ 11



Follow the procedure as described for the cable ends and clevises earlier in this section of the manual. Prepare the right and left cables, connecting the clevises to the rudder control horn. With the radio system on, adjust the position of the cables in the fittings to center the rudder. Secure the sleeves BEFORE trimming the excess cable.

Folgen Sie dem Anschluss der Kabelenden wie bereits beschrieben. Bereiten Sie die rechten und linken Kabelenden vor und schließen den Gabelkopf an das Ruderhorn an. Justieren Sie die Position um das Ruder zu zentrieren. Crimpen sie das Kabel bevor Sie überschüssiges Kabel abschneiden.

Suivez la procédure précédemment expliquée pour préparer les extrémités des câbles. Préparez les câbles gauche et droit, connectez les chapes aux guignols de dérive. Utilisez votre radio pour mettre le servo de dérive au neutre ajustez la longueur des câbles pour centrer la dérive. Sertir les manchons AVANT de couper la longueur de câble inutile.

Seguendo la procedura descritta prima fissare i cavi destro e sinistro, collegando le forcelle alla squadretta del timone. Con il radiocomando acceso, regolare la posizione dei cavi nei terminali, per centrare il timone. Fissare bene i manicotti PRIMA di tagliare il cavo in eccesso.

□ 12



Once set, secure the clevises to the rudder control horns by sliding the silicone tubing over the forks of the clevises. Tighten the nut against the clevis to prevent it from vibrating and changing position.

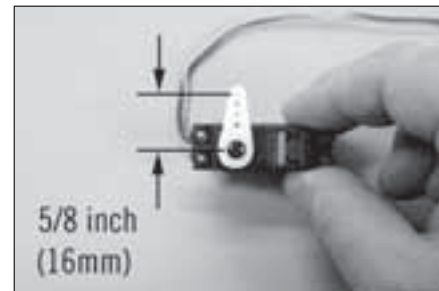
Sichern Sie den Gabelkopf auf dem Ruderhorn mit dem Silikonschlauch. Drehen Sie die Mutter gegen den Gabelkopf damit sich nicht lösen kann.

Une fois les réglages effectués, sécurisez les chapes sur les guignols en glissant le morceau de durite silicone sur les fourches. Serrez les écrous contre les chapes afin d'éviter leur changement de position à cause des vibrations.

Fatte le regolazioni, fissare le forcelle alla squadretta del timone e assicurarle mandando i tubetti in silicone su di esse. Stringere il dado contro le forcelle per evitare che si allentino a causa delle vibrazioni, cambiando posizione.

## ELEVATOR SERVO INSTALLATION • EINBAU DER HÖHENRUDERSERVOS • INSTALLATION DU SERVO DE PROFONDEUR • INSTALLAZIONE DEL SERVO ELEVATORE

□ 1



Center the elevator servos using the radio system. Place the servo arm on the servo so it is perpendicular to the servo center line. Remove any unused arms using side cutters. Prepare both the right and left servos at this time. The clevis for the elevator will attach to the hole on the arm that is 5/8 inch (16mm) from the center of the arm.

Zentrieren Sie die Höhenruderservos mit der Fernsteuerung. Setzen Sie den Servoarm so auf, dass er rechtwinklig zur Servomitte ist. Entfernen Sie alle Servoarme die nicht benötigt werden. Bereiten Sie beide Servos vor. Der Gabelkopf für das Höhenruder wird auf der Servoseite in das Loch gesteckt das 16mm von der Mitte des Arms entfernt ist.

Mettez les servos au neutre en utilisant la radio. Fixez les bras de servo à la perpendiculaire de la ligne centrale des servos. Retirez les bras inutilisés à l'aide d'une pince coupante. Préparez les deux servos simultanément. La chape de la tringlerie sera connectée au trou du bras de servo se situant à 16mm de son centre.

Centrare il servo dell'elevatore accendendo il radiocomando. Fissare la squadretta del servo in modo che sia perpendicolare alla sua linea mediana. Tagliare i bracci della squadretta che non vengono usati. A questo punto preparare il servo destro e quello sinistro. La forcella per l'elevatore si collega al foro della squadretta che si trova a 16mm dal suo centro.

□ 2



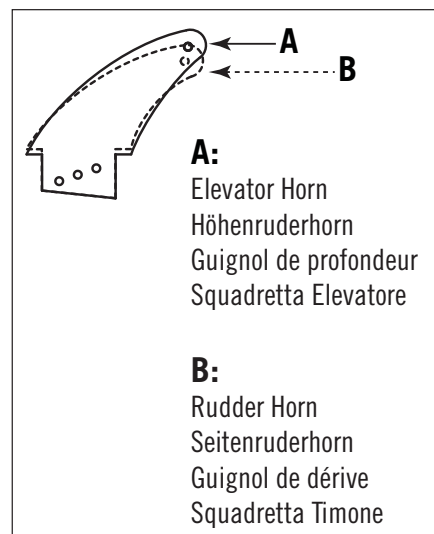
Prepare the servo mounting holes by threading the servo mounting screw into the holes. Remove the screw and apply a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Insert the servo lead into the stabilizer. Rotate the servo arm so the elevator servo can be placed into the stabilizer. Secure the servo using the hardware provided with the servo.

Bereiten Sie die Schraublöcher durch eindrehen einer Befestigungsschraube vor. Drehen Sie die Schraube wieder heraus und geben ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in das Loch um die Gewinde zu härten. Führen Sie das Servokabel in das Höhenruder und drehen Sie den Servoarm so, dass Sie das Servo einsetzen können. Schrauben Sie das Servo mit den mitgelieferten Schrauben fest.

Préparez les trous de fixation, vissez une vis de fixation de servo dans chacun des trous pour tailler le filetage dans le bois. Retirez les vis. Appliquez une petite quantité de colle CA dans chaque trou pour durcir les filets. Insérez le câble du servo dans le stabilisateur. Pivotez le bras de servo afin de pouvoir insérer le servo dans le stabilisateur. Fixez le servo à l'aide des vis fournies avec celui-ci.

Preparare i fori per il montaggio del servo avvitando in ognuno una vite. Togliere la vite e mettere alcune gocce di colla CA nel foro per indurire il legno circostante. Inserire il filo del servo nello stabilizzatore. Ruotare il braccio del servo per poterlo piazzare nello stabilizzatore. Fissare il servo usando la sua viteria.

□ 3



x2

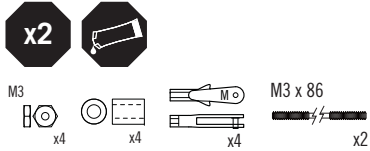
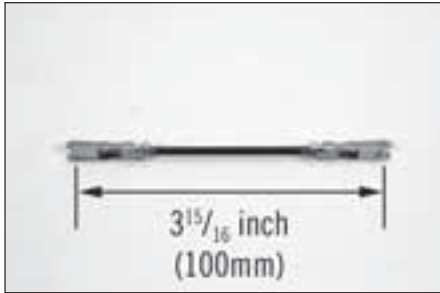
The remaining two control horns will be used for the elevator. Glue the control horn in the elevator following the procedure outlined in the aileron section of this manual. Make sure to remove the tape before the epoxy has fully cured.

Die beiden restlichen Ruderhörner werden für das Höhenruder genutzt. Kleben Sie die Ruderhörner nach der schon bei dem Querrudern beschriebenen Methode ein. Bitte achten Sie darauf, dass Tape zu entfernen bevor das Epoxy vollständig getrocknet ist.

Les deux guignols restant seront utilisés à la profondeur. Collez les guignols aux gouvernes de profondeur en suivant la même procédure utilisée pour l'installation de ceux des ailerons. N'oubliez pas de retirer l'adhésif de masquage avant la fin du séchage de la colle.

Le due squadrette rimanenti verranno usate per l'elevatore. Incollare le squadrette all'elevatore seguendo la procedura già spiegata prima per gli alettoni. Accertarsi di togliere il nastro quando la colla epoxy è completamente asciutta.

□ 4



Assemble the elevator linkage using the hardware listed. Adjust the distance between the pins in the clevises to the measurement shown.

Montieren Sie die Höhenruderanlenkung mit dem gelisteten Teilen und stellen den Abstand wie abgebildet ein.

Assemblez la tringlerie de profondeur en utilisant les accessoires listés. Réglez la distance entre les axes des chapes à la valeur indiquée.

Assemblare i rinvii per l'elevatore usando il materiale elencato. Regolare la distanza tra i perni delle forcelle secondo le misure mostrate.

□ 5



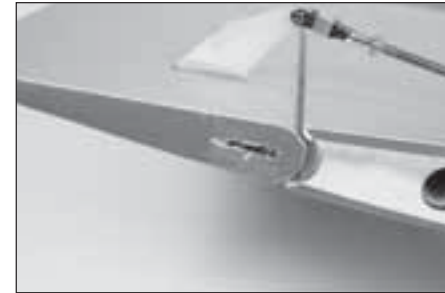
Connect the linkage to the servo horn and elevator control horn. With the radio on and servo centered, adjust the linkage to center the elevator. Tighten the nuts against the clevises once the linkage has been adjusted. Slide the silicone tubing over the clevises to secure their position.

Schließen Sie die Anlenkung an Ruder und Servo an. Zentrieren Sie mit eingeschaltetem Sender und zentriertem Servo das Höhenruder. Drehen Sie nach der Einstellung die Mutter gegen den Gabelkopf fest. Schieben Sie den Silikonschlauch über den Gabelkopf um ihn zu sichern.

Connectez la tringlerie entre le bras de servo et le guignol. En utilisant votre radio, placez les servos au neutre, réglez les tringleries de manière que les gouvernes soient centrées. Serrez les écrous contre les chapes une fois le réglage terminé. Glissez le morceau de durite silicone sur les fourches des chapes pour sécuriser la liaison.

Collegare i rinvii alle squadrette del servo e dell'elevatore. Regolare la posizione centrale dell'elevatore con il radiocomando acceso, agendo sui rinvii. Stringere il dado contro le forcelle per evitare che si allentino a causa delle vibrazioni, cambiando posizione. Mandare il tubetto in silicone sulla forcella per fissarla.

□ 6



Clear tape has been placed on the root end of the elevator to keep the elevator hinge wire in position. Although it can't be seen when the elevator is installed, the tape can be removed and silver covering used to hide the hinge wire.

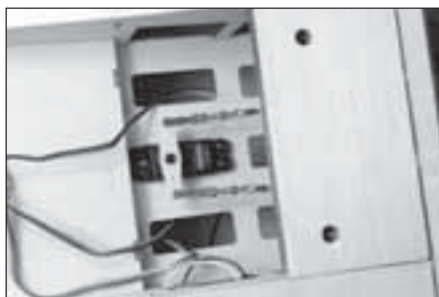
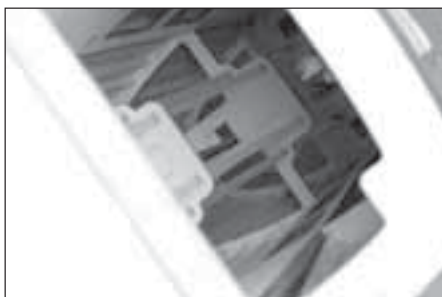
Der Scharnierdraht ist mit klarem Tape gesichert. Sie können das Tape auch entfernen und silberne Folie aufbügeln damit man den Draht nicht mehr sieht.

De l'adhésif transparent a été placé à l'emplanture de la gouverne de stabilisateur afin de garder l'axe en position. Bien qu'il ne sera pas visible quand le stabilisateur est installé, vous pouvez retirer cet adhésif et le remplacer par de l'entoilage couleur argent.

È stato messo del nastro trasparente alla radice dell'elevatore per tenere in posizione il filo della cerniera. Pertanto non si potrà vedere quando l'elevatore è installato, il nastro si può togliere e il rivestimento argento utilizzato per nascondere il filo della cerniera.

## STABILIZER INSTALLATION • MONTAGE DES HÖHENLEITWERKS • INSTALLATION DU STABILISATEUR • INSTALLAZIONE DELLO STABILIZZATORE

□ 1



Insert the 36-inch (920mm) servo extensions into the fuselage. Guide the extensions through the center to the formers through the openings on the sides of the rudder servo.

Führen Sie die 920mm lange Servokabelverlängerung in den Rumpf durch die die Öffnung an den Seiten der Seitenruderservos.

Glissez les rallonges de servo de 920mm dans le fuselage. Guidez les rallonges au travers des ouvertures au centre des couples, puis faites-les sortir par les deux ouvertures situées autour du servo de dérive.

Inserire nella fusoliera le prolunghe da 92cm guidandole attraverso le aperture sui fianchi del timone.

□ 2



Mark the stabilizer tube  $4\frac{15}{16}$  inches (125mm) from the end of the tube using a felt-tipped pen.

Markieren Sie den Leitwerksverbinder 125mm vom Ende mit einem Faserstift.

Tracez une marque sur la clé de stabilisateur à 125mm de l'extrémité en utilisant un feutre.

Segnare il tubo dello stabilizzatore a 125mm dall'estremità, usando un pennarello.

□ 3



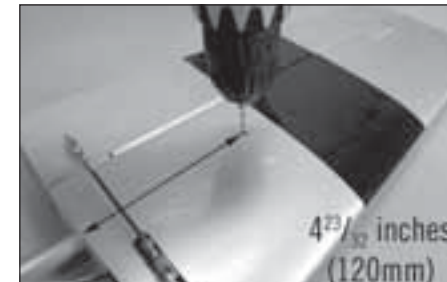
Slide the stabilizer tube into the stabilizer up to the mark made in the previous step.

Schieben Sie den Leitwerksverbinder bis zur Markierung in das Leitwerk.

Insérez la clé dans le stabilisateur jusqu'à la marque précédemment tracée.

Inserire il tubo nello stabilizzatore fino al segno fatto prima.

□ 4



Remove the covering to access the stabilizer tube screw location that is  $4\frac{23}{32}$  inches (120mm) from the root of the stabilizer. Use a drill and 3/32-inch (2mm) drill bit to drill a hole through one side of the stabilizer tube. Use care not to drill completely through the stabilizer tube.

Entfernen Sie die Bespannung für die Leitwerksverbinderschraube. Die Schraube sollte sich 120mm von der Flügelwurzel entfernt befinden. Bohren Sie mit einem 2mm Bohrer ein Loch bis zum Verbindungsrohr. Bitte achten Sie darauf nicht durch das Rohr zu bohren.

Percez l'entoilage pour accéder au trou de passage de la vis de fixation de la clé. Ce trou se situe à 120mm de l'emplanture du stabilisateur. Utilisez un foret de 2mm pour percer un côté de la clé de stabilisateur, prenez soin de ne pas percer le tube des deux côtés.

Togliere il rivestimento per accedere alla vite per fissare il tubo che si trova a 120mm dalla radice dello stabilizzatore. Con una punta da 2mm praticare un foro su di una parete del tubo. Fare attenzione a non forare completamente il tubo.

□ 5



Carefully cut threads in the tube using a 3mm tap.

Drehen Sie vorsichtig ein 3mm Gewinde ein.

Utilisez un taraud 3mm pour tarauder le trou.

Filettare con cura il tubo con un maschio da 3mm.

□ 6

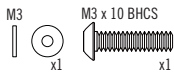


Thread the screw into the hole, securing the stabilizer tube in the stabilizer.

Drehen Sie die Schraube zur Sicherung des Leitwerksverbinders in das Loch.

Vissez la vis pour fixer la clé dans le stabilisateur.

Avvitare una vite nel foro, fissando il tubo nello stabilizzatore.



□ 7



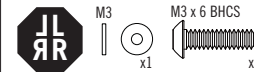
Slide the stabilizer tube into the fuselage. Connect the lead from the elevator servo to the extension in the fuselage. Use string or a commercially available connector to secure the servo lead to the extension.

Schieben Sie das Leitwerkverbinderröhrchen in den Rumpf. Verbinden Sie die Kabel vom Höhenruderservo mit der Verlängerung im Rumpf. Sichern Sie die Steckverbindung mit Garn oder einem anderem erhältlichen Sicherung.

Glissez la clé de stabilisateur au travers du fuselage. Connectez le câble du servo à la rallonge située dans le fuselage. Utilisez une ficelle ou un clips pour sécuriser la connexion.

Inserire il tubo dello stabilizzatore nella fusoliera. Collegare il cavo del servo elevatore alla prolunga che si trova in fusoliera. Usare uno spago o gli appositi prodotti commerciali per fissare il filo del servo alla prolunga.

□ 8



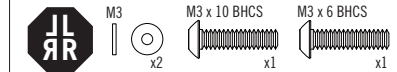
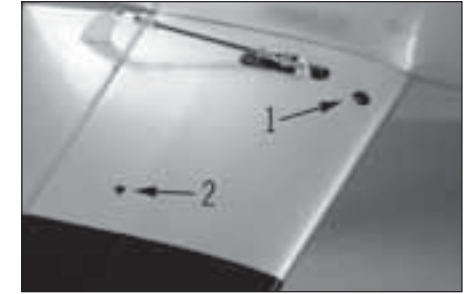
Slide the stabilizer tightly against the fuselage. Secure the stabilizer to the fuselage using the hardware listed.

Schieben Sie das Höhenruder fest an den Rumpf. Sichern Sie das Ruder am Rumpf mit den aufgeführten Teilen.

Plaquez le stabilisateur contre le fuselage et fixez-le à l'aide des accessoires listés.

Spingere lo stabilizzatore ben contro alla fusoliera, fissandolo con la vite indicata.

□ 9



Slide the remaining stabilizer into position and secure it at the leading edge using the M3 x 6 button head screw and M3 washer. Drill and tap for the remaining stabilizer screw, then secure the tube to the stabilizer using the remaining hardware listed.

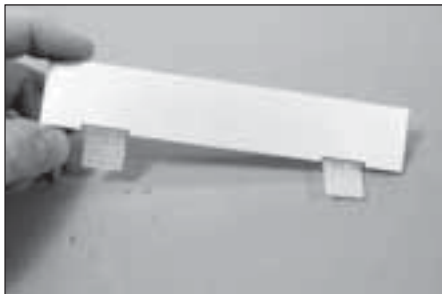
Schieben Sie das zweite Höhenruder an den Rumpf und sichern es mit der M3 x 6 Inbuschraube und Unterlegscheibe. Bohren Sie das Loch für die zweite Schraube und sichern das Leitwerk mit der aufgeführten Schraube.

Installez la deuxième partie du stabilisateur et fixez-la au niveau de son bord d'attaque à l'aide d'une vis à tête bombée M3x6mm et une rondelle M3. Percez la clé de stabilisateur et vissez la vis restante.

Inserire l'altro stabilizzatore in posizione e fissarlo al bordo di entrata usando una vite a testa tonda da M3x6mm e una rondella M3. Forare per la rimanente vite dello stabilizzatore, poi fissare il tubo allo stabilizzatore usando la viteria indicata.

## TAIL GEAR RETRACT INSTALLATION • MONTAGE DES EINZIEHBAREN SPORNRAD • INSTALLATION DE LA ROULETTE RÉTRACTABLE • INSTALLAZIONE CARRELLO RETRATTILE DI CODA

□ 1



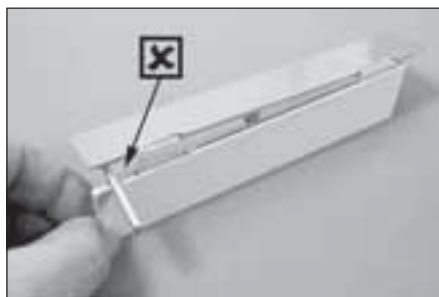
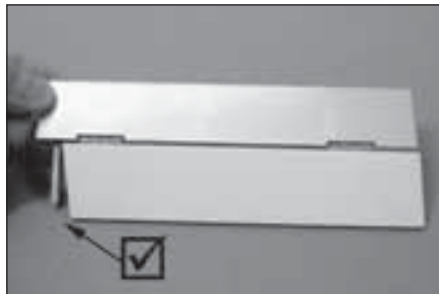
Apply a small amount of petroleum jelly to the tail gear door hinges. Lightly sand the surface of the hinges where they will fit into the gear doors and mounts. Insert the hinges into the inner tail gear door mounts.

Geben Sie etwas Vaseline auf die Scharnieredrehpunkte der Fahrwerkstür. Schleifen Sie die Scharniere an den Stellen an wo sie in die Tür und Halter greifen.

Appliquez une petite quantité de gelée de pétrole sur les axes des charnières. Poncez légèrement les surfaces des charnières qui seront insérées dans les trappes et les supports. Insérez les charnières dans les supports de trappes de roulette rétractable.

Mettere un po' di vaselina sulle cerniere del portello del carrello di coda. Carteggiare leggermente la superficie delle cerniere dove verranno inserite nel portello e nei supporti. Inserire le cerniere nei supporti del portello interno.

□ 2



Test fit the tail gear doors to the mounts. Make sure the arm for the door opening spring clears the mount. This will distinguish the left and right tail gear door mounts. Sand the back of the plastic gear door mount to promote glue adhesion.

Prüfen Sie die Passung der Tür an dem Halter. Bitte achten Sie darauf dass der Arm für die Türfeder frei ist. Das unterscheidet die linken von dem rechten Türhalter. Schleifen Sie die Rückseite der Kunststofftürhalter an, damit der Kleber besser haftet.

Positionnez les trappes sur leurs supports. Assurez-vous que les bras d'ouverture des trappes n'entrent pas en contact avec les supports. Cela vous permettra de distinguer le support gauche et le support droit. Poncez le dos du support en plastique pour assurer la tenue de la colle.

Provare a inserire i portelli del carrello nei supporti, accertandosi che i bracci per le molle di apertura non tocchino contro i supporti. Questo distinguerà i supporti destro e sinistro. Carteggiare il retro del supporto in plastica per favorire l'adesione della colla.

□ 3



Tack glue the tail gear door mounts in the fuselage using 2 to 3 drops of medium CA. The mount is positioned against the former at the rear of the tail gear opening. It rests against the rear fuselage former 1/8 inch (3mm) below the edge of the wheel opening. Check the operation of the gear doors to make sure they close flush with the bottom of the fuselage. Once the position of the mounts has been determined, glue them securely in the fuselage.

Heften Sie den Spornradtürhalter mit 2 bis 3 Tropfen mittelflüssigen Sekundenkleber in den Rumpf. Der Halter wird an dem hinterem Spant 3mm unter der Kante der Radöffnung positioniert. Prüfen Sie die Funktion um sicherzustellen, dass diese plan mit der Rumpfunterseite schließen. Ist das sichergestellt können Sie den Halter im Rumpf einkleben.

Collez les supports de trappes à l'intérieur du fuselage en utilisant 2 à 3 gouttes de colle CA médium. Les support sont plaqués contre le couple situé en arrière de l'ouverture et à 3mm sous la surface du fuselage. Contrôlez le mouvement des trappes et qu'elles sont parfaitement alignées à la surface du fuselage quand elles sont fermées. Une fois que la position des supports est validée, vous pouvez les coller plus fermement.

Puntare i supporti in fusoliera con 2 o 3 gocce di colla CA media. Il supporto viene posizionato contro la carenatura dietro all'apertura per il carrello di coda a 3mm sotto al bordo dell'apertura per la ruota. Verificare il movimento dei portelli per essere certi che si chiudano a filo della parte inferiore della fusoliera. Una volta determinata la posizione dei supporti incollarli in modo permanente alla fusoliera.

□ 4



Use CA to glue the door opening stop in the fuselage. Wick thin CA around the perimeter of the tail gear door mounts to secure their location in the fuselage.

Kleben Sie den Türstopper in den Rumpf. Verteilen Sie etwas dünnflüssigen Sekundenkleber um die Türhalter um diese besser im Rumpf zu sichern.

Utilisez de la colle CA pour coller la butée dans le fuselage. Appliquez de la colle CA fine tout autour des support pour assurer leur position dans le fuselage.

Usare colla CA per incollare alla fusoliera il fermo per l'apertura del portello. Aggiungere colla CA intorno al perimetro dei supporti per fissarli al meglio.

□ 5



Check the fit of the doors to the fuselage. Sand the edges of the doors if necessary so they fit flush with the bottom of the fuselage when closed.

Prüfen Sie die Passung im Rumpf. Schleifen Sie falls notwendig die Kanten der Türen etwas nach damit diese im geschlossenen Zustand plan am Rumpf liegen.

Contrôlez le positionnement des trappes par rapport au fuselage. Si nécessaire, poncer les arrêtes des trappes afin qu'elles soient alignées par rapport à la surface inférieure du fuselage quand elles sont fermées.

Provare a inserire i portelli nella fusoliera. Se necessario carteggiare i bordi dei portelli in modo che quando sono chiusi siano a filo della parte inferiore della fusoliera.

□ 6



30

Fit the door opening spring to the arms on the gear doors. Check the operation of the tail gear doors. It may be necessary to sand the edges of the doors so they close fully. Once fit, use epoxy to glue the hinges into position. It is recommended to tape the doors closed until the epoxy fully cures.

Setzen Sie die Feder auf die Fahrwerkstür. Prüfen Sie die Funktion und schleifen ggfls. die Türen nach. Kleben Sie dann die Scharniere ein. Wir empfehlen die Türen beim Kleben geschlossen zu halten bis der Kleber vollständig ausgehärtet ist.

Connectez le ressort d'ouverture des trappes aux bras des trappes. Contrôlez le fonctionnement des trappes. Il sera peut être nécessaire de poncer les arrêtes des trappes pour obtenir leur fermeture complète. Une fois les ajustements terminés, utilisez de la colle epoxy pour coller les charnières en position. Il est conseillé d'utiliser de l'adhésif de masquage pour maintenir les trappes fermées durant le séchage de la colle.

Inserire le molle di apertura dei portelli sui bracci dei portelli, verificandone il movimento. Potrebbe essere necessario carteggiare i bordi dei portelli per farli chiudere perfettamente. Una volta posizionati, incollare le cerniere con colla epoxy. Si consiglia di nastrare i portelli chiusi finché la colla non è completamente asciutta.

□ 7



Route the extension (included with the tail gear) for the tail gear through the fuselage.

Führen Sie die Verlängerung (im Lieferumfang des Spornrades) durch den Rumpf.

Glissez la rallonge (fournie avec le mécanisme de roulette) dans le fuselage.

Far passare attraverso la fusoliera la prolunga (fornita con il carrello) per il carrello di coda.

□ 8



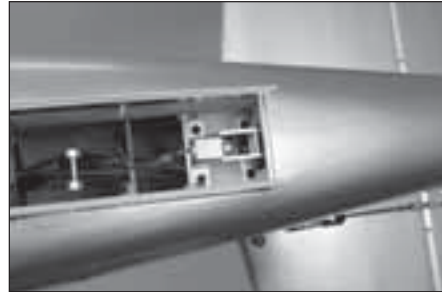
The lead from the tail gear retract fits through the former, and is plugged into the extension installed in the previous step.

Das Kabel vom Spornrad paßt durch den Spant und wird in die Verlängerung aus dem letzten Schritt gesteckt.

Glissez le câble du mécanisme de roulette dans l'ouverture du couple, puis connectez-le à la rallonge installée à l'étape précédente.

Il filo proveniente dal carrello retrattile di coda si inserisce attraverso l'ordinata e si collega alla prolunga installata nel passo precedente.

□ 9



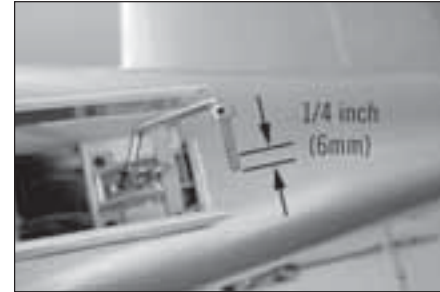
Secure the tail gear retract in the fuselage using the hardware included with the retract.

Sichern Sie das Fahrwerk im Rumpf.

Fixez le mécanisme de roulette en utilisant les accessoires fournis avec celui-ci.

Fissare il carrello di coda alla fusoliera usando la viteria inclusa con il carrello.

□ 10



Use a flat file to make a flat area on the tail gear wire that is 1/4 inch (6mm) wide at the end of the wire. This will keep the wheel collar from vibrating loose. Secure the wheel using the two wheel collars and setscrews included with the retract.

Feilen Sie eine 6mm breite Stelle am Ende des Fahrwerdrahtes flach. Dieses hält den Stellring in Position. Sichern Sie das Rad mit den beiden Stellringen.

Utilisez une lime plate pour réaliser un méplat sur les 6 derniers millimètres de l'axe de la roulette de queue. Cela sécurisera la liaison de la bague. Installez la roulette en utilisant 2 bagues et deux vis sans têtes.

Usare una lima per ricavare una zona piatta sull'estremità della gamba del carrello di coda che sia larga 6mm. Questo evita che il collare della ruota si allenti per le vibrazioni. Fissare la ruota con i due collari e i loro grani forniti con il carrello retrattile.

□ 11



Crimp the ends of the door opening spring so it does not become disconnected during the operation of your model.

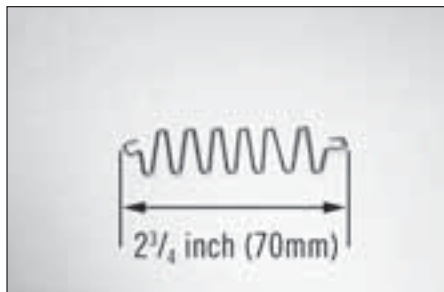
Crimpen Sie die Enden der Türfeder so dass sich diese nicht lösen können.

Recourbez les extrémités du ressort afin qu'il ne se détache pas durant l'utilisation du modèle.

Crimpate i terminali della molla di apertura del portello in modo che non si possa scollegare durante l'utilizzo del modello.



□ 12



Bend the ends of the door closing spring as shown. The spring measures 2 3/4 inch (70mm) as shown in the photo.

Biegen Sie die Enden der Feder wie abgebildet. Die Feder mißt 70mm wie auf dem Foto abgebildet.

Pliez les extrémités du ressort comme sur l'illustration à une longueur de 70mm.

Piegare i terminali della molla di chiusura del portello come si vede nell'immagine. La molla misura 70mm come si vede dalla foto.

□ 13



Fit the door closing spring to the tabs of the gear door.

Setzen Sie die Feder auf die Halter in der Tür.

Connectez le ressort aux languettes des trappes.

Inserire la molla di chiusura del portello sulle sue linguette.

□ 14



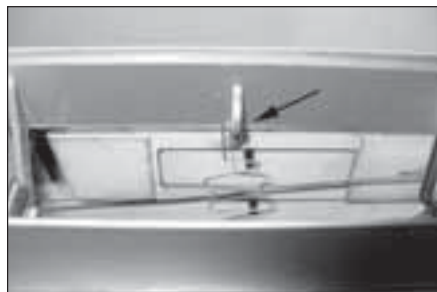
Use the retract programmer in the TEST mode and the GEAR G3 set to YES to check the operation of the tail wheel. The tail and main gear retracts must be connected during this step. Adjust the length of the spring as necessary so the door are fully closed when the tail gear has retracted.

Aktivieren Sie den Testmode des Fahrwerkprogrammieres und stellen G3 auf YES um die Funktion des Spornrad zu prüfen. Das Hauptfahrwerk und das Spornrad müssen dazu angeschlossen sein. Justieren Sie die Längen der Feder wie notwendig, so dass die Tür bei eingezogenem Fahrwerk vollständig geschlossen ist.

Utilisez le boîtier de programmation du train rentrant en Mode Test et placez GEAR G3 sur YES pour contrôler le fonctionnement du mécanisme de la roulette. Le train principal et le mécanisme de roulette doivent être connectés pour réaliser cette étape. Réglez la longueur du ressort pour assurer la fermeture complète des trappes quand la roulette est rentrée.

Usare il programmatore per il retrattile in modo TEST e il GEAR G3 impostato su YES per controllare il movimento della ruota di coda. Durante questa prova i carrelli retrattili, principale e di coda, devono essere collegati. Se necessario regolare la lunghezza della molla per fare in modo che i portelli siano completamente chiusi quando il carrello è retratto.

□ 15



Once the spring has been adjusted, bend the ends of the spring so they won't vibrate loose during flight.

Ist die Feder eingestellt, biegen Sie die Enden so dass sich diese während des Fluges nicht lösen können.

Une fois le réglage de la tension du ressort terminé, pliez ses extrémités de façon qu'il n'entre pas en vibration durant le vol.

Una volta regolata la molla, ripiegare le sue estremità per fissarla in modo che non si allenti durante il volo a causa delle vibrazioni.

□ 16



Slide the sleeve on the cable, then back through the sleeve. Do not secure the sleeve at this time.

Schieben Sie die Quetschhülse über das Kabel. Sichern Sie das Kabel noch nicht.

Passez le câble dans le manchon, puis une deuxième fois dans le manchon. Ne pas serrer le manchon maintenant.

Inserire il manicotto sul cavo, poi di nuovo attraverso il manicotto. A questo punto non fissare il manicotto al cavo.

□ 17



The cable will wrap around the ball on the steering arm. Tighten the sleeve so the cable will not fall off, but can still move on the ball. Secure the sleeve using a crimping tool.

Das Kabel wird um den Kugelkopf am Lenkarm geführt. Ziehen Sie das Kabel etwas stramm, so dass es sich nicht lösen kann, sich der Arm aber noch bewegt. Sichern Sie das Kabel mit einem Crimpwerkzeug.

Le câble sera entouré autour de la rotule du bras de direction. Serrez le manchon pour empêcher que le câble tombe. Sertir le manchon à l'aide d'une pince.

Il cavo si avvolgerà intorno alla sfera sul braccio sterzante. Stringere il manicotto in modo che il cavo non si stacchi dalla sfera. Stringere il manicotto con un attrezzo adatto.

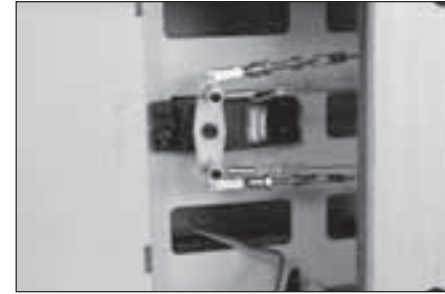
→ The first photo shows the retract only for clarity.

→ Das erste Foto ist nur zum besseren Erkennen abgebildet.

→ Pour une meilleure clarté, la première photo présent le mécanisme hors du fuselage.

→ La prima foto per chiarezza mostra solo il retrattile.

□ 18



Fit the small threaded ends into the pushrod connectors at the rudder servo. Position the threaded ends so they are half-way inserted into the connector. Use an M3 x 3 setscrew to secure the ends. Slide a cable sleeve on the cable, then pass the cable through the threaded end and back through the sleeve. With the tail wheel in the DOWN position, center the tail wheel. Adjust the cables with light tension, and secure the sleeves to the cable. Trim any excess cable using side cutters.

Schrauben Sie die Anschlüsse mit den kleinem Gewinde zur Hälfte in die Seitenruderservoanschlüsse. Sichern Sie die Verbindung mit einer M3 x 3 Madenschraube. Schieben Sie das Kabel durch eine Quetschhülse dann durch den Anschluss und wieder durch die Quetschhülse. Zentrieren Sie das Spornrad im ausgefahrenen Zustand. Geben Sie etwas Spannung auf das Kabel und sichern des mit der Quetschhülse. Schneiden Sie überschüssiges Kabel mit einem Seitenschneider ab.

Insérez les petits embouts filetés dans les connecteurs du servo de dérive. Insérez les embouts à mi-longueur dans les connecteurs. Utilisez les vis sans tête M3x3 pour maintenir les embouts. Glissez un manchon sur le câble, glissez le câble dans l'œillet de l'embout, puis de nouveau dans le manchon. Placez la roulette en position SORTIE, centrez la roulette, réglez les câbles pour obtenir une légère tension, puis pincez les manchons pour les sertir. Coupez la longueur de câble inutile.

Inserire il piccolo terminale filettato nei connettori del rinvio al servo del timone. Posizionare i terminali filettati in modo che siano inseriti a metà nel connettore. Usare un grano da M3x3mm per fissare i terminali. Inserire un manicotto sul cavo, poi passare il cavo attraverso il terminale filettato e poi di nuovo nel manicotto. Centrare la ruota di coda tenendola nella posizione abbassata. Regolare i cavi in modo che abbiano una leggera tensione e fissare i manicotti al cavo. Con un tronchesino tagliare il cavo in eccesso.

## RECEIVER INSTALLATION • EINBAU DES EMPFÄNGERS • INSTALLATION DU RÉCEPTEUR • INSTALLAZIONE DEL RICEVITORE

□ 1



Secure the charge receptacles and switch(es) to the radio switch plate. Connect 18 inch (460mm) leads to the charge receptacles.

Schrauben Sie die Ladebuchse und die Schalter auf die Montageplatte. Schließen Sie die 460mm lange Verlängerung an die Ladebuchse an.

Sécurisez les prises de charge et les interrupteurs sur la platine. Connectez une rallonge de 460mm aux prises de charge.

Fissare le prese di carica e gli interruttori alla piastra della radio. Collegare i cavi da 46cm alle prese di carica.

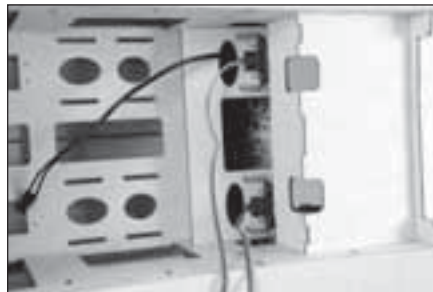
→ The last available opening can be used for the switch when using the retract auxiliary battery.

→ Die letzte Öffnung kann für einen Schalter verwendet werden wenn eine externer Akku für das Fahrwerk verwendet wird.

→ L'emplacement libre peut être utilisé pour installer un interrupteur quand vous utilisez une batterie auxiliaire pour alimenter le train d'atterrissage.

→ L'ultima apertura disponibile si può usare per l'interruttore quando si usa una batteria ausiliaria per il retrattile.

□ 2



Mount the radio switch tray in the fuselage. Position the tray so the switch and receptacles can be accessed from inside the cockpit, but are not visible underneath the instrument panel. Glue the switch plate to the sides of the fuselage and the bottom of the instrument panel.

Schrauben Sie die Platte in den Rumpf. Positionieren Sie den Halter so, dass der Schalter von innen betätigt werden kann, aber von aussen nicht sichtbar unter dem Instrumentenbrett plaziert ist.

Installez la platine des interrupteurs dans le fuselage. Positionnez la platine de façon à pouvoir accéder aux interrupteurs et aux prises de charge depuis l'intérieur du fuselage, mais doivent rester invisibles sous le tableau de bord. Collez la platine aux côtés du fuselage et sous le tableau de bord.

Montare in fusoliera il supporto degli interruttori, posizionandolo in modo che l'interruttore e le prese di carica siano accessibili dall'interno dell'abitacolo, ma che non siano visibili sotto al pannello strumenti. Incollare la piastra dell'interruttore sui fianchi della fusoliera e sotto al pannello strumenti.

□ 3



Route the leads from the charge receptacles along the sides of the fuselage and into the battery compartment at the front of the fuselage.

Führen Sie die Kabel von der Ladebuchse an den Rumpfseiten zum Akkufach vorne am Rumpf.

Guidez les câbles des prises de charge le long des flancs du fuselage et jusqu'au compartiment à batterie situé à l'avant du fuselage.

Far passare i cavi dalle prese di carica lungo i fianchi della fusoliera e nel compartimento batteria nella parte anteriore della fusoliera.

□ 4



Insert a hook and loop strap (not included) into the slots in the receiver tray. Choose slots that best fit your receiver choice. Glue a small piece of foam to the receiver tray the size of your receiver to prevent vibrations from the airframe getting transferred into the receiver.

Fädeln Sie einen Klettstreifen (nicht im Lieferumfang) in die Schlitzte auf dem Empfängerbrett. Suchen Sie sich die Abstände passend zur Empfängergröße. Kleben Sie ein kleines Stück Schaumstoff in der Größe des Empfängers auf das Brett damit sich Vibrationen nicht übertragen können.

Insérez une sangle auto-agrippante ( non-fournie) dans les rainures de la platine du récepteur. Choisissez les fentes correspondantes au format de votre récepteur. Collez sur la platine un morceau de mousse de la taille de votre récepteur afin de le protéger des vibrations.

Inserire una fascetta a strappo (non inclusa) nelle fessure che si trovano sul supporto del ricevitore. Scegliere le fessure che meglio si adattano al ricevitore in uso. Incollare un piccolo pezzo di espanso sul supporto del ricevitore per ammortizzare le vibrazioni provenienti dalla struttura.

→ When installing the receiver, it must fit fully inside the fuselage and not protrude beyond the edge of the wing saddle. We recommend using a thin foam for this step of the manual.

→ Bei dem Einbau des Empfängers muß dieser vollständig in den Rumpf passen und darf nicht an der Kante der Tragflächenauflage überstehen. Verwenden Sie bei dem Einbau dünnen Schaumstoff.

→ Quand vous installez le récepteur, il doit être entièrement à l'intérieur du fuselage et ne pas tangenter le logement de l'aile. Nous vous recommandons d'utiliser une mousse fine pour effectuer cette étape.

→ Quando si installa il ricevitore, lo si deve inserire completamente all'interno della fusoliera in modo che non sporga oltre il bordo della sella dell'ala. Noi consigliamo in questo caso di usare della spugna sottile.

□ 5



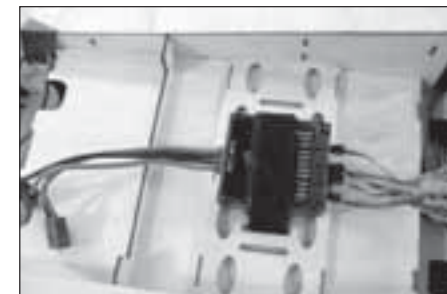
Use CA to glue the receiver tray into the fuselage. Make sure the tray is glued directly to the bottom of the cockpit floor.

Kleben Sie mit Sekundenkleber die Empfängerplatte in den Rumpf. Stellen Sie sicher, dass die Platte direkt auf den Cockpitboden geklebt ist.

Utilisez de la colle CA pour coller la platine du récepteur à l'intérieur du fuselage. Assurez-vous de bien coller la platine directement sous le plancher du cockpit.

Per incollare il supporto del ricevitore nella fusoliera usare colla CA, accertandosi che sia incollato direttamente sotto al piano dell'abitacolo.

□ 6



Secure the receiver in the fuselage. Connect any items that have been installed in the fuselage at this time, such as the elevator extensions, rudder servo and switch harness.

Sichern Sie den Empfänger im Rumpf. Schließen Sie alle Anschlüsse wie Queruderverlängerungen, Seitenruderservos und Schalterkabel jetzt an.

Fixez le récepteur à l'intérieur du fuselage. Connectez tous les éléments déjà installés dans le fuselage, comme les rallonges de profondeur et de dérive ainsi que les interrupteurs.

Fissare il ricevitore nella fusoliera. Collegare tutti gli elementi che sono stati installati in fusoliera fino a questo punto, come le prolunghe per l'elevatore e il timone e quelle per l'interruttore.

□ 7



Secure the receiver batteries in the fuselage. Wrap the batteries in foam to prevent damage from vibration.

Sichern Sie die Empfängerakkus im Rumpf. Wickeln Sie die Akkus in Schaumstoff ein um sie gegen Vibrationen zu schützen.

Installez les batteries de réception à l'intérieur du fuselage. Enveloppez-les dans de la mousse afin d'éviter tout endommagement à cause des vibrations.

Fissare in fusoliera le batterie per il ricevitore avvolgendole nella spugna per evitare i danni dovuti alle vibrazioni.

□ 8



Install the remote receivers in the fuselage in the locations shown. Refer to the documentation included with your radio system, or receiver, for recommended antenna orientation.

Montieren Sie die Satellitenempfänger an den abgebildeten Positionen. Richten Sie die Antennen wie in der Bedienungsanleitung ihres Sender oder Empfänger beschrieben aus.

Installez les récepteurs satellites aux emplacements indiqués à l'aide d'adhésif double-face. Référez-vous à la documentation fournie avec votre radio ou récepteur, pour les orientations recommandées.

Installare nella fusoliera i ricevitori remoti nelle posizioni indicate. Per l'orientamento delle antenne si faccia riferimento al manuale del radiocomando o del ricevitore.

**•ENGINE INSTALLATION**  
**•MOTOREINBAU**  
**•INSTALLATION DU MOTEUR**  
**•INSTALLAZIONE DEL MOTORE**

□ 1



Tape the engine drill template to the firewall. Use the opening in the firewall to align the template properly. Use a drill and 1/16 inch (1.5mm) drill bit to drill the locations for mounting your particular engine.

Richten Sie die Bohrschablone an den Öffnungen im Motorspant aus und kleben diese fest. Bohren Sie die Befestigungslöcher mit einem 1,5mm Bohrer.

Fixez le gabarit de perçage à la cloison pare-feu à l'aide d'adhésif. Utilisez l'ouverture du fuselage comme référence pour aligner le gabarit. Utilisez un foret de 1.5mm pour pré-percer les trous de fixation de votre moteur.

Con nastro adesivo fissare all'ordinata motore la sagoma per la foratura, allineandola con l'apertura sull'ordinata. Con una punta da 1,5mm forare in corrispondenza dei fori di montaggio del motore che si vuole usare.

→ It may be necessary to sand the edges of the template to align the opening in the template with the opening in the firewall.

→ Es könnte notwendig sein die Kanten der Öffnungen etwas anzuschleifen damit diese passen.

→ Il sera peut-être nécessaire de poncer les angles du gabarit pour obtenir l'alignement correct du gabarit par rapport à la cloison.

→ Se necessario carteggiare i bordi della sagoma per farla combaciare con le aperture sull'ordinata motore.

□ 2



Remove the template and use a 9/32 inch (7mm) drill bit to enlarge the holes for the engine mounting blind nuts.

Nehmen Sie die Bohrschablone ab und vergrößern die Löcher zum Einsetzen der Einschlagmuttern mit einem 7mm Bohrer.

Retirez le gabarit, puis utilisez un foret de 7mm pour agrandir les trous afin d'y insérer les écrous prisonniers.

Togliere la sagoma e usare una punta da 7mm per allargare i fori fatti prima per poter inserire i dadi ciechi.

□ 3



Assemble the tank following the instructions included with your engine. It may be necessary to use hardware included with the engine, instead of with the model, when assembling the tank. On the outside of the tank, cut two 10 inch (254mm) pieces of tubing to attach to the lines for the vent and clunk. The remaining tubing (16 inches (400mm) is attached to the fill/vent line of the tank. Make sure all the connections between the brass tubing of the tank and fuel lines are secured using tie wraps or wire ties.

Montieren Sie nach der Anleitung des Motors den Tank. Es könnte notwendig sein dass Sie dafür Zubehör vom Motor verwenden müssen. Schneiden Sie zwei 254mm lange Schlauchstücke zurecht um die Leitungen für Belüftung und Motoranschluss anzuschließen. Die verbleibenden 40mm nutzen Sie als Be- und Enttankungsleitung. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Leitungen mit Kabelbindern oder Kabeldraht gesichert sind.

Préparez le réservoir en suivant les recommandations du fabricant de votre moteur. Il sera peut être nécessaire d'utiliser les accessoires fournis avec le moteur au lieu d'utiliser ceux fournis avec l'avion. Coupez deux morceaux de durite de 254mm de long et placez-les sur la sortie du plongeur et sur la mise à l'air du réservoir, le morceau restant de 400mm sera reliée au remplissage du réservoir. Assurez les connexion des durites aux tubes en laiton à l'aide de colliers ou de fils de fer.

Assemblare il serbatoio seguendo le istruzioni incluse nella confezione del motore. Se necessario usare la viteria fornita con il motore piuttosto che quella fornita con il modello. All'esterno del serbatoio, tagliare due pezzi di tubetto flessibile lunghi 25,4cm da collegare alla presa di sfiato e a quella del pendolino. Il tubetto rimanente (40cm) è collegato alla linea riempimento/sfiato del serbatoio. Bisogna essere certi che tutti i collegamenti tra i tubetti in ottone del serbatoio e i tubetti flessibili siano fissati con fascette adeguate.

→ When using the recommended Evolution® engine, the clunk inside the tank must be changed to the clunk included with the engine.

→ Bei Verwendung des empfohlenen Evolution Motors muß das Pendel im Tank gegen das Pendel im Lieferumfang des Motors gewechselt werden.

→ Quand vous utilisez le moteur Evolution recommandé, le plongeur installé dans le réservoir doit être remplacé par celui fourni avec le moteur.

→ Quando si usa il motore Evolution consigliato, bisogna sostituire il pendolino all'interno del serbatoio con quello fornito insieme al motore.

□ 4



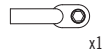
Place the fuel tank in the fuselage. Slide the tank forward and pull the fuel tubing through the opening in the firewall.

Setzen Sie den Kraftstofftank in den Rumpf ein. Schieben Sie den Tank nach vorne und ziehen die Kraftstoffschläuche durch die Öffnung im Motorspant.

Placez le réservoir à l'intérieur du fuselage. glissez le réservoir vers l'avant tout en tirant les durites au travers de l'ouverture de la cloison pare-feu.

Sistemare il serbatoio nella fusoliera facendolo scorrere in avanti mentre si tira il tubetto del carburante attraverso l'apertura sull'ordinata motore.

□ 5



x1

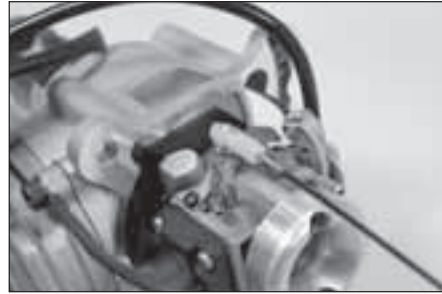
Thread the ball end on the 2mm x 378mm throttle pushrod. Make sure the ball is secure on the threads.

Drehen Sie den Kugelkopfanschluss auf das 378mm x 2mm Gasgestänge.

Vissez la chape rotule sur la tringlerie des gaz 2x378mm. Assurez-vous que la chape est suffisamment vissée.

Avvitare l'attacco a sfera sul rinvio da Ø 2x378mm per il motore, accertandosi che sia fissato bene.

□ 6



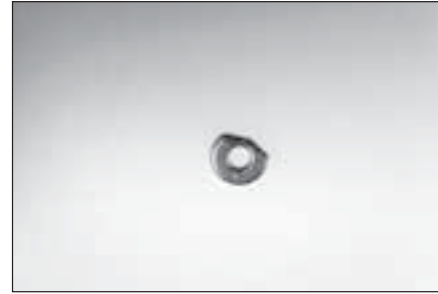
Attach the ball to the carburetor arm. Snap the ball end onto the ball. Make sure the carburetor arm can move through its range of motion without binding. It may be necessary to trim the threaded end of the ball to provide clearance between it and the carburetor body.

Schließen Sie den Kugelkopfanschluss an dem Vergaser an. Klicken Sie den Ball in den Anschluss. Stellen Sie sicher, dass sich der Arm auf dem ganzen Weg frei bewegen kann. Es könnte notwendig sein das Gewindestücke etwas anzupassen damit der Arm frei laufen kann.

Connectez la chape rotule au levier du carburateur. Contrôlez que le levier pivote sur toute sa course sans blocage. Il sera peut être nécessaire de poncer le bout de chape pour assurer une distance suffisante entre elle et le corps du carburateur.

Collegare l'attacco a sfera sulla squadretta del carburatore facendolo scattare nella sfera. Accertarsi che la squadretta si possa muovere per tutta la sua corsa senza forzature. Se necessario rifilare il terminale dell'attacco a sfera per evitare lo sfregamento con il corpo del carburatore.

□ 7



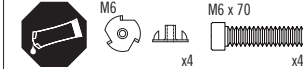
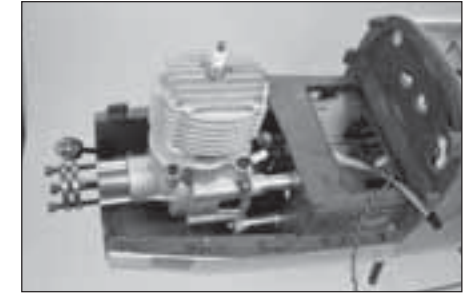
Use a rotary tool with a cut-off wheel and a flat file to modify the washer that is installed next to the head of the engine as shown.

Verwenden Sie einen Drehschleifer mit Trennscheibe und eine Flachfeile um die Unterlegscheibe neben dem Zylinderkopf wie dargestellt zu bearbeiten.

Utilisez une mini-perceuse munie d'un disque à tronçonner et une lime plate pour modifier la rondelle installée à proximité de la culasse du moteur comme sur l'illustration.

Usare un disco da taglio ed una lima piatta per modificare la rondella che è installata vicino alla testa del motore come illustrato.

□ 8



Attach the fuel lines to the carburetor. Make sure to use tie wraps or wire to secure the lines to the fittings at the carburetor. Connect the fuel pressurizer to the engine at this time. Secure the engine to the firewall using the hardware listed and the included spacers.

Schließen Sie die Kraftstoffleitungen am Vergaser an. Sicher Sie die Anschlüsse mit Kabelbindern oder Draht. Schließen Sie jetzt auch die Kraftstoffpumpe an. Sichern Sie den Motor am Motorspant mit dem gelisteten Zubehör und Distanzstücken.

Connectez les durites de carburant au carburateur. Utilisez des colliers ou du fil de fer pour sécuriser la connexion des durites. Connectez la pressurisation au moteur durant cette étape. Fixez le moteur à la cloison en utilisant les visserie et les entretoises fournis.

Collegare al carburatore i tubetti di alimentazione fissandoli con fascette adeguate. A questo punto collegare al motore il pressurizzatore del carburante. Fissare il motore alla sua ordinata usando la viteria elencata e i distanziali forniti.

→ The fuel pressurizer will be mounted in the engine compartment later in the manual.

→ Die Kraftstoffpumpe wird später befestigt.

→ La pressurisation de carburant sera installée à l'intérieur du compartiment moteur dans les prochaines étapes.

→ Il pressurizzatore del carburante verrà montato più avanti nel compartimento motore.

□ 9



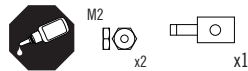
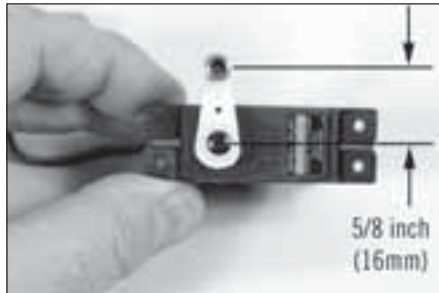
Secure the fuel tank in the fuselage using the recommended 20 x 430 hook and loop straps (not included). A thin piece of foam or two-sided tape between the tank and plywood will keep the tank from sliding inside the fuselage.

Sichern Sie den Kraftstofftank mit den empfohlenen 20mm x 430 Klettstreifen. (nicht im Lieferumfang) Ein dünnes Schaumstoffstück oder doppelseitiges Klebeband zwischen Tank und Sperrholz verhindert dass der Tank rutscht.

Fixez le réservoir à l'intérieur du fuselage en utilisant des sangles auto-agrippantes 20x430mm (non-fournies), Un morceau de mousse fine ou d'adhésif double-face placé entre le réservoir et la platine en contre-plaqué empêchera le glissement du réservoir à l'intérieur du fuselage.

Fissare il serbatoio alla fusoliera usando le fascette a strappo da 2x43cm (non fornite). Un piccolo pezzo di biadesivo messo tra il serbatoio e il compensato, eviterà che il serbatoio scivoli nella fusoliera.

□ 10



Attach the pushrod connector to the throttle servo arm. Locate the connector in the hole listed in the instruction manual of the engine.

Setzen Sie den Gestängeanschluss auf den Gasservoarm in das in der Motoranleitung beschriebene Loch.

Installez un connecteur de tringlerie au bras du servo des gaz. Suivez les instructions de votre moteur pour placer ce connecteur.

Fissare al braccio del servo il connettore per il rinvio, posizionandolo nel foro indicato dal manuale del motore.

□ 11



Prepare the servo mounting holes, then install the servo in the fuselage using the hardware included with the servo. Make sure the pushrod goes through the hole in the connector as shown in the photo.

Bereiten Sie die Servomontagelöcher vor und schrauben das Servo ein. Das Gestänge wird durch das Loch in dem Gestängeanschluß geführt.

Préparez les trous de fixation du servo des gaz, puis fixez-le avec les accessoires fournis avec celui-ci. Glissez la tringlerie dans le connecteur comme sur la photo.

Preparare i fori per il montaggio del servo e poi installarlo nella fusoliera usando la viteria fornita con il servo. Accertarsi che il rinvio passi attraverso il foro del connettore, come si vede dalla foto.



□ 12



Use the radio system to move the throttle servo to the closed throttle position. With the pushrod positioned to close the carburetor, tighten the setscrew to secure the pushrod to the connector.

Fahren Sie mit der Fernsteuerung das Servo in die -Motor aus- Position. Ziehen Sie in dieser Position die Madenschraube fest.

Utilisez votre radio pour placer le servo des gaz en position basse. Fermez le carburateur et serrez la vis sans tête du connecteur.

Usare il radiocomando per portare il servo del motore nella posizione di tutto chiuso. Posizionare il rinvio in modo che si chiuda il carburatore e poi stringere il grano per fissare il rinvio al connettore.

□ 13



Check that the radio system can operate the carburetor. It may be necessary to adjust the settings at the radio to prevent binding of the servo.

Überprüfen Sie die Gasfunktion mit der Fernsteuerung. Es könnte notwendig sein die Einstellungen zu korrigieren damit das Servo nicht klemmt oder blockiert.

Contrôlez les mouvements du servo des gaz en utilisant votre radio, il sera peut être nécessaire d'effectuer des réglages à l'émetteur afin d'éviter le blocage de la tringlerie.

Verificare che il radiocomando agisca correttamente sul carburatore. È possibile che si debba intervenire sulle regolazioni del trasmettitore per evitare che il servo forzi a fine corsa.

□ 14



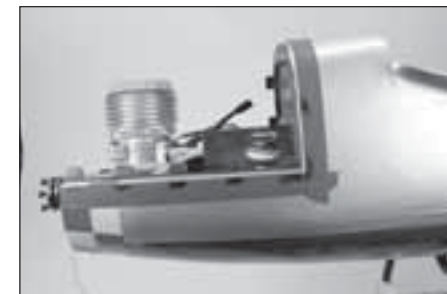
Route the leads along the sides of the fuselage. Make sure the leads will not interfere with the operation of your model.

Führen Sie die Kabel an der Rumpfseite entlang. Bitte achten Sie darauf dass die Kabel so verlegt werden, dass sie den Betrieb nicht stören.

Guidez les câbles le long des flancs du fuselage. Assurez-vous que les câbles n'interfèrent pas dans le fonctionnement du modèle.

Far correre i fili lungo i fianchi della fusoliera, accertandosi che non interferiscano con il funzionamento del modello.

□ 15



Use low-tack tape and a black marker to indicate the locations for the cowl mounting blocks.

Markieren Sie auf dem Klettzape die Position der Motorhaubenthalter.

Utilisez de l'adhésif de masquage et un marqueur noir pour repérer l'emplacement des points de fixation du capot.

Con del nastro a bassa adesività e un pennarello nero, segnare il posizionamento dei blocchi di montaggio della capottina motore.

□ 16



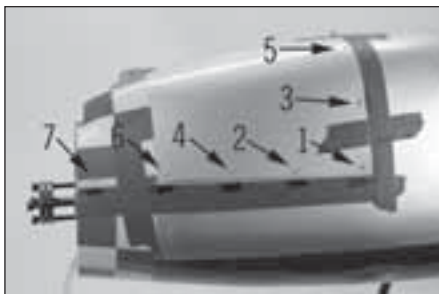
Tape the cowling into position on the fuselage. Make sure it rests in the recesses in the fuselage sides and aligns correctly at the front with the fuselage. Lightly sand the edges of the cowling to adjust the fit to the fuselage.

Kleben Sie die Motorhaube in Position. Bitte achten Sie auf die korrekte Passung in der Fuge und die Ausrichtung vorne. Schleifen Sie die Kanten der Motorhaube an.

Placez le capot en position sur le fuselage. L'avant du capot et les côtes doivent être parfaitement alignés par rapport au fuselage. Poncez légèrement les arrêtes du capot pour assurer l'alignement.

Nastrare la capottina alla fusoliera dopo averla posizionata correttamente. Accertarsi che resti negli incavi sui lati della fusoliera e che sia allineata correttamente alla parte anteriore della fusoliera. Carteggiare leggermente i bordi della capottina per allinearla alla fusoliera.

□ 17



Use a drill and 5/64-inch (2mm) drill bit to install the screws to secure the cowling. Offset the holes 3/8 inch (9mm) from the cowl edges. We recommend installing each screw individually to allow the cowl to mold to the contours of the fuselage. Once all the screws are installed, remove them and the cowl from the fuselage. Apply a few drops of thin CA in each hole to harden the threads created in the wood.

Bohren Sie mit einem 2mm Bohrer die Löcher für die Befestigungsschrauben. Die Löcher sollten 9mm Abstand zum Rand haben. Wir empfehlen jede Bohrung individuell vorzunehmen damit sich die Motorhaube der Kontur anpassen kann. Entfernen Sie nach dem Bohren die Schrauben und härten die Gewindelöcher mit etwas Sekundenkleber.

Utilisez un foret de 2mm pour percer les trous de fixation du capot. Nous vous recommandons de décaler les trous de 9mm par rapport aux bords du capot. Nous vous recommandons d'installer les vis une à une afin que le capot suive les contours du fuselage. Une fois que toutes les vis sont installées, retirez-les, retirez le capot, puis appliquez quelques gouttes de colle CA fine dans tous les trous pour durcir les filets taillés dans le bois par les vis.

Con una punta da 2mm praticare i fori per le viti che fissano la capottina, posizionandoli a 9mm dai suoi bordi. Noi consigliamo di installare ogni vite singolarmente per dar modo alla capottina di adattarsi al contorno della fusoliera. Una volta installate tutte le viti, toglierle e togliere pure la capottina dalla fusoliera. Mettere nei fori poche gocce di colla CA per indurire le filettature create nel legno.

□ 18



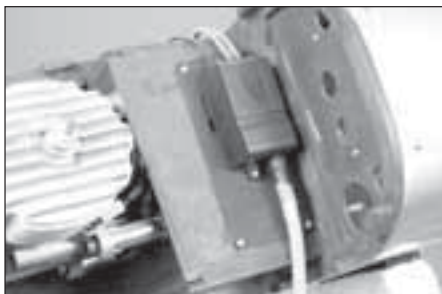
Secure the ignition battery in the battery box. Wrap the battery in foam to prevent damage from vibration. The cover for the batteries can now be reinstalled on the fuselage.

Sichern Sie den Zündakku in der Akkubox. Wickeln Sie den Akku in Schaum um Schäden durch Vibration zu vermeiden. Die Abdeckung der Akkubox kann jetzt auf dem Rumpf montiert werden.

Installez la batterie d'allumage à l'intérieur du fuselage. Enveloppez-la dans de la mousse afin d'éviter tout endommagement à cause des vibrations. Le couvercle du compartiment à batteries peut être maintenant installé sous le fuselage.

Fissare la batteria dell'accensione nel suo alloggiamento avvolgendola nella spugna per evitare danni dovuti alle vibrazioni. A questo punto si può rimontare sulla fusoliera il coperchio per le batterie.

□ 19



Mount the ignition module. Connect the leads as necessary to properly operate your engine. Follow the instructions included with the engine to make sure it is located correctly in relationship to other electronic components to avoid radio interference.

Montieren Sie das Zündmodul. Schließen Sie die Kabel entsprechend der Anleitung an und überprüfen Sie den Einbauort um elektrische Störungen zu vermeiden.

Installez le module d'allumage. Connectez les câbles nécessaires au fonctionnement de votre moteur. Suivez les instructions de votre moteur pour vous assurer que les composants sont correctement placés et qu'ils ne risquent pas d'interférer avec le système radio.

Montare il modulo dell'accensione. Collegare i fili per far funzionare correttamente il motore. Seguire le istruzioni del motore per essere certi che sia collocato correttamente in relazione agli altri componenti elettronici ed evitare che ci siano disturbi al radiocomando.

□ 20



Mount the switch for the ignition battery in the fuselage. A plywood backing plate has been provided to reinforce the location of the switch.

Montieren Sie den Schalter für das Zündakku. Die Aussparung ist mit einer Sperrholzplatte verstärkt.

Installez l'interrupteur d'alimentation de l'allumage sur le fuselage. Une platine en contreplaqué est incluse pour renforcer l'emplacement de l'interrupteur.

Montare nella fusoliera l'interruttore per la batteria dell'accensione. La sua posizione è rinforzata da una piastra posteriore in compensato.

□ A (OPTIONAL•OPTIONNEL•OPZIONALE)



The ignition switch can be located in alternate locations, dependant on your modeling preferences.

Der Zündschalter kann nach Ihren Vorstellungen an verschiedenen Orten eingebaut werden.

L'interrupteur d'alimentation de l'allumage peut être placé à différents emplacements en fonction de vos préférences.

L'interruttore dell'accensione si può collocare anche in altre posizioni secondo le preferenze del modellista.

□ 21



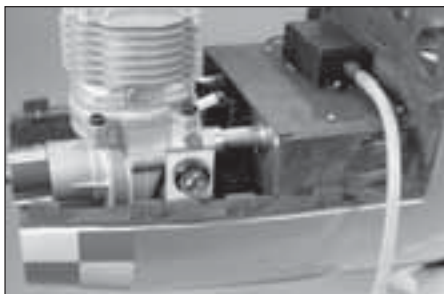
Glue the two fuel pressurizer mounts together using CA. Check the fit of the fuel pressurizer in the mount. It may require sanding to reduce the thickness of the mount for the locking tabs to fully engage in the plywood.

Kleben Sie den Halter der Kraftstoffpumpe mit Sekundenkleber zusammen. Prüfen Sie die Passung der Pumpe auf dem Halter. Es könnte notwendig sein den Halter etwas abzuschleifen.

Collez ensemble les 2 supports de pressurisation en utilisant de la colle CA. Contrôlez que la pompe de pressurisation s'emboîte dans le support. Il sera peut être nécessaire de poncer le support afin de réduire son épaisseur afin que la languette se verrouille.

Incollare insieme i due supporti del pressurizzatore di carburante con colla CA, verificando che siano ben adattati. Se necessario carteggiare un po' per ridurre lo spessore del supporto e dare modo alle linguette di fissaggio di impegnarsi completamente nel compensato.

□ 22



30

Glue the fuel pressurizer mount in the engine compartment where it can be accessed. Fit the pressurizer and route the fuel line so it doesn't interfere with the operation of the engine.

Kleben Sie den Halter der Kraftstoffpumpe an einen gut zu erreichenden Ort. Setzen Sie die Kraftstoffpumpe ein und führen die Kraftstoffleitung so dass sie den Betrieb des Motors nicht stört.

Collez le support de la pompe de pressurisation dans le compartiment moteur où il restera facilement accessible. Emboîtez la pompe et guidez sa durite afin qu'elle n'interfère pas dans le fonctionnement du moteur.

Incollare nel vano motore i supporti per il pressurizzatore del carburante, posizionandolo in un punto accessibile. Far passare il tubetto di alimentazione dove non possa interferire con il funzionamento del motore.

□ B (OPTIONAL•OPTIONNEL•OPZIONALE)



The fuel pressurizer can be located in alternate locations, dependant on your modeling preferences.

Die Kraftstoffpumpe kann nach ihren Vorstellungen an verschiedenen Orten eingebaut werden.

La pompe de pressurisation peut être placée à différents emplacements en fonction de vos préférences.

Il pressurizzatore si può collocare anche in altre posizioni secondo le preferenze del modellista.

□ 23



Follow the instructions provided with the engine to attach the muffler to the engine.

Folgen Sie den Herstelleranweisungen zur Montage des Schalldämpfers.

Suivez les instructions fournies avec votre moteur pour installer le silencieux.

Per fissare il silenziatore, seguire le istruzioni allegate al motore.

□ 24



Trim the cowling as necessary to allow access to the fuel pressurizer. A fuel dot was also installed to allow filling and draining the fuel tank without the need to remove the cowl. Also trim the cowl to clear the muffler.

Schaffen Sie in der Motorhaube einen Zugang für die Kraftstoffpumpe und eine Öffnung für einen Tankstutzen. Schneiden Sie die Motorhaube passend für den Schalldämpfer aus.

Découpez une ouverture dans le capot pour accéder à la pompe d'amorçage. Une valve de remplissage de réservoir a été également installée afin de pouvoir remplir et vidanger le réservoir sans devoir retirer le capot. Vous devez également découper les ouvertures des sorties d'échappement.

Ritagliare la capottina quanto basta per avere accesso al pressurizzatore. Bisogna installare anche una presa per riempire e svuotare il serbatoio senza togliere la capottina. Ritagliare la capottina anche per fare spazio al silenziatore.

□ 25



Place a piece of low-tack tape near the center of the engine baffle. Measure and mark a centerline on the baffle.

Kleben Sie ein Stück Klettband in der Nähe der Motormitte. Messen und markieren Sie die Mittellinie des Luftleitbleches.

Placez un morceau d'adhésif de masquage a proximité du milieu du déflecteur. Mesurez et marquez le milieu du déflecteur.

Mettere un pezzo di nastro a bassa adesività vicino al centro del deflettore motore. Misurare e segnare sul deflettore una linea centrale.

□ 26



Remove the cowl from the fuselage. Mark a centerline on the cowling as shown in the photo.

Nehmen Sie die Motorhaube vom Rumpf ab. Markieren Sie die Mittellinie wie abgebildet auf der Motorhaube.

Retirez le capot du fuselage. Marquez le ligne centrale du capot comme sur l'illustration.

Togliere la capottina dalla fusoliera e segnare una linea centrale come si vede dalla foto.

□ 27



Position the baffle in the cowling. The front of the baffle will fit to the contour of the cowl. The edges will naturally conform to the sides of the cowl. If the baffle interferes with any items installed in the cowl, carefully trim the baffle for clearance.

Setzen Sie das Leitblech in die Motorhaube. Die Front des Bleches paßt zur Kontur die Seiten folgen der Form. Sollte das Leitblech irgendwas in der Motorhaube stören passen Sie es an.

Positionnez le déflecteur à l'intérieur du capot. L'avant du déflecteur suit le contour du capot. Les arrêtes suivent naturellement la surface du capot. Si le déflecteur entre en contact avec des éléments installés sous le capot, taillez délicatement dans le déflecteur pour obtenir le dégagement nécessaire.

Posizionare il deflettore nella capottina. Il bordo anteriore del deflettore si deve adattare naturalmente al contorno della capottina; se dovesse interferire con altri elementi installati nella capottina, ritagiarlo con cura per fare spazio.

□ 28



x6

Use rubberized CA to glue the baffle into the cowling. Check the fit of the cowl and trim the baffle as necessary to fit around the engine. Once trimmed, the cowl can be installed on the fuselage.

Kleben Sie das Blech mit dickflüssigen Sekundenkleber oder einem anderem geeignetem Kleber in die Motorhaube ein. Prüfen Sie die Passung der Motorhaube und passend das Blech ggf. an. Montieren Sie danach die Motorhaube auf dem Rumpf.

Utilisez la colle CA caoutchouc pour fixer le déflecteur à l'intérieur du capot. Contrôlez l'ajustement du déflecteur par rapport au moteur, retaillez le déflecteur en cas de nécessité. Une fois les ajustements effectués vous pouvez réinstaller le capot.

Per incollare il deflettore alla capottina usare della colla CA gommata. Verificare l'adattamento alla capottina e ritagliare il deflettore quanto serve per girare intorno al motore. Fatto questo, si può installare la capottina motore sulla fusoliera.

□ 29



Lightly sand the inside edge of the spinner to remove the over spray where the spinner will contact the spinner backplate. This step is necessary for both the included plastic spinner and the optional aluminum spinner.

Schleifen Sie vorsichtig die Innenkante des Spinners und entfernen den Klarlack wo der Spinner Kontakt mit der Rückplatte hat. Dieser Schritt ist für den Kunststoffspinner und den Aluminium notwendig.

Poncez légèrement la lèvre intérieure du cône pour retirer les traces de peinture au point de contact avec le flasque arrière du cône. Cette étape est nécessaire pour le cône plastique fourni et le cône alu optionnel.

Carteggiare leggermente il bordo interno dell'ogiva per togliere i residui nel punto in cui entra in contatto con il suo fondello. Questo passo è necessario sia per l'ogiva in plastica fornita che per quelle opzionali in alluminio.

□ 30



Mount the backplate, spinner and propeller following the instructions for your model.

Montieren Sie nach der Anleitung den Spinner, Propeller und Rückplatte.

Installez le flasque arrière, l'hélice et le cône en suivant les instructions relatives à votre modèle.

Montare il fondello, l'ogiva e l'elica secondo le istruzioni del modello.

## SCALE ACCESSORIES • SCALE ZUBEHÖR • ACCESSOIRES MAQUETTE • ACCESSORI IN SCALA

□ 1



Use hobby scissors and a hobby knife to trim the flange from the bottom of the machine guns.

Schneiden Sie mit einer Schere und einem Hobbymesser die Öffnung der MG's zurecht.

Utilisez un couteau de modélisme et des ciseaux à lexan pour découper le carénage des mitrailleuses.

Usare forbici e coltello tagliabalsa per ritagliare la flangia dalla parte inferiore delle mitragliatrici.

□ 2



Partially trim the covering from the machine gun ports in the wing. The covering will be pushed into the ports when the guns are installed.

Öffnen Sie etwas die Bespannung für die MG Rohre. Die Bespannung wird beim einsetzen in die Öffnung gedrückt.

Découpez partiellement l'entoilage couvrant les trous de fixation des mitrailleuses. L'entoilage sera poussé à l'intérieur des trous quand les mitrailleuses seront installées.

Ritagliare parzialmente il rivestimento sull'ala in corrispondenza delle sedi per le mitragliatrici. Quando si installa la mitragliatrice il rivestimento verrà spinto verso l'interno.

□ 3



Use canopy glue to glue the machine guns into the wing.

Kleben Sie die MGs mit Kabinenhaubenkleber ein.

Utilisez de la colle à verrière pour coller les mitrailleuses sur les ailes.

Per incollare le mitragliatrici all'ala usare colla per capottine.

□ 4



Secure a 36-inch (920mm) extension to the LED. Guide the extension through the wing. Use a small amount of rubberized CA to glue the LED into the wing tip. Make sure the LED is recessed into the tip just far enough to allow the installation of the lens in the following step.

Befestigen Sie eine 920mm Verlängerung an der LED. Führen Sie die Verlängerung durch die Fläche. Kleben Sie die LED mit etwas dünnflüssigen Sekundenkleber in die Fläche ein. Bitte achten Sie darauf dass die LED tief genug in der Fläche eingelassen ist, so dass die Linse im nächsten Schritt aufgesetzt werden kann.

Reliez une rallonge de 920mm à la DEL. Guidez la rallonge au travers de l'aile. Utilisez une goutte de colle CA caoutchouc pour maintenir la DEL au saumon. Assurez-vous que la DEL est suffisamment enfoncée dans le saumon de l'aile pour permettre l'installation du cabochon lors de la prochaine étape.

Fissare al LED una prolunga da 92cm e farla passare attraverso l'ala. Incollare il LED all'estremità alare con un po' di colla CA gommata. Accertarsi che il LED sia montato un po' rientrante per poter montare la lente nel passo successivo.

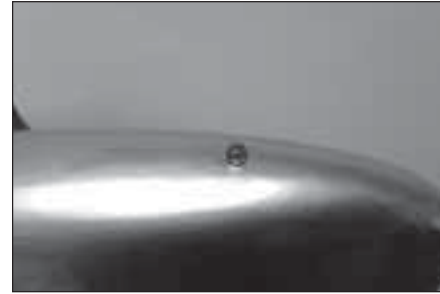
→ The red LED and lens will be placed in the left wing tip, and the green LED and lens will be placed in the right wing tip.

→ Die rote LED und Linse wird in der linken Tragfläche und die grüne LED wird in der rechten Tragfläche montiert.

→ La DEL rouge et le cabochon rouge se placent sur le saumon de l'aile gauche, la DEL verte et le cabochon vert se placent sur le saumon de l'aile droite.

→ Il LED rosso e la sua lente andranno posizionati nell'estremità alare sinistra, e quello verde nella destra.

□ A (OPTIONAL • OPTIONNEL • OPZIONALE)



Use a piece of covering (not included) around the LED to cover the hole and finish the LED installation. The covering has not been provided with your model.

Verwenden Sie ein Stück Folie (nicht im Lieferumfang) um das Loch um die LED abzudecken.

Utilisez un morceau d'entoilage (Non-fourni) autour de la DEL pour recouvrir le trou et finir l'installation de la DEL. L'entoilage n'est pas fourni avec l'appareil.

Usare un pezzo di rivestimento (non incluso) intorno al LED per coprire il foro e rifinire l'installazione del LED. Il rivestimento non viene fornito insieme al modello.

□ 5



Glue the navigation light lens to the wing tip. Allow the glue to fully cure before proceeding.

Kleben Sie die Linse der Navigationsbeleuchtung auf die Flächenspitze. Lassen Sie den Kleber vollständig trocknen bevor Sie weitermachen.

Collez les cabochons au bout des saumons. Poursuivre après le séchage de la colle.

Incollare quindi le luci di navigazione alle estremità alari. Attendere che la colla sia completamente asciutta prima di procedere.

□ 6



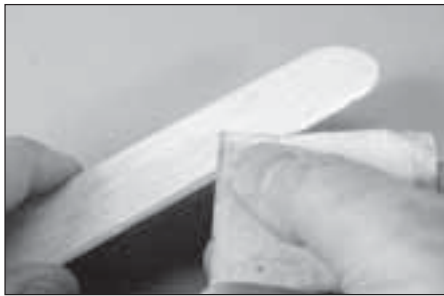
Thread the antenna into the nylon lock nut located in the top of the fuselage.

Drehen Sie die Antenne in die Kunststoffmutter auf der Oberseite des Rumpfes.

Vissez l'antenne dans l'écrou frein situé au sommet du fuselage.

Avvitare l'antenna nel dado autobloccante in nylon posto nella parte superiore della fusoliera.

□ 7



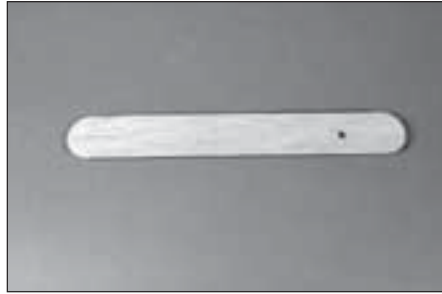
Lightly sand the inside of the exhaust where the mount will contact the exhaust.

Schleifen Sie den Auspuffhalter etwas an den Kontaktstellen an.

Poncez la platine aux points de contacts avec les sorties d'échappement factices.

Carteggiare leggermente la parte interna del finto scarico nel punto di contatto con il supporto.

□ 8



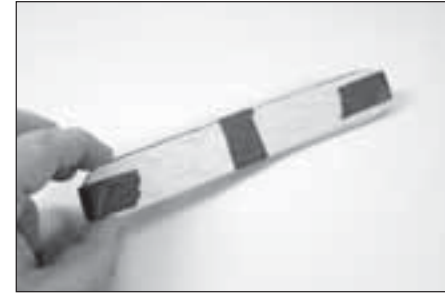
Press the balsa mount into the exhaust. This will leave an indentation in the balsa. Use a drill and 1/8 inch (3mm) drill bit to drill a hole in the balsa exhaust mount. Use a rotary tool and sanding drum to enlarge the opening to clear the exhaust port in the plastic exhaust. This will allow the balsa to be recessed into the exhaust correctly for your model.

Drücken Sie den Balsahalter in den Auspuff. Es entsteht ein Abdruck. Bohren Sie wie abgebildet ein 3mm Loch in den Balsahalter. Passen Sie mit einem Drehschleifer den Halter so an, dass er in das Kunststoffteil passt.

Insérez la platine en balsa dans le échappements. Cela laissera une encoche dans le balsa. Utilisez un foret de 3mm pour percer un trou de fixation dans la platine en balsa. Utilisez un outil rotatif et un tambour de ponçage pour ajuster la carénage en plastique des sorties d'échappement à la forme du capot. La platine balsa s'ajustera plus précisément à votre modèle.

Premere nello scarico il supporto in balsa. Questo creerà un rientro nel balsa. Con una punta da 3mm praticare un foro nel supporto in balsa. Con un disco abrasivo allargare l'apertura nella plastica dello scarico. Questo permetterà al balsa di restare incastrato correttamente nello scarico.

□ 9



Use a paper towel and rubbing alcohol to remove any dirt or debris from inside the exhaust. Fit the balsa exhaust mount into the plastic molded exhaust. Lightly sand the balsa mount so it fits flush or slightly below the lip of the plastic base. This will allow for sanding of the exhaust fit the contour of the fuselage. Use CA to glue the mount in the exhaust. Use low-tack tape to hold the mount in position until the CA fully cures.

Entfernen Sie mit einem Papiertuch alle Rückstände und Verschmutzungen aus dem inneren des Halters. Setzen Sie den Balsahalter in das Kunststoffteil ein. Schleifen Sie den Balsahalter so an das ein kleiner Rand übersteht. Nutzen Sie diesen Rand zum anpassen an den Rumpf. Kleben Sie den Halter mit Sekundenkleber ein. Fixieren Sie den Halter mit Kreppband bis der Kleber vollständig getrocknet ist.

Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour nettoyer les débris à l'intérieur de l'échappement. Positionnez la platine en balsa à l'intérieur de l'échappement en plastique moulé. Poncez légèrement la platine en balsa pour tangenter le rebord en plastique. Cela vous permettra de poncer l'échappement pour qu'il s'adapte au contour du fuselage. Utilisez de la colle CA pour coller la platine à l'intérieur de l'échappement. Utilisez de l'adhésif de masquage pour maintenir la platine en position durant le séchage de la colle.

Usare un fazzoletto di carta e dell'alcol per togliere sporco e detriti dall'interno dello scarico. Adattare il supporto in balsa nello scarico stampato in plastica. Carteggiare leggermente il supporto in balsa per farlo stare a filo o leggermente più in basso del bordo della base in plastica. Questo permetterà allo scarico di adattarsi alla fusoliera. Per incollare il supporto nello scarico usare colla CA. Con nastro a bassa adesività tenere in posizione il supporto intanto che la colla si asciuga.



□ 10



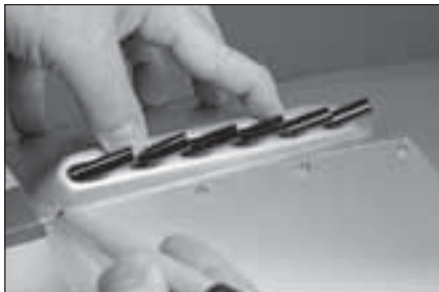
Use rubberized CA to glue the exhaust stacks in the exhaust. Check that the exhaust stacks are aligned parallel both from the side and top of the exhaust before the adhesive fully cures.

Kleben Sie mit Sekundenkleber die Auspuffrohre in den Auspuff. Prüfen Sie bevor der Kleber ausgehärtet ist ob die Rohre auch parallel ausgerichtet sind.

Utilisez de la colle CA caoutchouc pour coller les sorties d'échappement. Elles doivent être toutes alignées et parallèles au dessus du carénage.

Per incollare i finti tubi di scarico usare colla CA gommata. Prima che la colla si asciughi verificare che gli scarichi siano ben allineati e paralleli al supporto.

□ 11



Position the exhaust so the front edge is just touching the checkerboard at the front of the fuselage, and the lower edge is 1/32 inch (1mm) above the seam between the fuselage and cowling. Trace the outline of the exhaust on the side of the fuselage using a felt-tipped pen.

Positionieren Sie den Auspuff so dass er gerade die Checkerboardfläche vorne am Rumpf berührt und die untere Kante 1mm über dem Falz Rumpf / Cowling ist. Markieren Sie die Umrisse mit einem Faserstift.

Positionnez l'échappement l'arrête avant tangente le damier à l'avant du fuselage et le bas du carénage 1 mm au dessus de la partie amovible du capot. Tracez le contour de l'échappement sur le côté du fuselage en utilisant un feutre.

Posizionare lo scarico in modo che il suo bordo anteriore tocchi appena la scacchiera nella parte anteriore della fusoliera e il bordo inferiore sia a 1mm sopra alla giuntura tra fusoliera e capottina. Tracciare il contorno dello scarico sul fianco della fusoliera usando un pennarello.

→ A piece of sandpaper can be placed on the fuselage with the grains facing away from the fuselage. Use this to sand the exhaust to fit the contour of the fuselage perfectly.

→ Zum Anpassen des Auspuffes können Sie ein Stück Schleifpapier mit der gekörnten Seite nach aussen auf den Rumpf legen und so die Kontur passend schleifen.

→ Vous pouvez placer un morceau de papier abrasif dos au fuselage et froter l'échappement dessus pour le poncer parfaitement au contour du fuselage.

→ Si può mettere un pezzo di carta vetrata sulla fusoliera con i grani rivolti dalla parte opposta alla fusoliera. Questo serve per grattare lo scarico in modo da farlo adattare perfettamente al contorno della fusoliera.

□ 12



Trim the covering on the fuselage 3/32 inch (2mm) inside the line drawn in the previous step using a hobby knife and new #11 blade. Use care not to cut the underlying balsa.

Schneiden Sie die Folie 2mm nach innen von der gezeichneten Linie aus. Nutzen Sie dazu ein Hobbymesser mit 11 Klinge. Bitte achten Sie darauf, dass darunterliegende Balsaholz nicht zu beschädigen.

Découpez l'entoilage 2mm à l'intérieur du contour précédemment tracé à l'aide d'un couteau de modélisme et d'une lame #11 neuve. Pressez très modérément afin de ne pas découper le balsa sous l'entoilage.

Usando un coltello tagliabalsa con lama #11, tagliare il rivestimento della fusoliera a 2mm dentro al contorno dello scarico fatto prima. Bisogna fare attenzione a non incidere il balsa sottostante.



Use epoxy to glue the exhausts to the sides of the fuselage. Use low-tack tape to hold the exhaust in position until the epoxy fully cures.

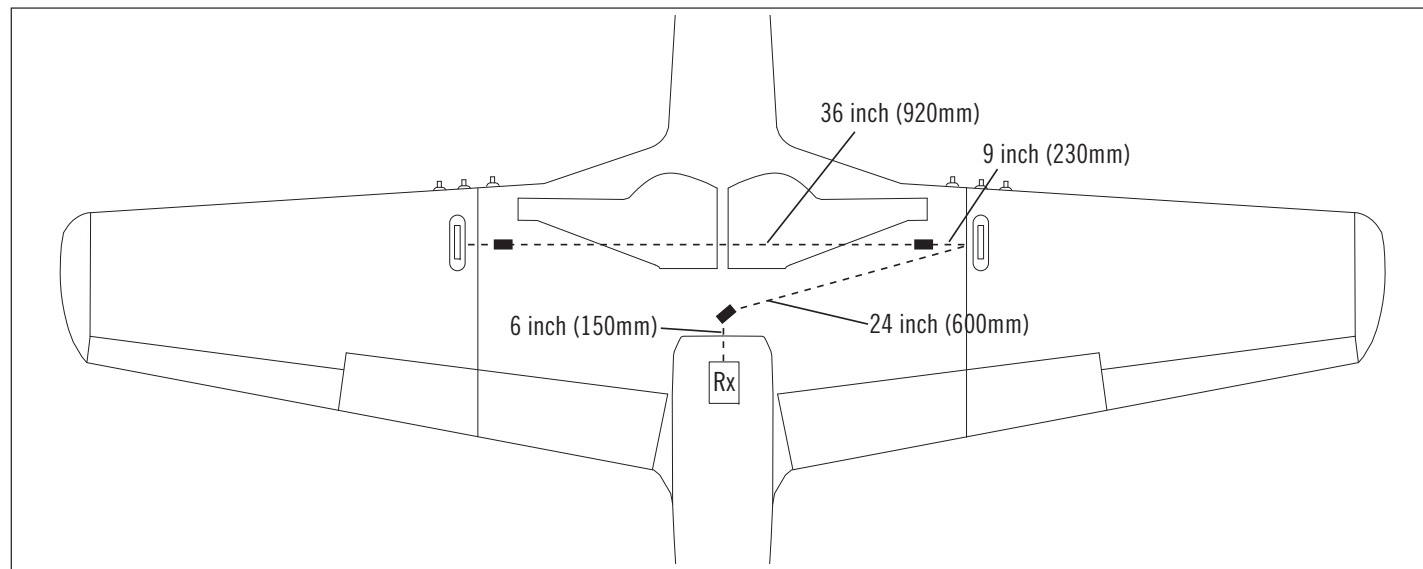
Kleben Sie den Auspuff mit Epoxy an die Rumpfseiten. Fixieren Sie mit Kreppband bis der Kleber vollständig getrocknet ist.

Utilisez de la colle époxy pour coller les échappements sur les flancs du fuselage. Utilisez de l'adhésif de masquage pour maintenir les échappements en position durant le séchage de la colle.

Incollare gli scarichi sui fianchi della fusoliera con colla epoxy, tenendoli in posizione con nastro a bassa adesività intanto che la colla si asciuga.

**OPTIONAL ORDNANCE RELEASE INSTALLATION • OPTIONALER AUSLÖSEMECHANISMUS • INSTALLATION DES DISPOSITIFS DE LARGAGE OPTIONNELS • INSTALLAZIONE OPZIONALE PER IL RILASCIO DEGLI ORDIGNI**

- Release Mechanism Extensions • Verlängerungen Auslösemechanismus
- Rallonges des dispositifs de largage • Prolunghe per meccanismo di rilascio



Use the diagram to connect the extensions for the release mechanisms. Use a 6-inch (150mm) extension at the receiver. Install a 24-inch (600mm) extension in the center section and route it toward the left wing panel. The lead from the left release will connect to this extension. Connect a 9 inch (230mm) extension to the port on the bottom of the left release mechanism and route out at the root of the tip panel along with the aileron extension. Use a 36 inch (920mm) extension in the center section to connect the right and left release mechanism together. The lead from the right release, and the 6 inch (150mm) extension from the left mechanism, will connect to the 36 inch (920mm) extension crossing the span of the center section.

Schließen Sie nach dem Diagramm die Verlängerungen für den Auslösemechanismus an. Verwenden Sie eine 150mm Verlängerung für den Empfänger. Führen Sie eine 600mm Verlängerung durch das Tragflächenmittelteil zur linken Tragfläche. Schließen Sie das Kabel von der linken Tragfläche daran an. Schließen Sie eine 230mm Verlängerung an den Anschluss auf der Unterseite des linken Auslösemechanismus und führen es nach aussen wie die Querruderverlängerungen. Verbinden Sie mit einer 920mm Verlängerung die linke und rechte Verlängerung. Das Kabel vom rechten Auslöser und die 150mm Verlängerung werden an die 920 mm Verlängerung im Tragflächenmittelteil angeschlossen.

Utilisez le diagramme pour relier les rallonges aux dispositifs de largage. Utilisez une rallonge de 150mm au niveau du récepteur. Installez une rallonge de 600mm dans la section centrale et guidez-la vers l'aile gauche. Le câble du dispositif de largage de gauche se connecte à cette rallonge. Connectez une rallonge de 230mm à la prise inférieure du dispositif de largage gauche et sortez cette rallonge par l'emplanture de l'aile en l'alignant avec la rallonge du servo d'aileron. Utilisez une rallonge de 920mm dans la section centrale pour connecter ensemble les deux dispositifs de largage. Le câble du dispositif de largage de droite et la rallonge de 150mm venant du dispositif de gauche, se connectent à la rallonge de 920mm qui traverse la section centrale.

Usare lo schema per collegare le prolunghe per il meccanismo di rilascio. Usare una prolunga da 15cm collegata al ricevitore. Installare una prolunga da 60cm nella sezione centrale e farla scorrere verso la semiala sinistra. Il filo proveniente dal meccanismo di rilascio di sinistra si collegherà a questa prolunga. Collegare una prolunga da 23cm alla presa nella parte inferiore del meccanismo di sinistra e andare alla radice della semiala allineato alla prolunga degli alettoni. Usare una prolunga da 92cm nella sezione centrale per collegare insieme i meccanismi di rilascio destro e sinistro. Il filo proveniente da quello destro e una prolunga da 15cm proveniente dal meccanismo sinistro, si collegheranno alla prolunga da 92cm attraversando l'apertura della sezione centrale.

→ The release mechanism on the right uses the lead from the release. No extension is required.

→ Bei dem Auslösemechanismus auf der rechten Seite wird keine Verlängerung benötigt.

→ Le dispositif de droite ne nécessite pas de rallonge, il est connecté au dispositif de gauche.

→ Il meccanismo di rilascio di destra usa direttamente il suo cavetto. Nessuna prolunga è necessaria.

□ 1



Fit the release mechanism into the pylon. The actuator on the release will align with the notch in the pylon. Use a pin vise and 5/64 inch (2mm) drill bit to drill the holes for the mounting screws in the pylon. Remove the release, and thread a mounting screw into each hole. Remove the screw, and apply a few drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood.

Passen Sie den Auslösemechanismus an den Pylon an. Der Auslöser fasst in die Nut am Pylon. Bohren Sie mit einem 2mm Bohrer die Löcher für die Befestigungsschrauben. Nehmen Sie den Auslöser ab und drehen eine Schraube in jedes Loch. Drehen Sie die Schraube heraus und geben etwas Sekundenkleber in die Löcher um die Gewinde zu härten.

Placez le dispositif dans le pylône. L'actionneur du dispositif se place du côté de l'encoche du pylône. Utilisez un foret de 2mm pour percer les trous de fixation. Retirez le dispositif de largage, vissez une vis dans chaque trou, n'oubliez pas de durcir les filets taillés dans le bois à l'aide de colle CA.

Adattare al pilone il meccanismo di rilascio il cui attuttore si allineerà con la tacca sul pilone. Con una punta da 2mm praticare i fori sul pilone per le viti di montaggio. Togliere il rilascio e avvitare una vite in ogni foro. Togliere le viti e mettere alcune gocce di colla CA per indurire il legno circostante.

□ 2



Insert the pre-bent release wire included with the pylon into the release mechanism. Note the direction of the wire.

Setzen Sie den vorgebogenen Draht vom Pylon in den Auslösemechanismus. Bitte beachten Sie die Richtung des Drahtes.

Insérer dans le dispositif de largage la tringlerie pré-coudée fournie avec le pylône. Respectez la direction présentée sur l'illustration.

Inserire nel meccanismo di rilascio i fili già piegati forniti con il pilone. Tenere presente la direzione del filo.

□ 3



Insert the release mechanism in the pylon guiding the release wire into the hole. Secure the release using the hardware provided with the mechanism. Make sure to prepare the holes by threading the screw in the holes and hardening them with CA.

Setzen Sie den Auslösemechanismus in den Pylon und führen den Auslösedraht durch das Loch. Schrauben Sie den Mechanismus fest. Bitte denken Sie daran die Befestigungslöcher mit Sekundenkleber vorzubereiten.

Insérez le dispositif de largage dans le pylône en guidant la tige dans le trou. Fixez le dispositif en utilisant les vis fournies avec le dispositif. Prenez soin de préparer les trous de fixation en les durcissant avec la colle CA.

Inserire il meccanismo nel pilone guidando il filo nel foro. Fissare il rilascio usando la viteria fornita. Bisogna preparare i fori avvitando le viti e poi indurendo il legno con colla CA.

□ 4



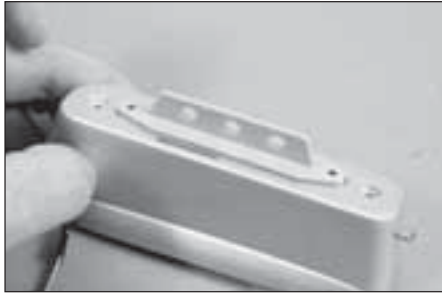
Make a 90-degree bend in the wire 1/4 inch (6mm) from the edge of the pylon. Use side cutters to trim the length of the bend to 1/4 inch (6mm).

Winkeln Sie den Draht 6mm hinter dem Pylon um 90°. Kürzen Sie den Draht hinter dem Winkel auf 6mm Länge.

Coudez la tige de 90° à 6mm de l'arrête du pylône. Utilisez une pince coupante pour porter le coude à une longueur de 6mm.

Nel filo fare una piegatura a 90° a 6mm dal bordo del pilone. Usare un tronchesino per tagliare a 6mm.

□ 5



Check the fit of the release mount to the release. It may be necessary to trim the mount or chamfer the holes in the mount so it attaches and detaches from the mount easily.

Prüfen Sie die Passung des Halters an dem Auslösers. Es könnte notwendig sein die Löcher etwas anzupassen, dass der Halter sich leicht lösen kann.

Contrôlez la liaison entre le support de charge et le dispositif de largage. Il sera peut être nécessaire de chanfreiner le support afin de faciliter l'accroche et le largage du réservoir.

Verificare che il meccanismo di rilascio e il suo supporto siano ben adattati. Se necessario sistemare il supporto o svasare i fori nel supporto per poterlo attaccare e staccare facilmente.

□ 6



Prepare the holes by threading the screws listed into the holes, then removing them. Apply a few drops of thin CA in each hole to harden the threads create by the screws. Attach the release mount to the ordinance using the screws.

Bereiten Sie die Löcher durch eindrehen der aufgeführten Schrauben vor und drehen diese dann wieder heraus. Geben sie ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in die Löcher zum härten der Gewinde. Schrauben Sie dann den Halter fest.

Percez 2 trous de 2mm, vissez les vis listées, puis retirez-les et renforcez les filets à l'aide de colle CA. Fixez le support à l'aide des vis une fois le séchage terminé.

Preparare i fori avvitando in essi le viti indicate e poi togliendole. Mettere in ogni foro alcune gocce di colla CA liquida per indurire il filetto creato con le viti. Fissare il supporto di rilascio all'ordigno usando le viti.

□ 7



Locate the blind nuts in the outer tip panels for the ordinance pylons. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering to expose the nuts. Use a tap handle and 3mm tap to clear the threads in the blind nuts of any adhesives used in the construction of your model.

Lokalisieren Sie die Blindmuttern in dem äußeren Flächen. Entfernen Sie mit einem Hobbymesser die Bespannung. Entfernen Sie mit einem 3mm Gewindeschneider sämtliche Klebstoffreste aus den Blindmuttern.

Repérez les écrous prisonniers situés sous les panneaux d'ailes extérieurs. Utilisez un couteau de modélisme et une lame #11 pour couper l'entoilage couvrant les écrous prisonniers. Utilisez un taraud de 3mm pour retirer toutes les traces de colle présentes sur les filets.

Individuare i dadi ciechi nei pannelli esterni per fissare i piloni degli ordigni. Per esporre i dadi usare un coltello tagliabalsa #11 per incidere il rivestimento. Con un attrezzo da 3mm ripulire il filetto del dado cieco da qualsiasi adesivo usato nella costruzione di questo modello.

□ 8



Use a hobby knife to make a hole in the wing for the release mechanism lead. Make sure the hole is just large enough for the connector, and is in-line with the mounting holes in the wing.

Verwenden Sie ein Hobbymesser um ein Loch in der Fläche für den Auslösemechanismus zu schneiden. Bitte achten Sie darauf, dass das Loch gerade groß genug ist und zu den Befestigungen passt.

Utilisez le couteau de modélisme pour percer le trou de passage du câble du dispositif de largage. Assurez-vous que le trou est suffisamment important pour y glisser un connecteur et que ce trou est parfaitement aligné par rapport aux deux trous de fixation.

Usando un coltello tagliabalsa ricavare nell'ala un foro per il passaggio del filo del meccanismo di rilascio. Accertarsi che il foro sia sufficientemente grande per il passaggio del connettore e che sia allineato con i fori di montaggio nell'ala.

□ 9



Connect the 9 inch (230mm) extension to the release mechanism that will be installed on the left wing tip panel so the mechanisms can be connected.

Schließen Sie die 230mm lange Verlängerung an den Auslösemechanismus an.

Connectez une rallonge de 230mm au dispositif de largage qui sera installé sous l'aile gauche.

Collegare la prolunga da 23cm al meccanismo di rilascio che verrà installato nella semiala sinistra.

□ 10



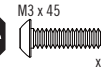
Insert the lead from the release mechanism and guide it to the wing root.

Führen Sie das Kabel aus der Flächenwurzel.

Insérez le câble du dispositif dans l'aile et faites-le ressortir par l'emplanture de l'aile.

Inserire il filo proveniente dal meccanismo di rilascio e guidarlo verso la radice dell'ala.

□ 11



Secure the pylon to the bottom of the wing. Note there is a right and left pylon, and they will fit to the wing contour. If they don't, the pylons may be on the wrong wing panels.

Schrauben Sie den Pylon auf der Unterseite der Tragfläche fest. Bitte beachten Sie dass es einen linken und rechten Pylon gibt. Sollte der Pylon nicht zur Flächenkontur passen nehmen Sie den anderen.

Fixez le pylône sous l'aile. Vous remarquerez qu'il y a un pylône gauche et un pylône droit qui suivent le contour de l'aile. Si votre pylône ne joint pas correctement l'aile, il s'agit du pylône correspondant à l'autre panneau d'aile.

Fissare il pilone alla parte inferiore dell'ala. Notare che c'è un pilone destro e uno sinistro e che si adattano al profilo dell'ala. Se così non fosse i piloni sarebbero sull'ala sbagliata.

→ The optional right and left release mechanisms rely on each other to operate. Use the wiring diagram located on page 90 for the required servo extensions and their locations inside the wing.

→ Der optionale Auslösemechanismus der rechten und linken Seite kann nur zusammen arbeiten. Bitte beachten Sie hier die zuvor auf Seite 90 beschriebene Verkabelung.

→ Les dispositifs de largage optionnels gauche et droit se relient entre-eux pour fonctionner. Utilisez le diagramme situé à la page 90 pour réaliser la câblage dans l'aile.

→ I meccanismi di rilascio opzionali destro e sinistro, per funzionare si collegano l'uno all'altro. Per individuare le prolunghie necessarie e la loro posizione nell'ala, usare lo schema elettrico che si trova a pag. 90.

## JOINING THE WING PANELS • ZUSAMMENSTECKEN DER TRAGFLÄCHEN • ASSEMBLAGE DES AILES • UNIRE I PANNELLI ALARI

□ 1



Remove the flap retaining plate from the tip panel.

Nehmen Sie den Klappenhalter aus der Tragfläche.

Retirez la platine de maintien du volet présent sur le panneau d'aile extérieur.

Togliere dalle semiali esterne le piastre di supporto dei flap.

□ 2



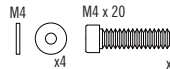
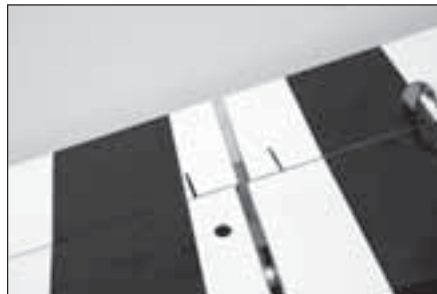
Slide the wing tubes into the outer tip panels.

Schieben Sie die Flächenverbinder in die äußeren Tragflächen.

Glissez les clés d'ailes dans les panneaux d'ailes extérieurs.

Inserire i tubi nelle semiali esterne.

□ 3



Slide the outer and center panels together on wing tubes. Make sure the leads for the ailerons are inside the wing. Secure the outer panels to the center section using the hardware listed.

Schieben Sie die äußeren Flächen an das Tragflächenmittelteil und fixieren diese mit den gelisteten Schrauben. Bitte achten Sie darauf, dass die Kabel der Querruder in der Tragfläche sind und nicht eingeklemmt werden.

Glissez les panneaux d'ailes extérieurs contre la section centrale sur les clés d'ailes. Assurez-vous que les rallonges des servos d'ailerons sont connectés dans les ailes. Fixez les panneaux extérieurs à la section centrale de l'aile en utilisant les éléments listés.

Far scorrere tra di loro sui tubi il pianetto centrale e le semiali esterne, accertandosi che i cavi per gli alettoni siano dentro all'ala. Fissare le semiali esterne al pianetto centrale usando le viti indicate.

□ 4



The tip panels can be separated from the center section for transport. Secure the flap retaining plate to the wing tip panel to prevent the flap from moving during transport.

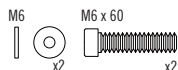
Zum Transport können die äußeren Tragflächen abgenommen werden. Sichern Sie dann die Klappe mit dem Klappenhalter.

Les panneaux d'ailes extérieurs peuvent être retirés pour le transport. Remplacez la platine de verrouillage du volet pour l'empêcher de bouger durant le transport.

Per il trasporto, le semiali esterne si possono separare dal pianetto centrale. Per evitare che i flap si muovano durante il trasporto, fissare alle semiali esterne le piastre di supporto dei flap.

## MOUNTING THE WING • MONTAGE DER TRAGFLÄCHE • INSTALLATION DE L'AILE • MONTAGGIO DELL'ALA

□ 1



Insert the bolts and washers into the intake scoop in preparation for the wing installation.

Stecken Sie die Schrauben und Unterlegscheiben in die Lufthutze.

Insérez les vis et les rondelles dans la prise d'air ventrale pour préparer l'installation de l'aile.

In preparazione al montaggio dell'ala, inserire i bulloni e le rondelle nella presa d'aria.

→ The intake scoop can be glued to the wing using 15-minute epoxy. Carefully remove the covering from the area on the wing center section where the intake scoop is positioned so the scoop is glued directly to the wood structure of the wing.

→ Die Lufthutze kann mit 15 Minuten Epoxy an die Tragfläche geklebt werden. Entfernen Sie dazu vorsichtig die Bespannung an den Klebestellen und kleben direkt auf Holz.

→ La prise d'air peut être collée à l'aile en utilisant de la colle époxy 15 minutes. Retirez l'entoilage de l'aile au point de contact de la prise d'air afin d'assurer son collage directement sur le bois.

→ La presa d'aria si può incollare all'ala usando colla epoxy 15 minuti. Togliere con cura il rivestimento dalla parte centrale dell'ala dove viene posizionata la presa d'aria in modo che venga incollata direttamente sulla struttura in legno dell'ala.

□ 2



Fit the wing to the fuselage, guiding the wiring into position and connecting all the leads from the receiver and lighting controller. Secure the wing to the fuselage.

Setzen Sie die Tragfläche auf den Rumpf. Schließen Sie alle Kabel an und schrauben die Fläche fest.

Placez l'aile dans son logement, guidez tous les câbles et connectez-les au récepteur et au module d'éclairage. Fixez l'aile au fuselage.

Appoggiare l'ala alla fusoliera, guidando i cablaggi in posizione e collegando tutti i fili provenienti dal ricevitore e dal controller delle luci. Fissare l'ala alla fusoliera.

→ The wing center section can remain attached to the fuselage for transport. The tip panels can then be attached at the field when preparing the model for flight.

→ Das Tragflächenmittelstück kann zum Transport am Rumpf bleiben.

→ La section centrale de l'aile peut rester fixée au fuselage durant le transport. Il ne restera donc que le panneaux d'ailerons extérieurs à replacer pour effectuer le vol.

→ Il pianetto centrale dell'ala può restare attaccato alla fusoliera durante il trasporto. Le semiali esterne si possono montare quando si è al campo e si prepara il modello al volo.

## DECAL INSTALLATION•

### AUFKLEBEN DES 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.

Nutzen Sie zum Aufkleben des DekorboGEN die folgenden Bilder oder die Abbildung auf dem Karton. Verwenden Sie zum Aufkleben eine Sprühflasche Wasser mit einem Tropfen Geschirrspülmittel oder Glasreiniger, damit Sie die Aufkleber noch verschieben können. Entfernen Sie überschüssiges Wasser mit einem Papiertuch und lassen die Aufkleber 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 al modello facendo riferimento alle foto di questo manuale e a quelle della scatola. Usare una bottiglia con spruzzino e mettere nell'acqua una goccia di detersivo per piatti o un pulitore per vetri da spruzzare nella posizione degli adesivi per poterli riposizionare. Usare un fazzoletto di carta e una spatola per togliere l'eccesso di acqua da sotto gli adesivi. Attendere almeno 12 ore per dar modo all'acqua rimanente di evaporare.







## 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.

2a. The recommended Center of Gravity (CG) location for your model is  $6\frac{3}{4}$  inch (171mm) 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 CG range for your model is  $6\frac{1}{2}$ –7 inches (165–178mm).

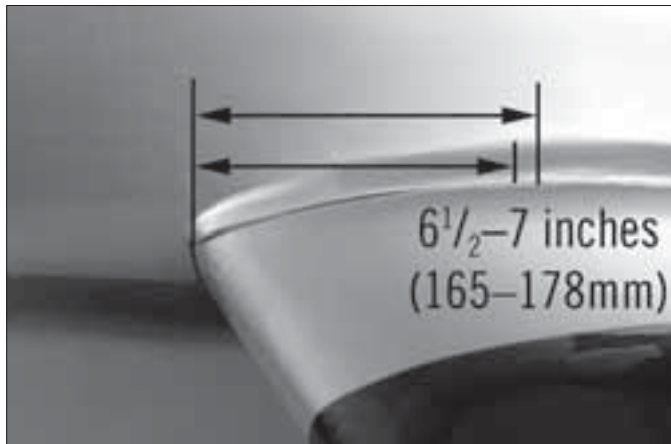
2b. The Center of Gravity (CG) location for your model can also be measured at the wing tip. Measure forward from the corner of the aileron as shown. The Center of Gravity for your model is  $6\frac{1}{4}$  inch (158mm) forward from the corner of the aileron as shown. Mark the location of the CG on the top of the wing. The CG range for your model when measuring it at the wing tip is  $6$ – $6\frac{1}{2}$  inches (153–165mm).

3. When balancing your model, make sure it is assembled and ready for flight. Support the plane upright at the marks made on the wing with your fingers or a commercially available balancing stand. This is the correct balance point for your model.

4. Because of the scale nature of your model, weight will be necessary to balance this type of model. Place the weight as far forward inside the airplane as practical. The inside of the fiberglass cowling works well for this. Verify that it is clean and free of dust for maximum bond strength of the self-stick weights (HAN3626) that are available at your local hobby store.



**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.

2a. Der empfohlene Schwerpunkt für das Modell befindet sich 171mm von der Tragflächenvorderkante an der Flügelwurzel nach hinten gemessen. Markieren Sie den Schwerpunkt auf der Oberseite der Tragfläche. Der Einstellbereich des Schwerpunktes geht von 165–178mm.

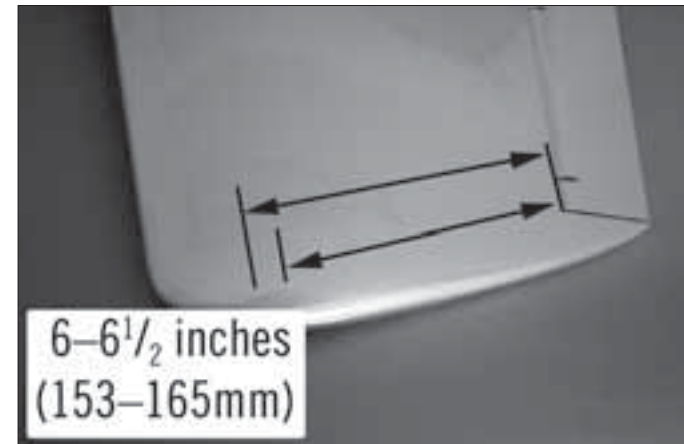
2b. Der Schwerpunkt des Modells kann auch von der Tragflächenspitze gemessen werden. Messen Sie wie abgebildet von der Scharnierkante zum Querruder nach vorne. Der Schwerpunkt befindet sich bei 158mm. Markieren Sie den Schwerpunkt auf der Oberseite der Tragfläche. Der mögliche Bereich des Schwerpunktes beträgt 153 - 165mm.

3. Das Modell muß bei dem Ausbalancieren flugfertig ausgerüstet sein. Halten Sie das Modell aufrecht auf ihren Fingerspitzen auf dem markierten Schwerpunkt oder nutzen Sie dazu eine geeignete Schwerpunktwaage.

4. Aufgrund der Scalatur des Modells ist es notwendig zum Ausbalancieren des Modells Gewicht hinzu zugeben. Positionieren Sie das Gewicht soweit vorne wie praktisch möglich. Die Innenseite der Motorhaube ist dazu sehr gut geeignet. Stellen Sie sicher dass diese sauber und staubfrei ist für einen festen Sitz der selbstklebenden Gewichte (HAN3626 separat bei ihrem Fachhändler erhältlich).



**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.

2a. L'emplacement recommandé du centre de gravité de votre modèle se situe à une distance de 171mm en arrière du bord d'attaque au niveau de l'emplanture de l'aile comme sur l'illustration. Marquez l'emplacement du CG sur le dessus de l'aile. La zone recommandée du CG de ce modèle est comprise entre 165 et 178mm.

2b. Le centre de gravité (CG) de votre modèle peut également être mesuré depuis les saumons d'ailes. La mesure s'effectue en avant du coin des ailerons comme sur l'illustration. Le CG de votre modèle se situe 158mm en avant du coin des ailerons. Marquez l'emplacement du CG sur le dessus de l'aile. Le CG se situe entre 153 et 165mm quand la mesure est effectuée depuis les saumons d'ailes.

3. Quand vous équilibrez votre modèle soyez sûr qu'il est correctement assemblé et en ordre de vol. Soulevez l'avion au niveau des marques à l'aide de vos doigts ou d'un équilibreur vendu dans le commerce. C'est le point d'équilibre correct pour votre modèle.

4. En raison de la nature de l'échelle de votre modèle, il vous faudra un poids pour équilibrer ce type de modèle. Placer le poids dans l'avion, le plus loin vers l'avant possible. L'intérieur du capot en fibre de verre est un bon endroit pour cela. Vérifiez qu'il est propre et totalement exempt de poussière afin de garantir une adhérence maximale des poids auto-adhésifs (HAN3626) que propose votre magasin local d'articles de loisir.

## 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 prolunghe dei servi alettoni al relativo canale sul ricevitore. Bisogna fare attenzione che queste prolunghe non sporgano dalla fusoliera quando si fissa l'ala. Il modello sarebbe pronto al volo prima del bilanciamento.

2a. Il baricentro (CG) consigliato per questo modello si trova a 171mm dietro al bordo di entrata dell'ala alla sua radice, come si vede in figura. Segnare la posizione del baricentro sulla parte superiore dell'ala. L'escursione del baricentro va da 165 a 178.

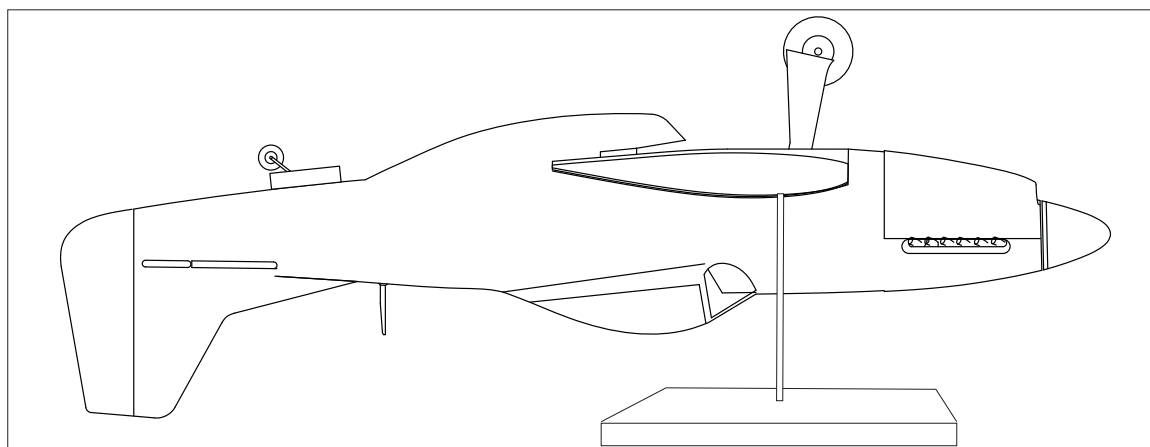
2b. La posizione del baricentro (CG) per questo modello si può anche misurare alle estremità alari a 158mm in avanti rispetto all'angolo degli alettoni come si vede in figura. Segnare la posizione del CG sulla parte superiore dell'ala. Con questa misurazione, il baricentro può andare da 153 a 165mm davanti all'angolo degli alettoni.

3. Quando si fa il bilanciamento bisogna essere certi che il modello sia completamente montato e pronto al volo. Tenere sospeso l'aereo appoggiando le dita o un attrezzo per il bilanciamento in corrispondenza del punto segnato prima. Questo è il punto giusto per bilanciare questo modello.

4. Essendo questo un modello in scala, serve del peso per bilanciarlo. Mettere il peso il più avanti possibile all'interno della fusoliera. Può andare bene l'interno della capottina motore, che è in fibra di vetro. Verificare che sia ben pulita e senza polvere, per avere la massima aderenza dei pesi autoadesivi (HAN3626), disponibili nel vostro negozio di hobby locale.

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

 **ATTENZIONE:** prima di andare in volo è necessario regolare accuratamente la posizione del Baricentro (CG).



## 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 (High Rate, 25% Exponential):**

Up:  $7/8$  inch (22mm)  
Down:  $21/32$  inch (17mm)

### **Elevator (High Rate, 25% Exponential):**

Up: 1 inch (25mm)  
Down: 1 inch (25mm)

### **Rudder (High Rate, 25% Exponential):**

Right:  $2^{5/32}$  inch (55mm)  
Left:  $2^{5/32}$  inch (55mm)

### **Flaps:**

Mid 1 inch (25mm)  
Landing  $2^{13/16}$  inch (72mm)

### **Elevator to Flap Compensation**

Mid-Flap:  $1/8$  inch (3 mm) Up (7% mix at the transmitter)  
Landing:  $3/16$  inch (5mm) Up (14% mix at the transmitter)

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 of 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: (Große Ruderausschläge) (25% Mittlere Ausschläge)**

Rauf: 22mm  
Runter: 17mm

### **Höhenruder: (Große Ruderausschläge) (25% Mittlere Ausschläge)**

Rauf: 25mm  
Runter: 25mm

### **Seitenruder: (Große Ruderausschläge) (25% Mittlere Ausschläge)**

Rechts: 55mm  
Links: 55mm

### **Klappen:**

Mitte: 25mm  
Landung: 72mm

### **Höhenruder / Klappen Kompensation**

Mittlere Klappenstellung: 3 mm oben(7% Mischer auf dem Sender)  
Landen: 5 mm oben(14% Mischer auf dem Sender)

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-Trim 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.

### **Querruder: (Mittlere Ausschläge) (20% Mittlere Ausschläge)**

Rauf: 18mm  
Runter: 14mm

### **Höhenruder: (Mittlere Ausschläge) (20% Mittlere Ausschläge)**

Rauf: 15mm  
Runter: 15mm

### **Seitenruder: (Mittlere Ausschläge) (20% Mittlere Ausschläge)**

Rechts: 45mm  
Links: 45mm

### **Querruder: (Kleine Ruderausschläge) (20% Mittlere Ausschläge)**

Rauf: 15mm  
Runter: 11mm

### **Höhenruder: (Kleine Ruderausschläge) (20% Mittlere Ausschläge)**

Rauf: 10mm  
Runter: 10mm

### **Seitenruder: (Kleine Ruderausschläge) (20% Mittlere Ausschläge)**

Rechts: 30mm  
Links: 30mm

## DÉBATTEMENTS

1. Mettez l'émetteur et le récepteur sous tension. Contrôlez les mouvements de la dérive en utilisant votre émetteur. Quand le manche est vers la droite, la dérive doit s'orienter vers la droite. Inversez la direction du servo à l'émetteur si nécessaire.

2. Contrôlez les mouvements de la profondeur en utilisant votre émetteur. Déplacez le manche vers le bas, la profondeur doit s'orienter vers le haut.

3. Contrôlez les mouvements des ailerons en utilisant votre émetteur. Déplacez le manche vers la droite, l'aileron droit doit s'orienter vers le haut et l'aileron gauche doit s'orienter vers le bas.

4. Utilisez un réglet pour mesurer les débattements de la dérive, de la profondeur et des ailerons.

### **Ailerons: (Grand débattements 25% Exponential)**

Haut : 22mm  
Bas : 17mm

### **Profondeur: (Grand débattements 25% Exponential)**

Haut : 25mm  
Bas : 25mm

### **Dérive: (Grand débattements 25% Exponential)**

Droite: 55mm  
Gauche: 55mm

### **Volets :**

Demi 25mm  
Atterrissage 72mm

### **Compensation Profondeur/volets:**

Position milieu: 3mm vers le haut (7% de mixage à l'émetteur)  
Position atterrissage: 5mm vers le haut (14% de mixage à l'émetteur)

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.

### **Ailerons: (Moyens débattements 20% Exponential)**

Haut : 18mm  
Bas : 14mm

### **Profondeur: (Moyens débattements 20% Exponential)**

Haut : 15mm  
Bas : 15mm

### **Dérive: (Moyens débattements 20% Exponential)**

Droite: 45mm  
Gauche: 45mm

### **Ailerons: (Petits débattements 20% Exponential)**

Haut : 15mm  
Bas : 11mm

### **Profondeur: (Petits débattements 20% Exponential)**

Haut : 10mm  
Bas : 10mm

### **Dérive: (Petits débattements 20% Exponential)**

Droite: 30mm  
Gauche: 30mm

## 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 (Corsa max, 25% Esponenziale):**

su: 22mm  
giù: 17mm

### **Elevatore (Corsa max, 25% Esponenziale):**

su: 25mm  
giù: 25mm

### **Timone (Corsa max, 25% Esponenziale):**

destra: 55mm  
sinistra: 55mm

### **Flaps:**

Medio 25mm  
Atterraggio 72mm

### **Elevatore/Compensazione Flap:**

Flap medio: 3mm verso l'alto (mixer al 7% sul trasmettitore).  
Atterraggio: 5mm verso l'alto (mixer al 14% sul trasmettitore).

Queste misure sono indicazioni generali misurate nelle nostre prove in volo. Si possono variare leggermente per adattare 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 e in buone condizioni.
- Prima di ogni sessione di volo e specialmente con un modello nuovo, eseguire una prova di portata del radiocomando. Per ulteriori spiegazioni si veda il manuale del radiocomando.
- Avviare il motore e, con il modello assicurato saldamente al suolo, ripetere la prova di portata del radiocomando che non dovrebbe sostanzialmente differire da quella precedente. Se così non fosse evitare di andare in volo! Fare le opportune verifiche sull'impianto radio ed eventualmente inviare il tutto al servizio assistenza.

## 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 Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt.

Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

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

## 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 prevederanno 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<br>(Repairs and Repair Requests)   | servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/                   | 4105 Fieldstone Rd<br>Champaign, Illinois, 61822 USA                           |
|                          | Horizon Product Support<br>(Product Technical Assistance) | www.quickbase.com/db/bghj7ey8c?a=GenNewRecord<br>888-959-2305 |  |
|                          | Sales   | sales@horizonhobby.com<br>888-959-2305                        |  |
| United Kingdom           | Service/Parts/Sales:<br>Horizon Hobby Limited             | sales@horizonhobby.co.uk<br>+44 (0) 1279 641 097              | Units 1-4 , Ployters Rd, Staple Tye<br>Harlow, Essex, CM18 7NS, United Kingdom |
| Germany                  | Horizon Technischer Service                               | service@horizonhobby.de                                       | Christian-Junge-Straße 1<br>25337 Elmshorn, Germany                            |
|                          | Sales: Horizon Hobby GmbH                                 | +49 (0) 4121 2655 100   |  |
| France                   | Service/Parts/Sales:<br>Horizon Hobby SAS                 | infofrance@horizonhobby.com<br>+33 (0) 1 60 18 34 90          | 11 Rue Georges Charpak<br>77127 Lieusaint, France                              |
| China                    | Service/Parts/Sales:<br>Horizon Hobby – China             | info@horizonhobby.com.cn<br>+86 (021) 5180 9868               | Room 506, No. 97 Changshou Rd.<br>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 DÉCHETS 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 RAEE DA PARTE DI UTENTI DELL'UNIONE EUROPEA**

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

# 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).





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 is part of a larger graphic element on the left side of the page. The background element consists of a black area at the top left, a grey curved band, and a white area at the bottom right.

**HANGAR 9**<sup>®</sup>

© 2014 Horizon Hobby, LLC.

Hangar 9, DSMX, Evolution, SureFire, PowerSafe, EC3 and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

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

Job #40502      Created 01/2014