

# Extra 330SC 60e

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 RC 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](http://horizonhobby.com) unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.


## Spezielle Bedeutungen

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

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

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

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

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

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

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

## • ÜBER DIESE ANLEITUNG

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

## • WARNUNGEN UND SICHERHEITS- VORKEHRUNGEN

Bitte lesen und befolgen Sie alle Anweisungen und 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, risque de 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 omportare 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 in campi volo autorizzati per modellismo. Consultare le ordinanze locali prima di scegliere luogo dove volare.

### Elica

Tenere gli oggetti liberi (vestiti, penne, cacciaviti, ecc.) lontano dall'elica, prima che vi restino impigliati. Bisogna fare attenzione anche con le mani perché c'è il rischio di ferirsi anche gravemente.

### Batterie

Quando si maneggiano o si utilizzano le batterie, bisogna attenersi alle istruzioni del costruttore; il rischio è di procurare incendi, specialmente con le batterie LiPo, con danni e ferite serie.







### Piccole parti

Questo kit comprende delle parti di piccole dimensioni e non lo si può lasciare incustodito se c'è la presenza di bambini che li possono inghiottire e rimanere soffocati o intossicati.

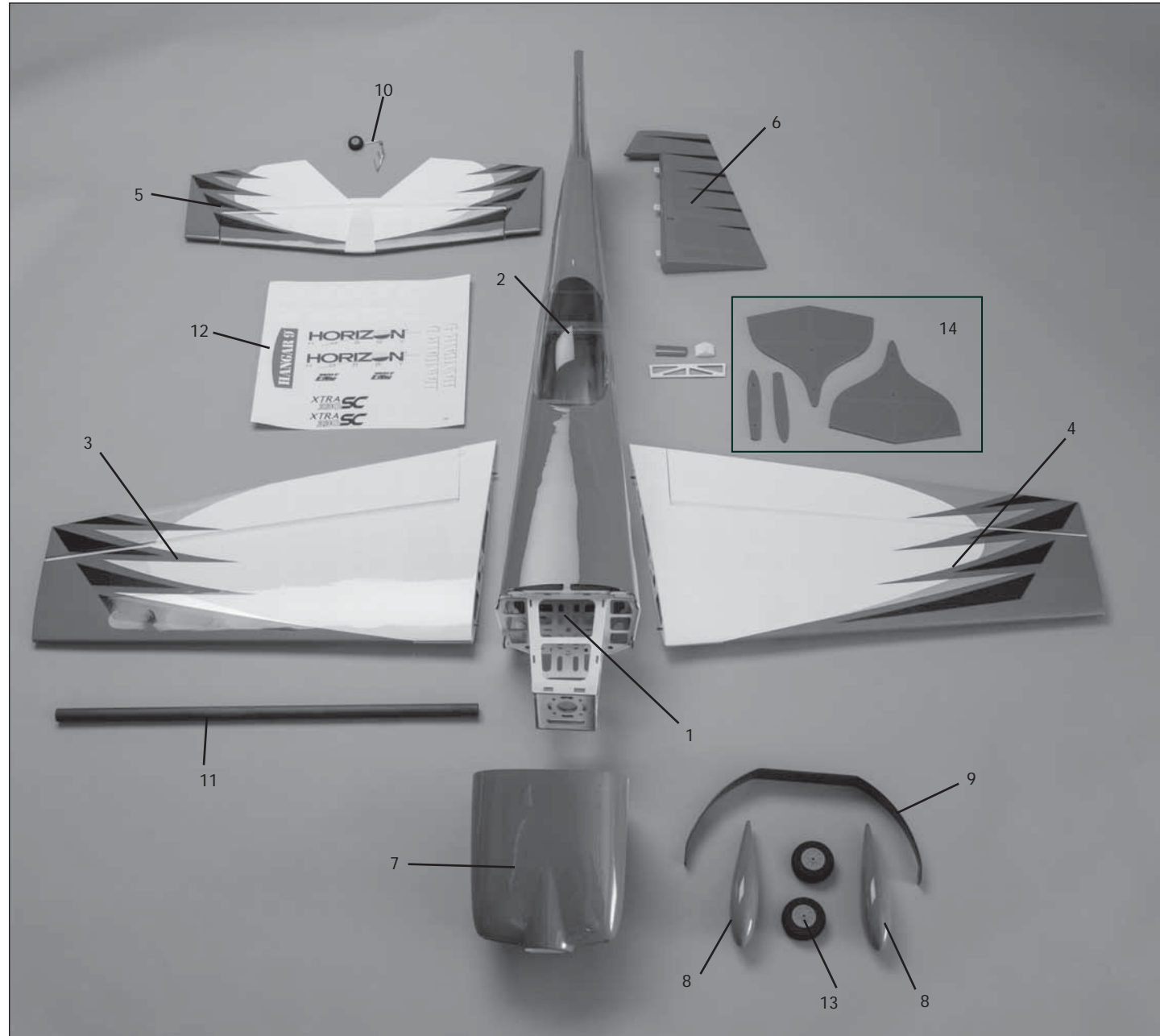
## • RACCOMANDAZIONI PER OPERARE IN SICUREZZA

- Controllare attentamente il modello prima di ogni volo per accertarsi che sia idoneo.
- Essere consapevoli che un altro utente della frequenza in uso, potrebbe procurare delle interferenze.
- Essere sempre cortesi e rispettosi nei confronti degli altri utilizzatori dell'area in cui ci si trova.
- Scegliere un'area libera da ostacoli e abbastanza ampia da permettere lo svolgimento del volo in sicurezza.
- Prima del volo verificare che l'area sia libera da amici e spettatori.
- Stare attenti alle altre attività che si svolgono in vicinanza della vostra traiettoria di volo, per evitare possibili conflitti.
- Pianificare attentamente il volo prima di lanciare il modello.
- Rispettare sempre scrupolosamente le regole stabilite dall'associazione locale.

- SPECIFICATIONS
- SPEZIFIKATIONEN
- CARACTÉRISTIQUES
- CARATTERISTICHE

	65.5 in (166 cm)
	870 sq in (56 sq dm)
	63.7 in (162 cm)
	7.75–8.60 lb (3.5–3.9 kg)
	Electric Power: Power 60 Brushless, 470Kv Elektro Antrieb: Power 60 Brushless, 470Kv Moteur électrique (EP): Power 60 Brushless, 470Kv Motore elettrico Power: 60 Brushless, 470Kv
	4-channel (or greater) with 4 servos 4-Kanal (oder größer) mit 4-Servos 4 voies (ou plus) avec 4 servos a 4 canali (o più) con 4 servo

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





• REPLACEMENT PARTS • ERSATZTEILE • PIÈCES DE RECHANGE • RICAMBI

<i>Part</i>	<i>English</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Français</i>	<i>Italiano</i>
1. HAN902501	Fuselage with Hatch	Rumpf mit Haube	Fuselage avec capot	Fusoliera con portello
2. HAN902502	Canopy Hatch	Kabinenhaube	Verrière	Portello della capottina
3. HAN902503	Right Wing with Aileron	Tragfläche rechts mit Querruder	Aile droite avec aileron	Ala destra con alettone
4. HAN902504	Left Wing with Aileron	Tragfläche links mit Querruder	Aile gauche avec aileron	Ala sinistra con alettone
5. HAN902505	Horizontal Stab and Elevator Set	Höhenleitwerk mit Ruder	Stabilisateur complet	Set stab. orizzontale con elevatore
6. HAN902507	Rudder	Seitenleitwerk	Gouverne de direction	Timone
7. HAN902508	Cowling	Motorhaube	Capot moteur	Carenatura
8. HAN902509	Wheel Pant Set	Radverkleidung	Carénage de roue	Copriruote
9. HAN902510	Carbon Fiber Landing Gear	Fahrwerk Kohlefaser	Train d'atterrissage en carbone	Carrello in fibra di carbonio
10. HAN902511	Tail Wheel Assembly	Spornrad m. Zbh.	Assemblage de roulette de queue	Gruppo del ruotino di coda
11. HAN902514	Carbon Fiber Wing Tube	Flächenverbinder Kohlefaser	Clé d'aile en carbone	Baionetta Alare in Fibra di Carbonio
12. HAN902519	Decal Sheet	Dekorbögen	Planche de décoration	Foglio con decalcomanie
13. HAN902513	Main Wheels, 65mm	Fahrwerksräder Set, 65mm	Paire de roues principales, 65mm	Set ruota principale, 65mm
14. HAN902515	SFG Set with Spacers and Screws	SGF Set mit Distanzstücken und Schrauben	SFG avec entretoises et vis	SFG Set con Rondelle e Viti

• SMALL PARTS (NOT SHOWN) • KLEINTEILE (NICHT ABGEBILDET)

• PETITES PIÈCES (NON REPRÉSENTÉES) • PARTI DI PICCOLE DIMENSIONI (NON MOSTRATE)

HAN902512	Hardware Set	Kleinteile Set	Sachet de visserie	Set dei pezzi
-----------	--------------	----------------	--------------------	---------------

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

EFLA110	Power Meter	E-flite Lastmessgerät	Wattmètre	Misuratore di potenza
HAN368	25-28% Painted Pilot Helmet Red/White/Blue	Pilot 25% mit Helm rot weiß blau	Pilote avec casque Rouge/blanc/bleu échelle 25-28%	Caschetto pilota 25-28% verniciato rosso/bianco/blu

• **REQUIRED RADIO EQUIPMENT** • **ERFORDERLICHE RC AUSRÜSTUNG** • **EQUIPEMENT RADIO REQUIS** • **APPARECCHIATURE RADIO**

	<i>English</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Français</i>	<i>Italiano</i>
SPMAR636	AR636 6-Channel AS3X Sport Receiver (recommended)	Spektrum 6-Kanal AS3X Sport Empfänger	Récepteur AR636 6 voies AS3X (Recommandé)	AR636 6-canali AS3X ricevitore sport (consigliato)
SPMAR610	AR610 6-Channel DSMX® Aircraft Receiver (optional)	AR610 6-Kanal DSMX Flugempfänger	Récepteur AR610 6 voies DSMX (Optionnel)	Ricevitore AR610 per aereo 6 canali DSMX (opzionale)
SPMSA6220 (2)	A6220 HV Digital Low-Profile Hi-Torque MG Aircraft SX (Elevator and Rudder)	A6220 HV Dig Low-Profile Hi-Torque Metallgetriebe Flug-Servo (Höhen und Seitenruder)	Servo A6220 HV digital, taille basse, pignons métal (Profondeur et dérive)	A6220 HV servo digitale basso profilo, alta coppia MG per aereo (elevator e timone)
SPMSA5060 (2)	A5060 Mini HV Digital Hi-Torque MG Aircraft Servo (Ailerons)	A5060 Mini HV Digital Hi-Torque Metallgetriebe Flug-Servo (Querruder)	Mini Servo A5060 HV digital, pignons métal (Ailerons)	A5060 Mini HV servo digitale alta coppia MG per aereo (alettoni)
DUB671	Super Strength Long Servo Arm: JR	Super Strength Long Servo Arm: JR	Palonniers de servos renforcés longs : JR	Braccio lungo rinforzato per servo JR
SPMA3001 (2)	Heavy-Duty Servo Extension 6-inch (150mm) (Receiver to Ailerons)	Hochleistungs Servokabelverlängerung 15.24 cm	Rallonge de servo 150mm (Récepteur vers ailerons)	Prolunga servo da 150mm per correnti elevate (dal ricevitore agli alettoni)
SPMA3004	Heavy-Duty Servo Extension 18-inch (460mm) (Elevator)	Hochleistungs Servokabelverlängerung 45.72 cm	Rallonge de servo 460mm (Profondeur)	Prolunga servo da 460mm per correnti elevate (elevator)

• **POWER 60 SYSTEM** • **MOTORISATION POWER 60** • **SISTEMA POWER 60**

EFLM4060B	Power 60 Brushless Outrunner Motor, 470Kv	Power 60 Brushless Aussenläufer Motor, 470Kv	Moteur brushless Power 60 à cage tournante, 470Kv	Power 60 Brushless motore cassa rotante, 470kV
CSE010009700	Talon 90 Helicopter ESC	Castle Talon 90A-25V Hochlast BEC Regler	Contrôleur Castle Talon 90A	Regolatore (ESC) Talon 90 Helicopter
EFLB44006S30	4400mAh 6S 22.2V 30C LiPo, 10AWG EC5™ Connector	Eflite 4400mAh 6S 22.2V 30C LiPo, 10AWG EC5	Batterie Li-Po 6S 22.2V 4400mA 30C, prise EC5	4400mAh 6S 22.2V 30C LiPo, 10AWG EC5 connettore
EFLM1934	Prop Adapter: Power 46/52/60	E-flite Prop Adapt, 8mm Welle: Power 46/60	Adaptateur d'hélice : Power 46/52/60	Adattatore elica: Power 46/52/60
APC17070E	Electric Propeller, 17 X 7E	Elektro Propeller, 17 x 7E	Hélice électrique 17 x 7E	Elica per elettrico, 17 x 7E
DAV6630	Big Cut Ultimate 2-Blade Aluminum Spinner, 3-inch	Big Cut Ultimate 2-Blade Aluminum Spinner, 3-inch	Cône Ultimate en aluminium 3"	Big Cut Ultimate ogiva alluminio 2 pale, 76mm
HAN99052	8 x 1.25mm Prop Adapter Kit	Hangar 9 8 x 1.25mm Prop Adapter Kit	Kit adaptateur d'hélice 8 x 1.25 mm	Kit adattatore elica 8x1,25 mm

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

PAAPT03	Medium CA	Sekundenkleber mittel	Colle cyano moyenne	Medio CA
PAAPT09	Thin CA	Sekundenkleber dünnflüssig	Colle cyano fine	Sottile CA
PAAPT715	CA Accelerator	Sekundenkleber (CA) Aktivator	Accélérateur de colle CA	Accelerante colla CA
PAAPT42	Threadlock	Schraubensicherungslack	Frein-filet	Frenafilletti
PAAPT38	5-minute Epoxy	5 Minuten Epoxy	Époxy 5 minutes	Colla epoxy 5 minuti
PAAPT35	15-Minute Epoxy	15 Minuten Epoxy	Époxy 15 minutes	Colla epoxy 15 minuti



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

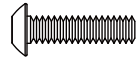
<i>English</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Français</i>	<i>Italiano</i>
Box wrench: 10mm	Ringschlüssel: 10mm	Clé hexagonales: 10mm	Chiavi: 10mm
Crimping Tool	Crimpzange	Pince à sertir	Pinza crimpatrice
Drill	Bohrer	Mini-perceuse	Trapano
Drill bit: 1/16-inch, 5/64-inch	Bohrer: 1,5 mm, 2 mm	Foret: 1,5 mm, 2 mm	Punte per trapano: 1,5 mm, 2 mm
Epoxy brushes	Pinsel	Pinceau Epoxy	Spazzole epoxy
Felt-tipped pen	Faserstift	Feutre fin effaçable	Pennarello
Flat blade screwdriver	Schraubendreher flach	Tournevis plat, petit et grand	Cacciavite a lama piatta: piccolo, grande
Flat file	Flachfeile	Lime plate	Lima piatta
Hemostat	Klemme	Pince Hemostat	Pinzetta
Hex wrench: 1.5 mm, 2 mm, 2.5 mm, 3 mm, 5/32-inch	Inbusschlüssel: 1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 5/32-inch	Tournevis hexagonal : 1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 5/32-inch	Chiave esag.: 1,5 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 5/32-inch
Hobby knife: #11 blade	Hobbymesser mit # 11 Klinge	Couteau : Lame numéro 11	Taglierino: #11 lama
Hobby scissors	Hobbyschere	Ciseaux	Forbici per hobby
Isopropyl alcohol	Isopropyl Alkohol	Alcool isopropylique	Alcol isopropilico
Light machine oil	Nähmaschinenöl	Lubrifiant	Olio leggero
Low-tack tape	Klebeband m. geringer Klebekraft	Adhésif de masquage	Nastro a bassa aderenza
Mixing cups and sticks	Mischbecher und Rührstäbchen	Récipients pour mélanger et bâtons	Contentitori e stick per mixer colla
Nut driver: 4mm, 7mm	Steckschlüssel. 4 mm, 7 mm	Clés à douilles : 4 mm, 7 mm	Chiave per dadi: 4 mm, 7 mm
Paper towels	Papiertücher	Papier absorbant	Asciugamani di carta
Pencil	Stift	Crayon à papier	Matita
Phillips screwdriver: #0, #1	Phillips Schraubendreher: #0,#1	Tournevis cruciforme: #0,#1	Cacciavite a croce: #0,#1
Pin vise	Handbohrer	Porte-forets	Trapano manuale
Pliers	Zange	Pince	Pinze
Razor saw	Säge	Lame de rasoir	Sega Razor
Ruler	Lineal	Réglet	Righello

Sandpaper	Schleifpapier	Papier de verre	Carta vetrata
Side cutters	Seitenschneider	Pince coupante	Lama laterale
Hobby and craft square	Rechteck	Equerre de modélisme	Squadra
Toothpicks	Zahnstocher	Cure dents	Stuzzicadenti
T-pins	T- Nadeln	Epingles	Spilli a T

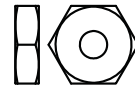
• FASTENERS • VERBINDUNGSELEMENTE • ATTACHES • ELEMENTI DI FISSAGGIO



Flat Washer  
Unterlegscheibe  
Rondelle plate  
Rondella piatta



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



Hex Nut  
Sechskantmutter  
Ecroû hexagonal  
Dado esagonale



Lock Nut  
Stopmutter  
Ecroû auto-freiné  
Dado di bloccaggio



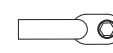
Self-Tapping Screw  
Selbstschneidene Schraube  
Vis auto-taraudeuse  
Vite autofilettante



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



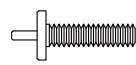
Socket Head Cap Screw  
Inbusschraube  
Vis BTR  
Vite a brugola



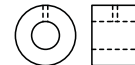
Ball Link  
Kugelgelenk  
Articulation à rotule  
Ball Link



Setscrew  
Madenschraube  
Vis sans tête  
Set di viti



Nylon Wing Bolt  
Tragflächenbolzen  
Vis nylon de fixation d'aile  
Vite nylon per ali



Wheel Collar  
Stellring  
Bague d'arrêt  
Collare ruota

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

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

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

## • AVANT DE COMMENCER L'ASSEMBLAGE

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

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

- Il est recommandé de préparer tous les éléments du système de la radio.
- Cela inclut, la charge des batteries comme la mise au neutre des trims et des manches de votre émetteur.
- Si vous utilisez une radio programmable, sélectionnez une mémoire libre afin d'y enregistrer les paramètres de ce modèle.
- Nous vous recommandons d'affecter maintenant le récepteur à l'émetteur en suivant les instructions fournies avec votre radio.

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

## • PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO

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

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

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

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



Apply threadlock  
 Schraubensicherungslack verwenden  
 Utilisez du frein filet  
 Applicare fluido threadlock



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



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



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



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



Use 5-minute epoxy  
 Verwenden Sie 5 Minuten Epoxy  
 Utilisez de l'époxy 5 minutes  
 Usare una resina epossidica con indurimento di 5 minuti



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



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



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



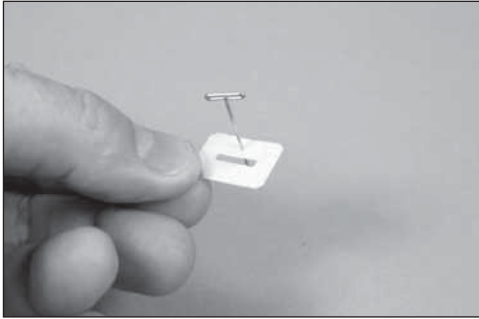
Use 15-minute epoxy  
 Verwenden Sie 15 Minuten Epoxy  
 Utilisez de l'époxy 15 minutes  
 Usare una resina epossidica con indurimento di 15 minuti



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

- HINGING THE AILERONS
- MONTAGE DER QUERRUDER
- POSE DES CHARNIÈRES DES AILERONS
- INCERNIERARE GLI ALETTONI

□ 1



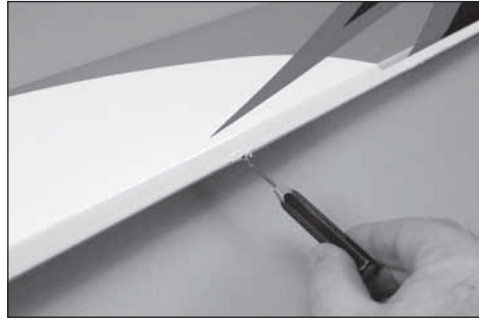
Remove the aileron from the wing panel. Place a T-pin in the center of each hinge.

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

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

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

□ 2



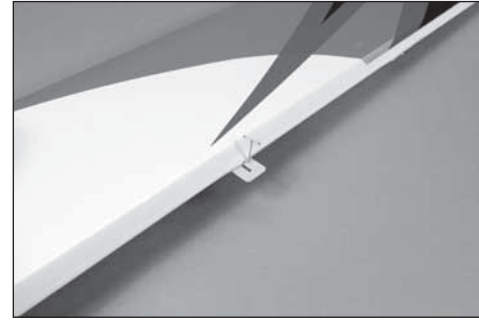
Use a pin vise and 1/16-inch (1.5 mm) drill bit to drill a hole in the center of each hinge slot to allow the CA to wick into the hinge. Drill holes in both the wing and control surfaces at this time.

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

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

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

□ 3



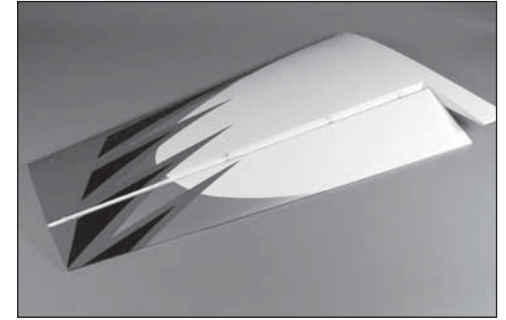
Slide the hinges into position with the T-pin resting against the edge of the control surface.

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

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

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

□ 4



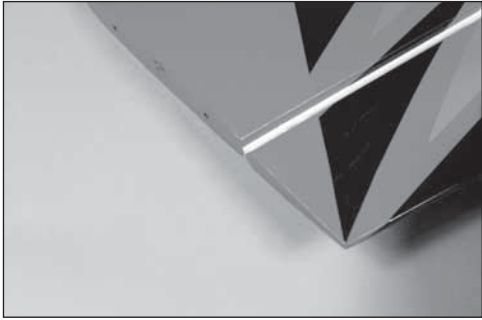
Fit the aileron to the wing panel, making sure the hinges are inserted into the hinge slots.

Passen Sie das Querruder in die Tragfläche ein und achten bitte darauf, dass die Scharniere in den Scharnierschlitzten sind.

Positionnez l'aileron sur l'aile, contrôlez que les charnières sont correctement insérées dans les fentes.

Inserire l'alettone sull'ala verificando che le cerniere siano inserite nelle loro fessure.

□ 5



Remove the T-pins from the hinges. Align the tip of the aileron with the wing tip.

Nehmen Sie die T-Nadeln von den Scharnieren ab. Richten Sie das Ruder mit der Tragflächenspitze aus.

Retirez les épingles des charnières. Alignez la pointe de l'aileron avec la pointe de l'aile.

Togliere gli spilli a T dalle cerniere. Allineare l'estremità dell'alettone con quella dell'ala.

□ 6



Set the hinge gap by placing a #11 blade between the aileron and wing. This will set the correct gap between them and allow for full throw of the ailerons.

Justieren Sie den Scharnierspalt mit der Klinge eines 11 Hobbymessers zwischen Ruder und Tragfläche. Dieses sorgt für den richtigen Abstand und ermöglicht volle Ausschläge.

Ajustez la position de l'aileron par rapport à l'aile en plaçant une lame #11 entre les deux. L'épaisseur de la lame correspond à l'écart nécessaire entre la gouverne d'aileron et l'aile pour obtenir les débattements maximum.

Per avere la giusta distanza tra alettone ed ala nel punto di cerniera, si può inserire un cacciavite #11. Si avrà così tutta la corsa necessaria per l'alettone.

□ 7



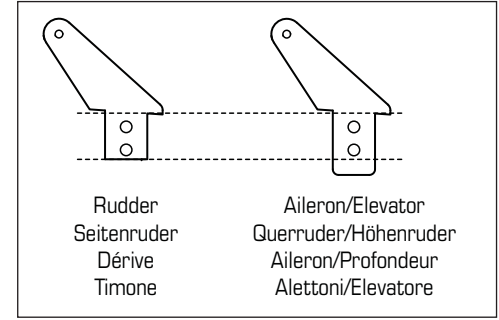
Apply thin CA to the top and bottom of each hinge. Once the CA cures, gently pull on the fixed surface and control surface to make sure the hinges are glued securely. If not, apply additional CA to secure each of the hinges.

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

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

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

□ 8



Locate the aileron control horns. The rudder control horns are shorter at the bottom than the elevator and aileron horns, so make sure to have the correct control horns for this section of the manual.

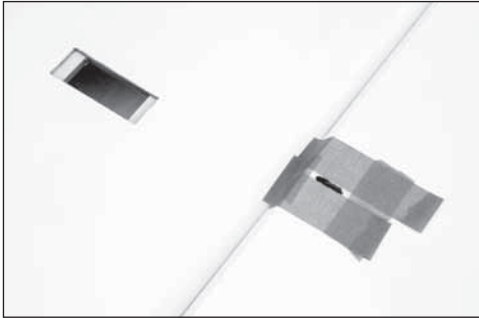
Nehmen Sie die Querruderhörner zur Hand. Das Seitenruderhorn ist an der Unterseite kürzer als die Quer- und Höhenruderhörner. Bitte achten Sie darauf die korrekten Hörner auszuwählen.

Repérez les guignols des ailerons. La partie basse des guignols de dérive est plus courte que celle des guignols de profondeur et des ailerons. Assurez-vous de choisir les guignols appropriés avant de passer aux étapes suivantes.

Individuare le squadrette per gli alettoni. Le squadrette per il timone sono più corte nella parte inferiore rispetto a quelle per elevatore e alettoni, perciò bisogna fare attenzione a scegliere la squadretta giusta per questa sezione del manuale.



□ 9



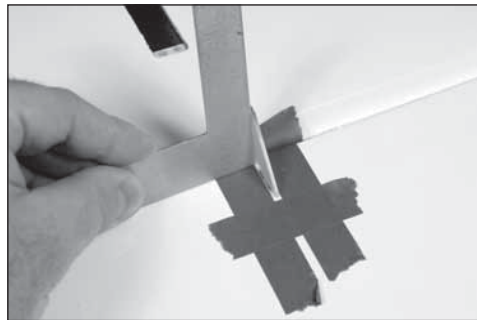
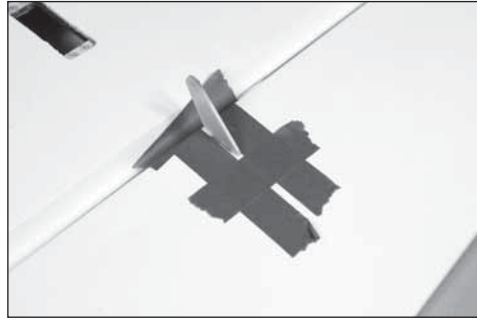
Place low-tack tape 1/32 inch (1 mm) from the control horn slot. This will prevent epoxy from getting on the aileron surface when the control horns are glued in place.

Kleben Sie Klebeband mit geringer Klebkraft in 1 mm Abstand um den Ruderhornschlitz. Dieses verhindert dass Epoxy beim Kleben auf die Ruderoberfläche kommt.

Placez de l'adhésif de masquage à une distance de 1 mm autour de la fente destinée au guignol. Cela permet d'éviter de mettre de la colle sur la surface de l'aileron quand le guignol est collé en place.

Mettere del nastro a bassa adesività intorno alle fessure per le squadrette. Questo serve per evitare che la colla epoxy possa sporcare la superficie degli alettoni quando si incollano le squadrette.

□ 10



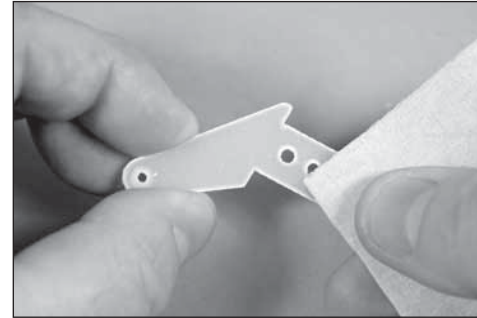
Check the fit of the control horns to the aileron. They should rest flush against the aileron and be square to the surface as shown.

Überprüfen Sie Passung u. Ausrichtung der Ruderhörner auf den Querrudern. Sie sollten passgenau im Schlitz sitzen und im rechten Winkel zur Oberfläche sein.

Contrôlez l'ajustement du guignol par rapport à l'aileron. Il doit tangenter la surface de l'aileron et être à la perpendiculaire comme sur la photo.

Verificare il posizionamento delle squadrette sugli alettoni. Devono essere a filo degli alettoni e in squadra rispetto alla loro superficie.

□ 11



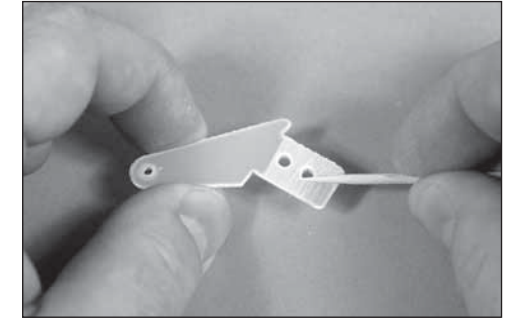
Use sandpaper to scuff the bottom of the aileron control horns.

Schleifen Sie mit Schleifpapier das Unterteil des Queruderruderhornes an.

Utilisez du papier abrasif pour dépolir la surface inférieure des guignols.

Carteggiare la parte delle squadrette che andrà incollata agli alettoni.

□ 12



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

Geben Sie Epoxy auf die Fläche des Ruderhornes das in den Schlitz eingesteckt wird. Verwenden Sie ausreichend Klebstoff so dass eine gute Verbindung gesichert ist.

Appliquez de la colle époxy sur la surface qui entre dans la fente. Utilisez suffisamment de colle époxy pour assurer la liaison parfaite entre le guignol et l'aileron.

Mettere colla epoxy sulla parte di squadretta che entra nella fessura. Mettere abbastanza colla per coprire tutta la parte da incollare.

□ 13



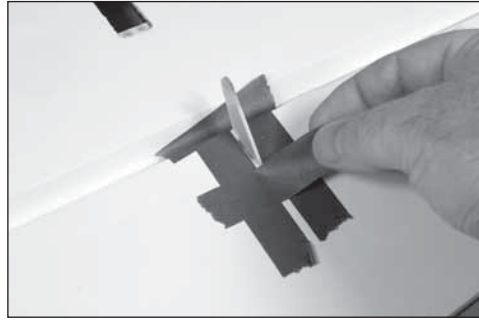
Apply epoxy to the slot in the aileron. Make sure the epoxy gets into the slot for a good bond between the surfaces and control horn.

Geben Sie Epoxy in den Schlitz des Querruders. Bitte achten Sie darauf, dass der Kleber richtig in den Schlitz eingeführt wird um eine sichere Verklebung zu gewährleisten.

Appliquez de la colle époxy dans la fente de l'aileron. Surveillez que la colle coule bien à l'intérieur de la fente afin d'assurer le collage entre l'aileron et le guignol.

Mettere la colla epoxy nella fessura sull'alettone assicurandosi che sia sufficiente per un buon incollaggio.

□ 14



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

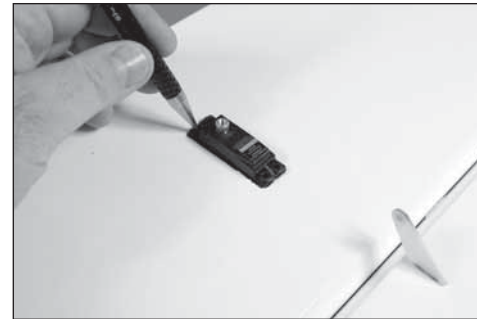
Ziehen Sie das Klebeband bevor der Kleber vollständig getrocknet ist ab. Dieses ermöglicht es dem Klebstoff etwas um das Ruderhorn zu fließen und so einen Übergang zu bilden, der für einen sicheren Halt und gutes Aussehen sorgt.

Retirez l'adhésif de masquage avant le séchage total de la colle époxy. Cela permet à la colle époxy de faire un cordon autour du guignol assurant le collage et une meilleure finition.

Prima che la colla indurisca completamente, togliere il nastro adesivo che sta intorno alla squadretta. Questo permetterà alla colla di fluire intorno alla squadretta creando un piccolo raccordo che avrà la funzione di finitura estetica e robustezza meccanica.

- AILERON SERVO INSTALLATION
- EINBAU DER QUERRUDERSERVOS
- INSTALLATION DES SERVOS D'AILERONS
- INSTALLAZIONE SERVO DELL'ALETTONE

□ 1



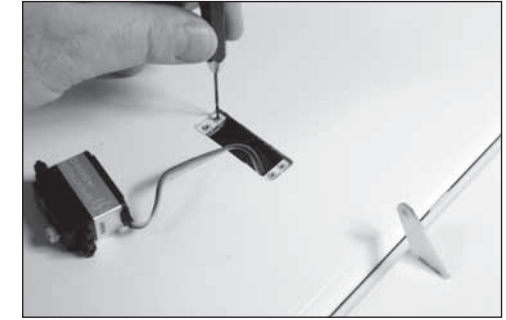
Install the grommets and eyelets in the servo. Place the aileron servo into the opening in the wing with the output shaft facing the leading edge of the wing. Mark the locations for the servo mounting screws using a pencil.

Setzen Sie die Gummipuffer und Messingösen in das Servo ein. Setzen Sie das Servo in die Tragfläche mit dem Abtrieb zur Vorderkante ein. Markieren Sie die Position der Servoschrauben mit einem Stift.

Installez les silent-blocs sur le servo. Placez le servo dans son logement en orientant sa tête vers le bord d'attaque de l'aile. Marquez les emplacements des vis de fixation à l'aide d'un crayon.

Installare gommini e occhielli sul servo. Inserire il servo per gli alettoni nell'apertura ricavata appositamente nell'ala, con l'albero di uscita rivolto verso il bordo di entrata dell'ala. Con una matita segnare la posizione delle viti di fissaggio.

□ 2



Use a pin vise and 5/64-inch (2mm) drill bit to drill the holes for the servo mounting screws.

Bohren Sie mithilfe eines Feilklobens und eines 2-mm-Bohrers die Löcher für die Servo-Befestigungsschrauben.

Utilisez un porte-foret et un foret de 2 mm pour percer les trous destinés aux vis de fixation du servo.

Usare una punta per trapano da 2 mm per fare i fori per le viti di montaggio del servo.

3



Use a #1 Phillips screwdriver to thread a servo mounting screw into each hole to cut threads in the surrounding wood.

Drehen Sie mit dem #1 Phillips Schraubendreher eine Servoschraube in das Holz um die Gewinde zu schneiden.

Utilisez un tournevis cruciforme #1 pour visser une vis dans chaque trou de fixation pour tailler les filets dans le bois.

Avvitare una vite di fissaggio in ciascun foro per filettare il legno circostante.

4



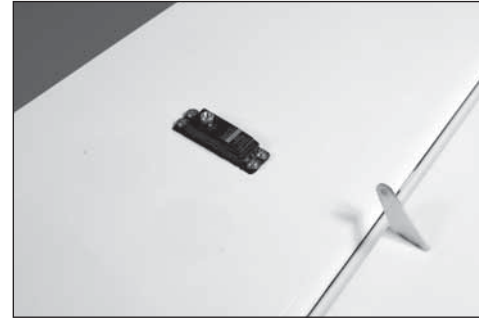
Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step.

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.

5



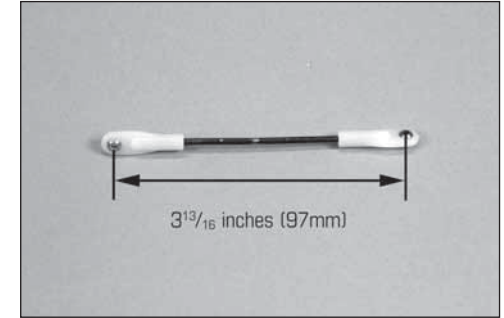
Secure the aileron servo in the wing using the screws provided with the servo. Tighten the screws using a #1 Phillips screwdriver.

Montieren Sie das Querruderservo in der Tragfläche mit den Schrauben aus dem Lieferumfang und einem Phillips # 1 Schraubendreher.

Fixez le servo d'aileron dans l'aile à l'aide des vis fournies avec le servo. Serrez ces vis à l'aide d'un tournevis cruciforme #1.

Fissare il servo alettoni all'ala con le viti fornite insieme al servo. Stringere le viti con un cacciavite a stella.

6



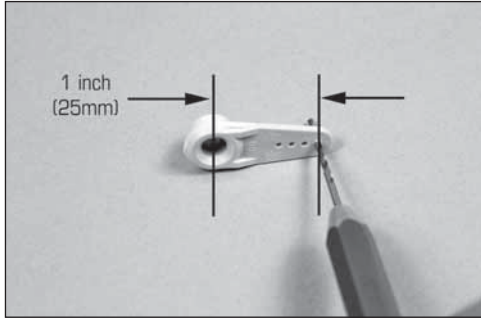
Assemble the linkage for the ailerons using a 2<sup>15</sup>/<sub>16</sub>-inch (75mm) threaded rod and two ball ends. Adjust the length of the linkage to 3<sup>13</sup>/<sub>16</sub> inches (97mm).

Montieren Sie die Anlenkung des Querruders mit der 75mm Gewindestange und zwei Kugelköpfen. Justieren Sie die Gesamtlänge wie abgebildet auf 97mm.

Assemblez les tringleries des ailerons à partir des tiges filettées de 75mm et des chapes rotules. Ajustez la longueur des tringleries à 97mm.

Assemblare il rinvio per gli alettoni con una barretta filettata da 75mm e due attacchi a sfera. Regolare la lunghezza totale del rinvio a 97mm.

7



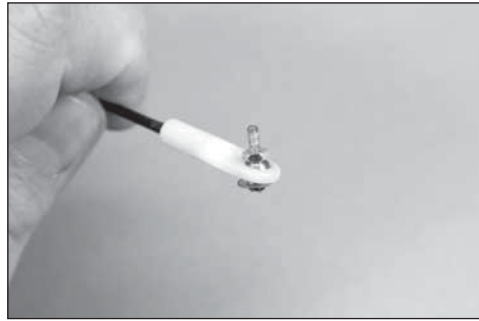
Use a pin vise and 5/32-inch (2mm) drill bit to enlarge the hole in the servo arm that is 1 inch (25mm) from the center of the servo arm.

Vergrößern Sie mit einem 2mm Handbohrer das Loch in dem Servoarm dass sich 25mm von der Mitte befindet.

Utilisez un foret de 2mm pour agrandir le trou situé à 25mm du centre du bras de servo.

Con una punta da 2mm allargare il foro del braccio servo che si trova a 25mm dal centro.

8



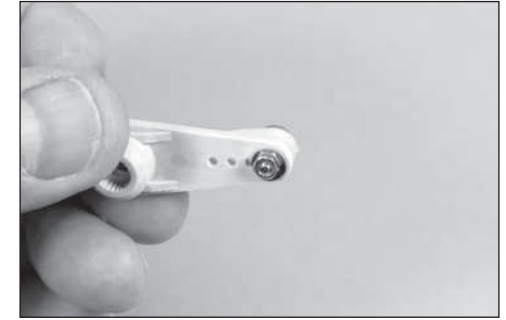
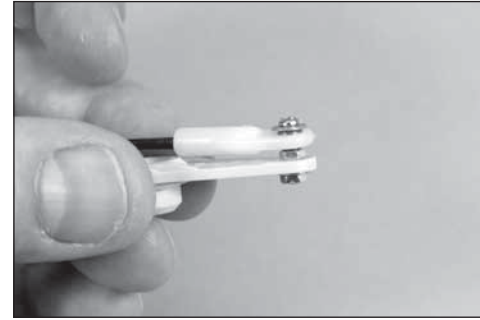
Slide an M2 washer on the M2 x 10 machine screw. Insert the screw into the ball in the ball link. Tighten the nut against the ball using a 4mm nut driver and #1 Phillips screwdriver.

Schieben Sie eine M2 Unterlegscheibe auf die M2 x 10 Maschinenschraube. Stecken Sie die Schraube in den Kugelkopf. Drehen Sie die Mutter gegen den Ball mit einem 4mm Steckschlüssel und #1 Phillips Schraubendreher fest.

Glissez une rondelle M2 sur la vis M2x10. Insérez la vis dans la rotule. Serrez l'écrou contre la rotule en utilisant une clé à écrou 4mm et un tournevis cruciforme #1.

Inserire una rondella M2 sulla vite da M2x10. Inserire la vite nella sfera. Stringere il dado contro la sfera usando una chiavetta da 4mm e un cacciavite a stella.

9



Thread the screw into a hole in the servo arm that is 1 inch (25mm) from the center of the servo arm. Slide a washer on the screw, then tighten the M2 nut to secure the linkage to the servo arm.

Drehen Sie die Schraube in das Loch des Servoarms der 25mm von der Mitte entfernt ist. Schieben Sie die Unterlegscheibe auf die Schraube und drehen die M2 Mutter zur Sicherung fest.

Vissez la vis dans le trou du bras de servo situé à 25mm du centre. Glissez une rondelle sur la vis, puis serrez un écrou M2 pour fixer la tringlerie au bras de servo.

Inserire la parte rimanente della vite nel foro posto a 25mm dal centro del braccio, poi inserire anche una rondella sulla vite e stringere il dado M2 per fissare il rinvio al braccio del servo.

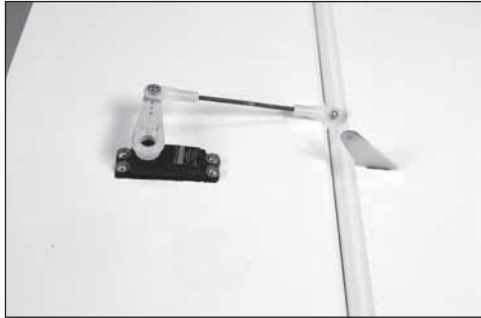
→ When completed, the order of the items will be: screw, washer, ball link, nut, servo arm, washer then nut.

→ Nach Komplettierung sind die Bauteile in folgender Reihenfolge angeordnet : Schraube, Unterlegscheibe, Kugelkopf, Mutter, Servoarm, Unterlegscheibe und dann die Mutter.

→ Les éléments doivent être assemblés dans cet ordre. Vis, rondelle, rotule, écrou, bras de servo, rondelle et écrou.

→ La sequenza deve essere: vite, rondella, attacco a sfera, dado, braccio servo, rondella e infine dado.

□ 10



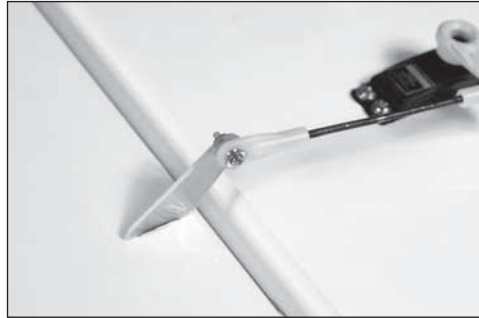
Center the aileron servo using the radio system. Place the servo arm on the servo output shaft parallel to the hinge line. Use a #1 Phillips screwdriver to tighten the screw holding the arm to the servo.

Zentrieren Sie das Querruderservo mit der Fernsteuerung. Montieren Sie den Servoarm parallel zur Scharnierlinie. Verwenden Sie einen # 1 Phillips Schraubendreher um die Mutter zu sichern die den Servoarm hält.

Placez le servo d'aileron au neutre en utilisant votre radio. Placez le bras du servo à la parallèle de la ligne des charnières. Utilisez un tournevis cruciforme #1 pour serrer la vis de fixation du bras de servo.

Accendere il radiocomando per centrare il servo degli alettoni. Inserire il suo braccio sull'albero di uscita in modo che sia parallelo alla linea di cerniera. Stringere la vite che fissa il braccio al servo.

□ 11

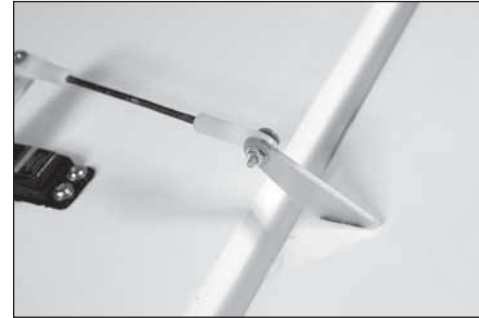


Adjust the length of the linkage so the aileron is centered when the servo is centered. Slide an M2 washer on an M2 x 10 machine screw. Thread the screw through the ball end and control horn. Slide an M2 washer on the screw, then secure the linkage to the control horn using an M2 nut. Use a 4mm nut driver and #1 Phillips screwdriver to tighten the hardware.

Justieren Sie die Länge der Anlenkung so, dass das Querruder zentriert ist wenn das Servo zentriert ist. Schieben Sie die M2 Unterlegscheibe auf die M2 x 10 Maschinenschraube. Drehen Sie die Schraube durch den Kugelkopf und das Ruderhorn. Schieben Sie eine M2 Unterlegscheibe auf die Schraube und sichern dann die Anlenkung mit einer M2 Mutter. Verwenden Sie einen 4mm Steckschlüssel und #1 Phillips Schraubendreher als Werkzeug.

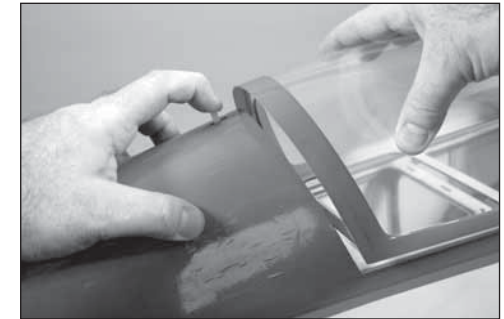
Ajustez la longueur de la tringlerie de façon que l'aileron soit centré quand le servo est au neutre. Glissez une rondelle M2 sur la vis, puis fixez la tringlerie au guignol à l'aide d'un écrou M2. Utilisez une clé à écrou 4mm et un tournevis cruciforme #1 pour serrer les éléments.

Regolare la lunghezza del rinvio in modo che l'alettone sia centrato quando il servo è centrato. Inserire una rondella M2 sulla vite da M2x10. Inserire la vite nella sfera e nella squadretta. Inserire sulla vite una rondella M2 e poi fissare il tutto alla squadretta con un dado M2. Stringere con una chiavetta da 4mm e un cacciavite a stella.



- WING INSTALLATION
- MONTAGE DER TRAGFLÄCHEN
- INSTALLATION DE L'AILE
- MONTAGGIO DELL'ALA

□ 1



Slide the canopy lock rearward and lift the rear of the canopy hatch slightly. Slide the canopy hatch toward the rear of the fuselage and remove it from the fuselage.

Schieben Sie den Kabinenhaubenverschluß nach hinten und heben die Kabinenhaube an. Ziehen Sie die Kabinenhaube nach hinten oben vom Rumpf ab.

Glissez le loquet de verrouillage de la verrière vers l'arrière, soulevez délicatement l'arrière de la verrière et tirez-la vers l'arrière pour la détacher du fuselage.

Tirare indietro il fermo della capottina e sollevare il retro della capottina trasparente tirandola indietro per rimuoverla dalla fusoliera.



□ 2



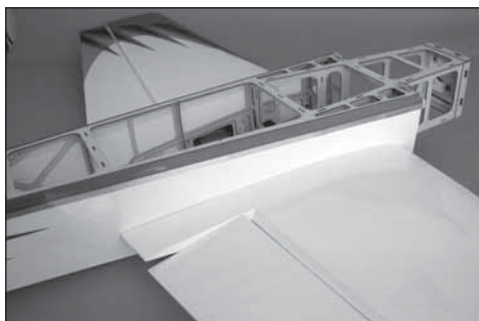
Slide the wing panel into position, guiding the extensions from the wing into the fuselage.

Schieben Sie die Tragfläche in die richtige Position. Führen Sie dabei die Verlängerungen vom Flügel in den Rumpf.

Mettre en place le panneau de l'aile en le faisant glisser et en veillant à guider les rallonges provenant de l'aile dans le fuselage.

Far scorrere in posizione la semiala, guidando le prolunghe dall'ala all'interno della fusoliera.

□ 3



Secure the wing panels to the fuselage.

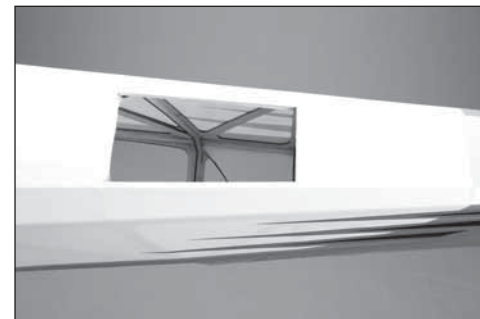
Befestigen Sie die Tragflächen am Rumpf.

Fixer le panneau de l'aile au fuselage.

Fissare l'ala alla fusoliera.

- ELEVATOR SERVO, RUDDER SERVO AND RECEIVER INSTALLATION
- EINBAU DES HÖHENRUDERSERVOS, SEITENRUDERSERVOS UND DES EMPFÄNGERS
- INSTALLATION DU RÉCEPTEUR ET DES SERVO DE PROFONDEUR ET DE DÉRIVE
- INSTALLAZIONE DEL RICEVITORE E DEI SERVI ELEVATORE E TIMONE

□ 1



Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering from the bottom of the fuselage and allow cooling air to pass over the battery and speed controller. The opening is located forward of the silver trim on the bottom of the fuselage. Use a covering iron to seal the edges into the opening.

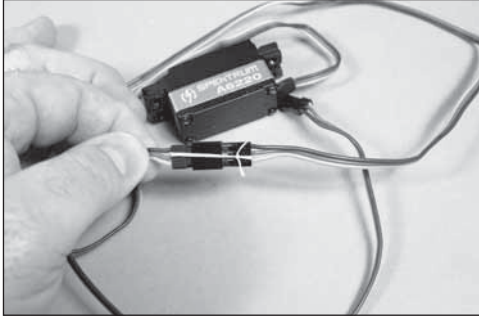
Öffnen Sie mit einem Hobbymesser mit 11 Klinge die Bespannung an der Unterseite des Rumpfes, so dass der Akku und Regler mit Kühlluft versorgt werden können. Die Öffnung befindet sich unter dem silbernen Trimmstreifen auf der Unterseite des Rumpfes. Versiegeln Sie die Kanten der Öffnung mit einem Folienbügeleisen.

Utilisez un couteau de modélisme équipé d'une lame #11 pour ouvrir l'entoilage sous le fuselage pour permettre la ventilation de la batterie et du contrôleur. L'ouverture se situe en avant de la décoration grise sur le dessous du fuselage. Utilisez un fer à entoilier pour fixer l'entoilage le long de la découpe.

Con un coltello tagliabalsa togliere il rivestimento dalla parte inferiore della fusoliera per consentire il passaggio del flusso d'aria per il raffreddamento di batteria e regolatore (ESC). L'apertura è posizionata davanti alla striscia color argento che si trova nella parte posteriore della fusoliera. Per fissare i bordi dell'apertura usare un apposito ferro caldo.



□ 2



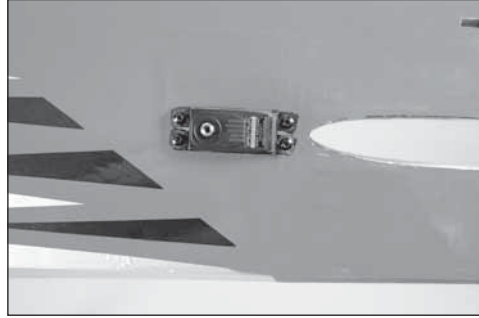
Secure an 18-inch (460mm) extension to the servo lead using string or dental floss.

Sichern Sie eine 18-inch Servoverlängerung (460mm) mit einer Schlaufe aus festen Garn oder Zahnseide.

Fixer une rallonge (460mm) au câble du servo avec de la ficelle ou du fil dentaire.

Fissare saldamente una prolunga da 460mm al connettore che esce dal servo, usando del filo interdentale.

□ 3



Secure the elevator servo in the fuselage with the servo output facing the front of the fuselage. The holes for the servo mounting screws will need to be prepared following the same procedure as the aileron servo mounting screws.

Setzen Sie das Höhenruderservo mit dem Abtrieb nach vorne zeigend in den Rumpf ein. Bereiten Sie die Löcher für die Montageschrauben auf die gleiche Art vor wie die der Querruderservoschrauben.

Fixez le servo de profondeur dans le fuselage en orientant la tête du servo vers l'avant du fuselage. Les trous de fixation du servo doivent être préparés en suivant la même procédure utilisée pour les servos des ailerons.

Fissare il servo dell'elevatore nella fusoliera con l'albero di uscita rivolto verso la parte anteriore. I fori per il fissaggio del servo devono essere preparati con lo stesso metodo usato per i servi degli alettoni.

□ 4



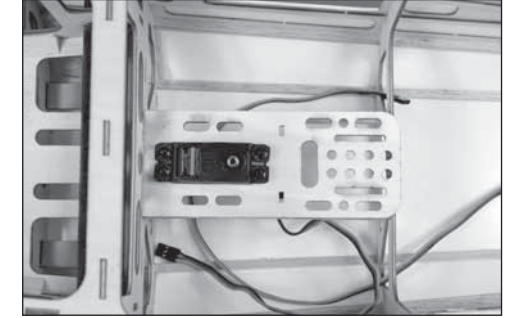
Route the extension for the elevator servo through the fuselage.

Führen Sie die Servokabelverlängerung des Höhenruderservos durch den Rumpf.

Guidez la rallonge du servo de profondeur à l'intérieur du fuselage.

Far passare la prolunga per il servo elevatore attraverso la fusoliera.

□ 5



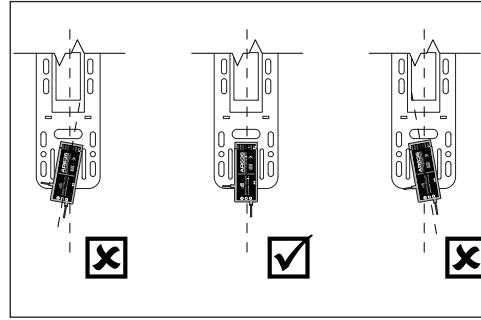
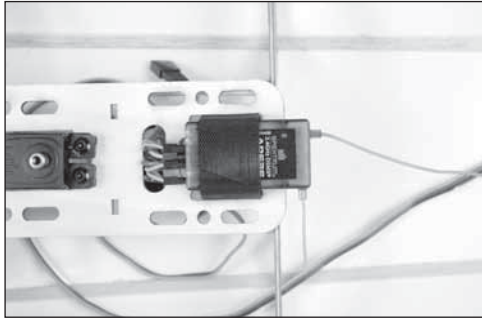
Secure the rudder servo in the tray with the servo output facing the rear of the fuselage. The holes for the servo mounting screws will need to be prepared following the same procedure as the aileron servo mounting screws.

Schrauben Sie das Seitenruderservo in den Halter mit dem Abtrieb zum Heck zeigend. Bereiten Sie die Schraublöcher wie bei der Montage des Querruderservos beschrieben vor.

Fixez le servo de dérive sur la platine, la tête du servo doit être orientée vers l'arrière du fuselage. Les trous de fixation du servo doivent être préparés de la même manière que ceux des servos des ailerons.

Fissare sul supporto il servo per il timone con l'albero di uscita rivolto verso la parte posteriore della fusoliera. I fori per il fissaggio del servo devono essere preparati con lo stesso metodo usato per i servi degli alettoni.

□ 6



Connect a 6-inch (152 mm) extension from the aileron and AUX1 ports for the aileron servos. Plug the elevator and rudder servos into the appropriate ports of the receiver. Place the receiver in the fuselage so it is aligned with the fuselage center line. If it is angled slightly, the gyros in the receiver will not operate properly. Secure the receiver using two-sided tape and a hook and loop strap or silicone adhesive.

Schließen Sie die 152mm lange Verlängerung der Querruder und Aux1 Anschlüsse an beide Querruderservos an. Stecken Sie die Verlängerungen in die entsprechenden Buchsen am Empfänger. Bauen Sie den Empfänger im Rumpf ein, so dass er in einer Linie mit der Rumpfmittellinie ist. Sollte er leicht angewinkelt sein werden die Kreisel im Rumpf nicht korrekt arbeiten. Sichern Sie den Empfänger im Rumpf mit doppelseitigen Klebeband, Silikonklebstoff oder Klettband.

Connectez une rallonge de 152mm dans le port des ailerons et AUX1 du récepteur. Connectez le servo de profondeur et celui de la dérive à leur ports appropriés du récepteur. Placez le récepteur dans le fuselage en alignant sur la ligne centrale. Si le récepteur n'est pas correctement aligné, le fonctionnement des gyroscopes sera altéré. Fixez le récepteur en utilisant de l'adhésif double-face et une sangle auto-agrippante ou du silicone.

Alle prese AIL e AUX1 del ricevitore collegare due prolunghe da 150mm per i servi degli alettoni. Collegare i cavi provenienti dai servi di elevatore e timone nelle rispettive prese sul ricevitore. Sistemare il ricevitore nella fusoliera in modo che sia allineato con l'asse longitudinale della stessa. Se il ricevitore fosse leggermente inclinato, il giroscopio al suo interno non lavorerebbe correttamente. Fissare il ricevitore con nastro biadesivo e una fascetta a strappo o silicone adesivo.

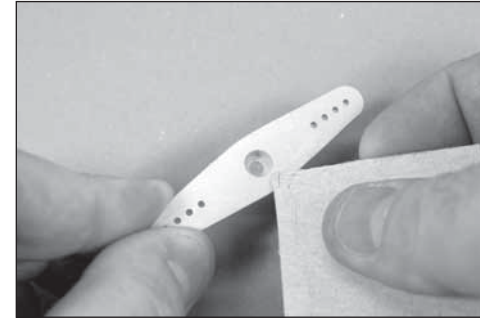
→ The AR636 settings used for this plane are located at [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com). The installation and setup of this receiver is very important.

→ Die AR636 Einstellungen für dieses Flugzeug finden Sie unter [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com). Der korrekte Einbau und die richtige Einstellung dieses Empfängers ist sehr wichtig.

→ Les paramètres de l'AR636 pour cet avion sont disponibles sur le site [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com). L'installation et le paramétrage de ce récepteur sont très importants.

→ Le impostazioni dell'AR636 usate per questo modello si trovano su [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com). L'installazione e le impostazioni di questo ricevitore sono molto importanti.

□ 7



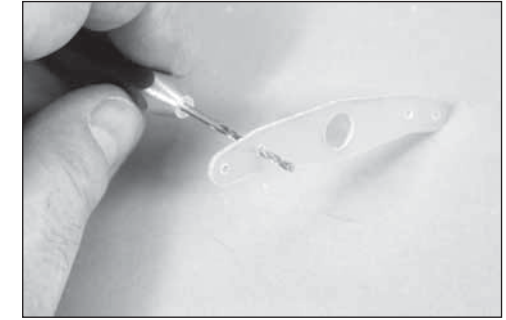
Use medium grit sandpaper to sand the top of the rudder servo arm (use the two-sided arm from DUB671) flat so the fiberglass arm will rest flush on the top of the arm.

Schleifen Sie mit mittlerem Schleifpapier die Oberseite des Seitenruderservoarm an, so dass der GFK Arm flach auf der Oberseite aufliegt. (Verwenden Sie dazu den Doppelarm DUB671)

Utilisez du papier abrasif moyen pour poncer le dessus du palonnier de dérive (Utilisez le palonnier double de la référence DUB671) de manière à aplanir la surface supérieure pour recevoir le palonnier en fibre de verre.

Usare carta vetro a grana media per grattare la parte superiore della squadretta del servo (usarne una a due bracci tipo DUB671) per spianarla in modo che quella in fibra di vetro resti a filo.

□ 8



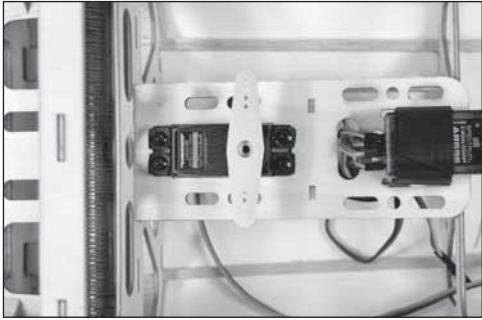
Use a pin vise and 3/32-inch (2.5mm) drill bit to enlarge the two inner holes on the fiberglass servo arm so the screws will pass through the holes.

Vergrößern Sie mit einem 2.5mm Handbohrer die inneren Löcher des GFK Servoarms, so dass die Schrauben durch die Löcher passen.

Utilisez un forêt de 2.5mm pour agrandir les 2 trous intérieurs du palonnier en fibre de verre.

Con una punta da 2,5mm allargare i fori più interni della squadretta servo in fibra di vetro per far passare le viti.

□ 9



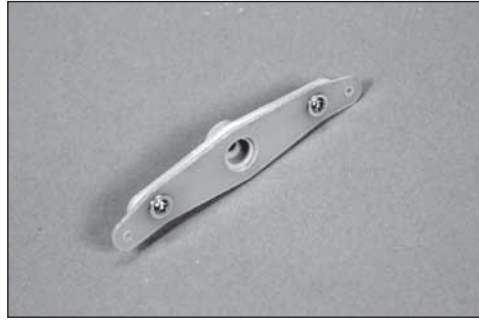
Use the radio system to center the rudder servo. Fit the servo arm to the servo so it is perpendicular to the servo center line. If the arm is not, rotate it 180-degrees and check the alignment. The arm may not be perfectly perpendicular in either position, but align it as closely as possible and use the sub-trim for any minor differences. Mark the arm at the rear and remove it from the servo.

Zentrieren Sie das Seitenruderservo mit der Fernsteuerung. Setzen Sie den Servoarm so auf, dass er rechtwinklig zur Servomitte ist. Sollte das nicht der Fall sein drehen Sie ihn um 180° und prüfen dann die Ausrichtung. Es könnte sein, dass der Arm in beiden Positionen nicht 100% rechtwinklig sitzt. Richten Sie ihn so gut wie möglich aus und korrigieren kleine Differenzen mit der Subtrimfunktion. Markieren Sie den Arm auf der Hinterseite und nehmen ihn vom Servo ab.

Utilisez votre radio pour placer le servo de dérive au neutre. Placez le palonnier sur le servo à la perpendiculaire de la ligne centrale du servo. Si le bras n'est pas correctement placé, pivotez-le de 180°. Si le bras n'est pas complètement à la perpendiculaire du servo dans les 2 positions, utilisez le sub-trim pour corriger l'alignement. Effectuez un repère sur l'arrière du palonnier et retirez-le du servo.

Accendere il radiocomando per centrare il servo del timone. Inserire il suo braccio sull'albero di uscita in modo che sia perpendicolare all'asse longitudinale del servo. Se non si riesce, girare la squadretta di 180° e riprovare. Può darsi che non si trovi la posizione in cui la squadretta è perfettamente perpendicolare; in questo caso si può usare il sub trim per una regolazione fine. Segnare la squadretta sul retro e toglierla dal servo.

□ 10

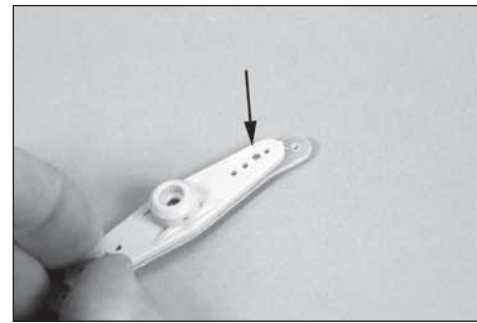


Use a #1 Phillips screwdriver and two M2 x 8 self-tapping washer head screws to attach the fiberglass servo arm to the nylon arm. The fiberglass arm will angle toward the rear of the fuselage using the mark made on the nylon servo arm in the previous step.

Schrauben Sie mit einem #1 Phillips Schraubendreher und zwei M2 x 8 selbstschneidenden Schrauben den GFK Servoarm auf den Kunststoffarm. Der GFK Arm zeigt nach hinten zum Rumpf. Nutzen Sie dazu die Markierung auf dem Kunststoffarm aus dem letzten Schritt.

Utilisez un tournevis cruciforme #1 et deux vis autotaraudeuses M2 x 8 pour fixer le palonnier en fibre au palonnier en nylon. L'angle du palonnier en fibre de verre doit être orienté vers l'arrière du fuselage, utilisez le repère tracé sur le palonnier en nylon.

Con due viti autofilettanti da M2x8 fissare i bracci in fibra di vetro alla squadretta in nylon. I bracci saranno inclinati verso la parte posteriore della fusoliera. Utilizzare i segni fatti prima sulla squadretta del servo in nylon.



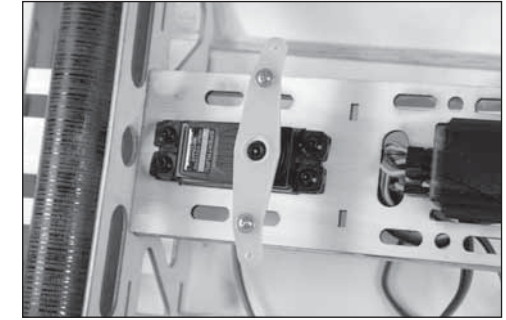
→ The screws can be trimmed and filed on the underside of the nylon arm to prevent the sharp tips of the screws from rubbing on any wiring inside the fuselage.

→ Sie können die Schrauben auf der Unterseite kürzen und feilen um zu verhindern, dass die scharfen Kanten im Rumpf Kabel beschädigen.

→ Les vis peuvent être coupées et limées sous le palonnier en nylon afin d'éviter que leur pointe s'accroche dans les câbles à l'intérieur du fuselage.

→ Le viti si possono tagliare a filo e limare nella parte inferiore della squadretta in nylon per evitare che si aggancino ai cablaggi che si trovano all'interno della fusoliera.

□ 11



Attach the rudder servo arm assembly to the rudder servo using the hardware provided with the servo and a 2.5mm hex wrench. Note that the fiberglass arm angles toward the rear of the fuselage.

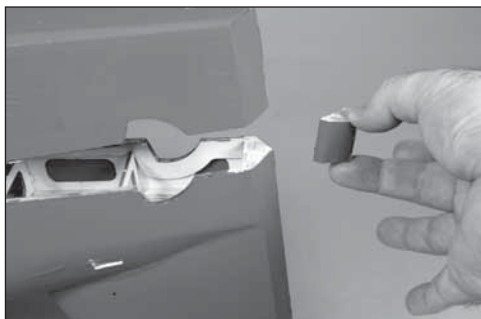
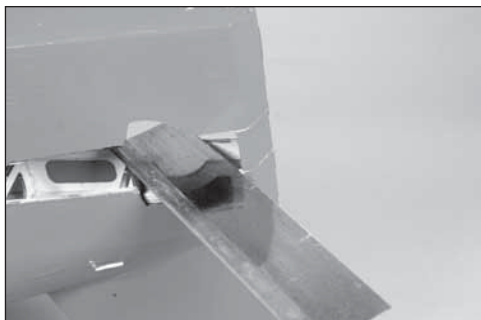
Setzen Sie den Seitenruderservoarm auf das Seitenruderservo auf und schrauben ihn mit der Schraube aus dem Lieferumfang und einem 2.5mm Inbuschlüssel fest. Bitte beachten Sie dabei, dass der Servoarm nach hinten zum Rumpf zeigt.

Installez le palonnier au servo de dérive en utilisant la vis fournie avec le servo et une clé hexagonale 2.5mm. Remarquez que l'angle du palonnier en fibre de verre pointe vers l'arrière du fuselage.

Fissare al servo le due squadrette unite, usando le viti fornite insieme al servo. Notare che l'inclinazione dei bracci in fibra di vetro deve essere rivolta verso la parte posteriore della fusoliera.

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

□ 1



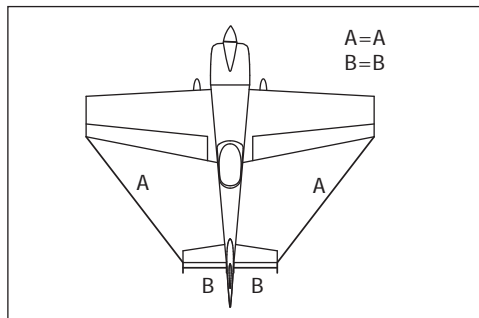
Use a razor saw to remove the area at the rear of the fuselage so the elevator can be installed.

Entfernen Sie mit einer Säge wie abgebildet das hintere Stück aus dem Rumpf, so dass Sie das Höhenruder montieren können.

Utilisez une lame de rasoir pour découper l'arrière du fuselage afin d'y installer le stabilisateur.

Usare una lama seghettata per togliere il settore sul retro della fusoliera per poter montare l'elevatore.

□ 2



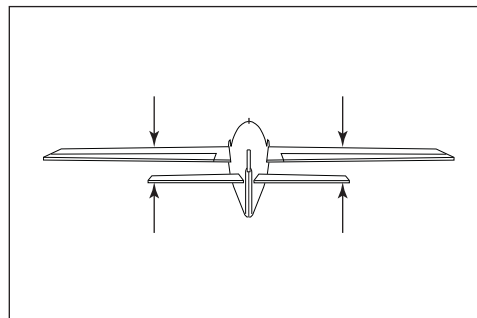
Slide the stabilizer in the fuselage. Center the stabilizer on the fuselage as shown. Align the stabilizer so the distance from the tips of the stabilizer to the wing tips matches on each side.

Schieben Sie das Höhenruder in den Rumpf und zentrieren es wie abgebildet. Richten Sie das Leitwerk so aus, dass der Abstand von den Enden des Ruders zu den Enden der Tragfläche gleich ist.

Glissez le stabilisateur dans le fuselage et centrez-le comme montré sur l'illustration. Alignez le stabilisateur de façon à avoir les extrémités du stabilisateur à la même distance de chaque côté des extrémités des ailes.

Inserire lo stabilizzatore nella fusoliera e centrarlo come illustrato, allineandolo in modo che la distanza tra le sue estremità e quelle delle ali sia la stessa da entrambi i lati.

□ 3



Check that the stabilizer and wing are parallel to each other. Lightly sand the opening in the fuselage to correct any alignment problems.

Überprüfen Sie ob das Höhenruder und Tragfläche zueinander parallel sind. Schleifen Sie falls notwendig die Öffnung etwas an wenn Sie Korrekturen vornehmen wollen.

Contrôlez que le stabilisateur est parallèle à l'aile. Poncez légèrement l'ouverture du fuselage si vous devez effectuer des ajustements.

Verificare che ala e fusoliera siano parallele tra di loro. Se fosse necessario si può carteggiare leggermente l'apertura nella fusoliera per migliorare l'adattamento.

□ 4



Check all alignments. Mark the outline of the fuselage on the top and bottom of the stabilizer using a felt-tipped pen.

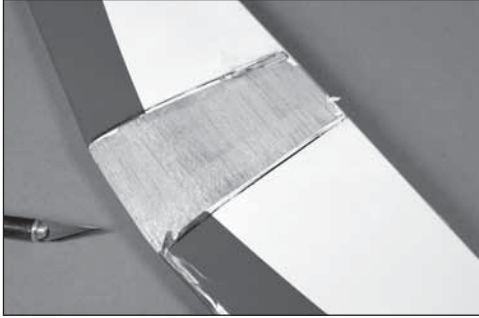
Überprüfen Sie die Ausrichtung. Markieren Sie die Außenlinien der Rumpfes auf der Ober- und Unterseite des Ruders mit einem Faserstift.

Contrôlez tous les alignements. Marquez la largeur du fuselage sur le dessus et le dessous du stabilisateur avec un feutre fin.

Controllare tutti gli allineamenti. Segnare il contorno della fusoliera sopra e sotto lo stabilizzatore usando un pennarello.



□ 5



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

Schneiden Sie 3mm hinter der Linie auf der Innenseite vorsichtig die Folie ein und entfernen diese vom Mittelstück oben und unten. Bitte achten Sie darauf nicht in das Holz zu schneiden und damit das Ruder zu schwächen.

Utilisez une règle et couper soigneusement le revêtement à 1/8 inch (3mm) à l'intérieur de la ligne tracée sur le stabilisateur pour enlever le revêtement au milieu du stabilisateur. Enlever le revêtement sur le dessus et sur le dessous. Prendre soin de ne pas tailler dans le bois subjacent, ce qui affaiblirait le stabilisateur.

Usare un righello per tagliare accuratamente il rivestimento dello stabilizzatore di 3mm più interno rispetto alle righe fatte prima, per poi toglierlo dall'interno dello stabilizzatore. Togliere il rivestimento superiore e inferiore. Nel tagliare fare attenzione a non incidere troppo il legno per non indebolire lo stabilizzatore.

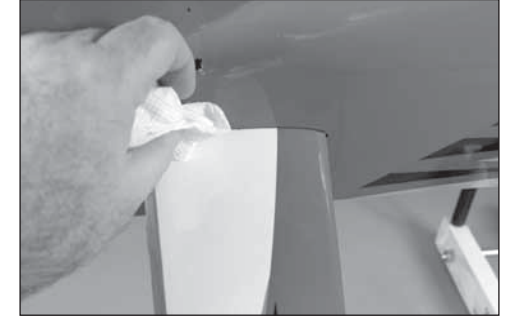
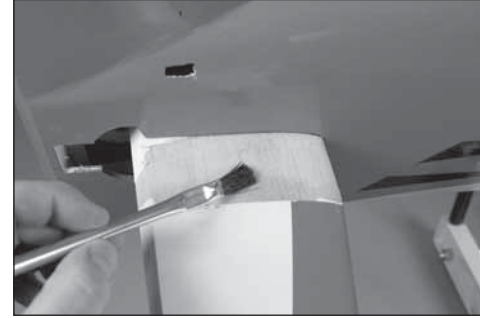
→ **NOTICE:** Do not cut into the underlying wood. This will weaken the structure and could cause failure in flight. As an option, use a soldering iron or hot knife with light pressure to carefully melt the covering and avoid the potential of cutting into the wood.

→ **HINWEIS:** Schneiden Sie nicht in das darunterliegende Holz. Das schwächt die Struktur und könnte zum Ausfall während des Fluges führen. Verwenden Sie alternativ ein Bügeleisen oder heißes Messer mit etwas Druck und schmelzen damit die Bespannung, ohne die Gefahr das Holz zu zerschneiden.

→ **REMARQUE:** Ne coupez pas dans le bois. Cela affaiblirait la structure pouvant aller jusqu'à la rupture en vol. Une solution possible est d'utiliser un fer à souder ou un couteau chaud avec une légère pression pour découper l'entoilage et éviter de couper dans le bois.

→ **AVVISO:** si raccomanda di non tagliare il legno per non indebolire la struttura e avere possibili cedimenti in volo. Come opzione si può usare un saldatore o una lama riscaldata per non premere troppo sul legno.

□ 6



Partially install the stabilizer in the fuselage and check the alignment as described in steps 1 and 2. Apply a thin coat of 15-minute epoxy to the exposed wood on the top and bottom of the stabilizer. Make sure to use enough epoxy that the stabilizer will be glued to the fuselage as well as the formers inside the fuselage. Position the stabilizer, and check the alignment. Remove any excess epoxy using a paper towel and isopropyl alcohol. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.

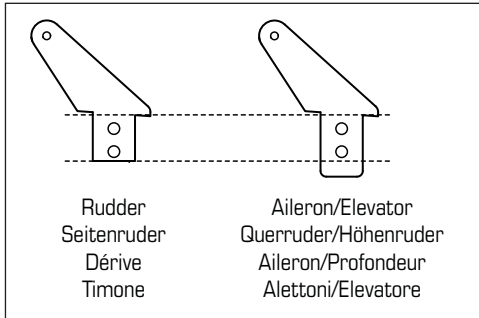
Schieben Sie das Höhenruder teilweise in den Rumpf ein und prüfen die Ausrichtung wie in den Schritten 1 und 2 beschrieben. Geben Sie eine dünne Schicht 15 Minuten Epoxy auf die Ober- und Unterseite des freiliegenden Holzes. Bitte achten Sie darauf ausreichend Klebstoff auf das Ruder und die Spanten im Rumpf aufzutragen. Positionieren Sie das Ruder und prüfen die Ausrichtung. Entfernen Sie überschüssigen Klebstoff mit Alkohol und einem Papiertuch. Lassen Sie den Klebstoff vollständig trocknen bevor Sie weitermachen.

Installez temporairement le stabilisateur dans le fuselage et contrôlez son alignement comme indiqué à l'étape 1 et 2. Appliquez une fine couche de colle Epoxy 15 minutes sur le bois exposé sur le dessus et le dessous du stabilisateur. Assurez-vous d'utiliser une quantité suffisante de colle pour que le stabilisateur soit fixé au fuselage et aux couples situés à l'intérieur. Positionnez le stabilisateur et contrôlez son alignement. Retirez l'excès de colle Epoxy à l'aide de papier absorbant et d'alcool dénaturé. Attendez le séchage complet de la colle avant de passer à l'étape suivante.

Inserire parzialmente lo stabilizzatore nella fusoliera e verificarne l'allineamento come descritto ai punti 1 e 2. Applicare un leggero strato di colla epoxy 15 minuti sul legno visibile sopra e sotto allo stabilizzatore. Accertarsi di usare abbastanza colla per incollare bene lo stabilizzatore alla fusoliera e alle ordinate all'interno di essa. Posizionare lo stabilizzatore e verificarne l'allineamento. Togliere la colla in eccesso con un fazzoletto di carta e alcol. Prima di procedere attendere che la colla sia completamente asciutta.

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

□ 1



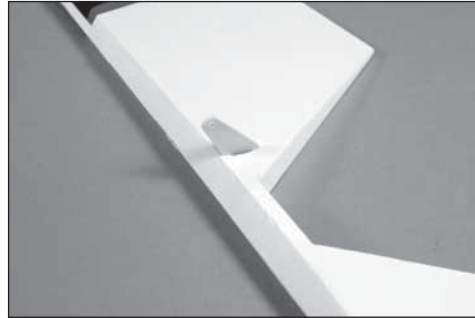
Locate the elevator control horn. The rudder control horns are shorter at the bottom than the elevator and aileron horns, so make sure to have the correct control horns for this section of the manual.

Nehmen Sie das Höhenruderhorn zur Hand. Das Seitenruderhorn ist an der Unterseite kürzer als die Quer- und Höhenruderhörner. Bitte achten Sie darauf für diesen Arbeitsschritt das korrekte Horn auszuwählen.

Repérez les guignols des ailerons. La partie basse des guignols de dérive est plus courte que celle des guignols de profondeur et des ailerons. Assurez-vous de choisir les guignols appropriés avant de passer aux étapes suivantes.

Individuare la squadretta per l'elevatore. Le squadrette del timone, nella loro parte inferiore, sono più corte di quelle dell'elevatore e degli alettoni. Perciò verificare attentamente di aver scelto le squadrette giuste per questa sezione del manuale.

□ 2



Install the elevator control horn following the same procedure as the aileron control horns. Remember to remove the tape right before the epoxy cures as it may be difficult to remove after the epoxy has fully cured.

Kleben Sie das Höhenruderhorn auf die gleiche Art ein wie die Querruderhörner. Bitte denken Sie daran das Klebeband kurz vor dem Trocknen zu entfernen, da es sonst etwas schwierig werden könnte das Klebeband später zu entfernen.

Installez le guignol de profondeur en suivant la même procédure que pour les guignols des ailerons. N'oubliez pas de retirer l'adhésif de masquage avant la fin du séchage de la colle époxy.

Montare la squadretta dell'elevatore con la stessa procedura usata con gli alettoni. Bisogna ricordarsi di togliere il nastro di protezione prima che la colla inizi a indurire, altrimenti poi sarebbe più difficoltoso.

→ There are two slots in the elevator for the installation of the control horn. Remove the covering for the correct slot. Make sure to use the slot that aligns with the elevator servo.

→ Im Höhenruder befinden sich zwei Schlitz für den Einbau des Ruderhorn. Entfernen Sie die Bespannung am richtigen Schlitz. Stellen Sie sicher dass der Schlitz mit dem Höhenruderservo auf einer Linie liegt.

→ La gouverne de profondeur possède 2 rainures pour l'installation du guignol de commande. Assurez-vous de bien utiliser celle qui est dans l'alignement de la commande de profondeur. Retirez l'entoilage la recouvrant.

→ Nell'elevatore ci sono due fessure per il montaggio della squadretta. Togliere il rivestimento da quella giusta, verificando che sia quella allineata con il servo dell'elevatore.

□ 3



Hinging the elevators follows the same procedure as the ailerons. Make sure to drill a hole in the center of each hinge slot before installing the hinges. Check that the gap between the tips of the stabilizer and elevator are equal before applying thin CA to the hinges.

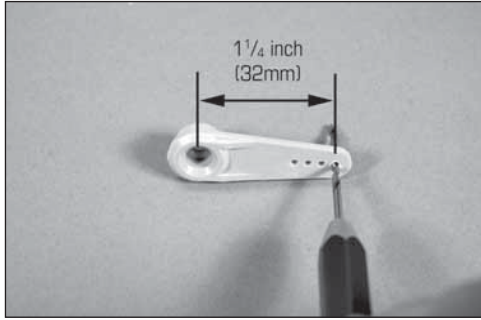
Das Anscharnieren des Höhenruders folgt der gleichen Prozedur wie bei den Querrudern. Stellen Sie bitte sicher, dass Sie vor dem Einbau ein Loch in jeden Schannierschlitz gebohrt haben. Prüfen Sie ob der Spalt zwischen Ruderflosse und Ruder auf beiden Seiten gleich ist bevor Sie den dünnflüssigen Sekundenkleber auf die Scharniere auftragen.

L'installation des charnières de la gouverne de profondeur s'effectue de la même manière que pour les ailerons. N'oubliez pas de percer un trou au centre de chaque rainure de charnière. Avant d'appliquer la colle cyanoacrylate, contrôlez que l'écart entre la gouverne et le stabilisateur est identique de chaque côté.

L'incernieramento dell'elevatore segue la stessa procedura degli alettoni. Accertarsi di aver forato al centro di ciascuna fessura prima di montarvi le cerniere. Prima di incollare le cerniere con CA, verificare che lo spazio tra le estremità dello stabilizzatore e l'elevatore sia uguale.



□ 4



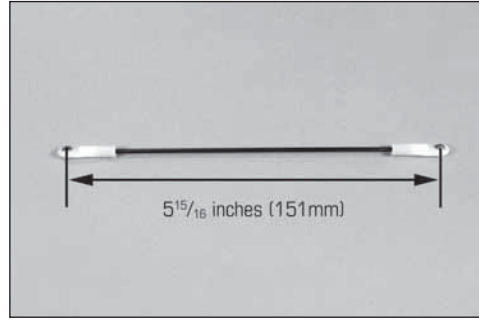
Use a pin vise and 5/32-inch (2mm) drill bit to enlarge the hole in the servo arm that is 1 1/4 inch (32mm) from the center of the servo arm.

Vergrößern Sie mit einem 2mm Handbohrer das Loch in dem Servoarm das 32mm von der Mitte entfernt ist.

Utilisez un foret de 2mm pour agrandir le trou situé à 32mm du centre du bras de servo.

Con una punta da 2mm allargare il foro che si trova sulla squadretta del servo alla distanza di 32mm dal centro.

□ 5



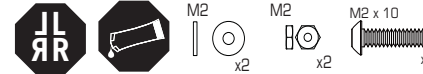
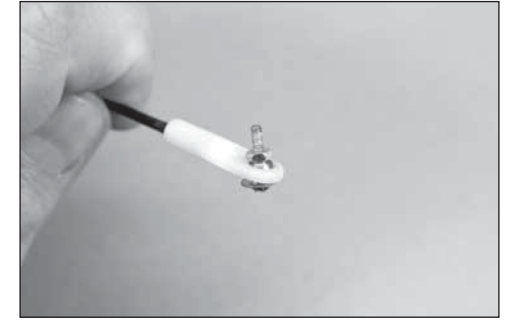
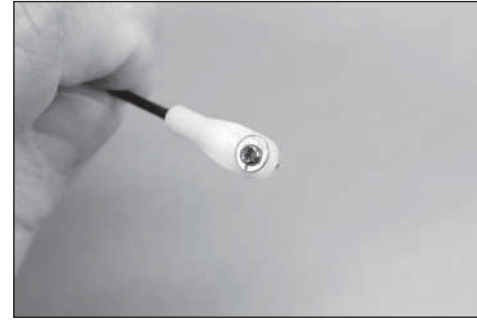
Assemble the linkage for the elevator using a 5 1/8-inch (130mm) threaded rod and two ball ends. Adjust the length of the linkage to 5 15/16 inches (151mm).

Montieren Sie die Anlenkung des Querruders mit der 130mm Gewindestange und zwei Kugelköpfen. Justieren Sie die Gesamtlänge wie abgebildet auf 151mm.

Assemblez les tringleries des ailerons à partir des tiges filetées de 130mm et des chapes rotules. Ajustez la longueur des tringleries à 151mm.

Montare il rinvio di comando avvitando sulla barretta filettata da 130mm due attacchi a sfera. Regolare la lunghezza totale del rinvio a 151mm.

□ 6



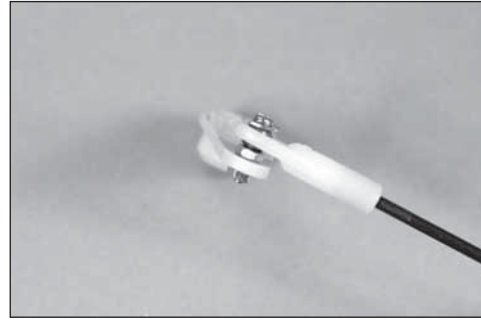
Slide an M2 washer on the M2 x 10 machine screw. Insert the screw into the ball in the ball link. Tighten the nut against the ball using a 4mm nut driver and #1 Phillips screwdriver.

Schieben Sie eine M2 Unterlegscheibe auf die M2 x 10 Maschinenschraube. Stecken Sie die Schraube in den Kugelkopf. Drehen Sie die Mutter gegen den Ball mit einem 4mm Steckschlüssel und #1 Phillips Schraubendreher fest.

Glissez une rondelle M2 sur la vis M2x10. Insérez la vis dans la rotule. Serrez l'écrou contre la rotule en utilisant une clé à écrou 4mm et un tournevis cruciforme #1.

Inserire una rondella M2 sulla vite da M2x10. Inserire la vite nella sfera e nella squadretta. Inserire sulla vite una rondella M2 e poi stringere il dado M2 contro la sfera con una chiavetta da 4mm e un cacciavite a stella.

7



Thread the screw into a hole in the servo arm that is 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> inch (32mm) from the center of the servo arm. Slide a washer on the screw, then tighten the M2 nut to secure the linkage to the servo arm.

Drehen Sie die Schraube in das Loch des Servoarms der 32mm von der Mitte entfernt ist. Schieben Sie die Unterlegscheibe auf die Schraube und drehen die M2 Mutter zur Sicherung fest.

Vissez la vis dans le trou du bras de servo situé à 32mm du centre. Glissez une rondelle sur la vis, puis serrez un écrou M2 pour fixer la tringlerie au bras de servo.

Inserire la vite nel foro sulla squadretta del servo che si trova a 32mm dal centro. Inserire sulla vite una rondella M2 e poi fissare il tutto alla squadretta con un dado M2.

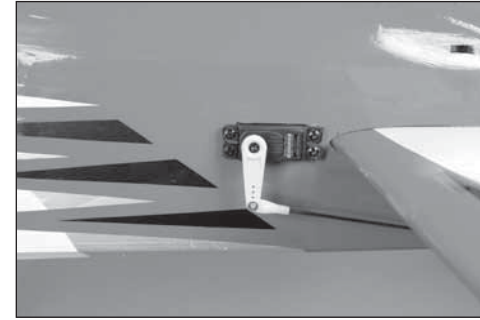
→ When completed, the order of the items will be: screw, washer, ball link, nut, servo arm, washer, nut.

→ Nach Fertigstellung ist die Reihenfolge der Komponenten: Schraube, Unterlegscheibe, Kugelkopf, Mutter, Servoarm, Unterlegscheibe, Mutter.

→ Les éléments doivent être assemblés dans cet ordre. Vis, rondelle, rotule, écrou, bras de servo, rondelle et écrou.

→ La sequenza deve essere: vite, rondella, attacco a sfera, dado, braccio servo, rondella e infine dado.

8



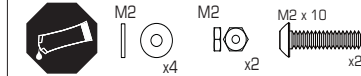
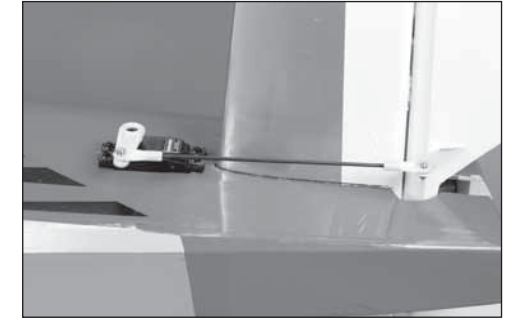
Center the elevator servo using the radio system. Use the hardware provided with the servo and a 2.5mm hex wrench to attach the servo arm to the servo. Make sure it is perpendicular to the servo center line.

Zentrieren Sie das Höhenruderservo mit der Fernsteuerung. Montieren Sie den Servoarm parallel zur Servolinie. Verwenden Sie einen # 1 Phillips Schraubendreher um die Mutter zu sichern die den Servoarm hält.

Placez le servo d'aileron au neutre en utilisant votre radio. Placez le bras du servo à la perpendiculaire de la ligne centrale du servo. Utilisez une clé btr 2.5mm pour serrer la vis fournie avec le servo.

Accendere il radiocomando per centrare il servo. Fissare la squadretta al servo con la vite fornita insieme ad esso accertandosi che sia perpendicolare all'asse longitudinale del servo.

9



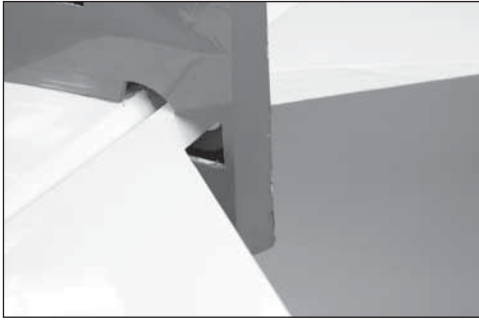
Adjust the length of the linkage so the elevator is centered when the servo is centered. Slide an M2 washer on an M2 x 10 machine screw. Thread the screw through the ball end and control horn. Slide an M2 washer on the screw, then secure the linkage to the control horn using an M2 nut. Use a 4mm open-end wrench or pliers and #1 Phillips screwdriver to tighten the hardware.

Justieren Sie die Länge der Anlenkung, so dass das Höhenruder zentriert ist wenn das Servo zentriert ist. Schieben Sie eine M2 Unterlegscheibe auf und sichern die Anlenkung an dem Ruderhorn mit einer M2 Mutter. Verwenden Sie zum Anziehen einen 4mm Steckschlüssel und einen #1 Phillips Schraubenschlüssel.

Ajustez la longueur de la tringlerie de façon que l'aileron soit centré quand le servo est au neutre. Glissez une rondelle M2 sur la vis, puis fixez la tringlerie au guignol à l'aide d'un écrou M2. Utilisez une clé à écrou 4mm et un tournevis cruciforme #1 pour serrer les éléments.

Regolare la lunghezza del rinvio in modo che l'elevatore sia centrato quando il servo è centrato. Inserire una rondella M2 sulla vite da M2x10. Inserire la vite nella sfera e nella squadretta. Inserire sulla vite una rondella M2 e poi fissare il tutto alla squadretta con un dado M2. Stringere con una chiave aperta da 4mm (o con pinze) e un cacciavite a stella.

□ 10



Use medium CA to glue the included block in the area remove to install the stabilizer. Use a covering iron and the supplied covering to complete the installation of the block.

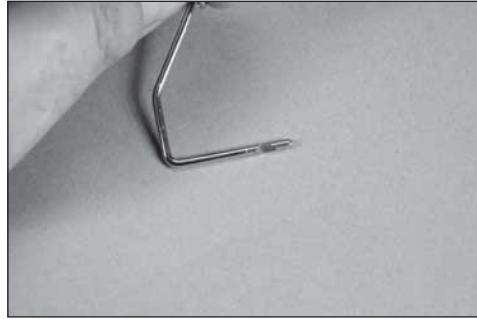
Kleben Sie mit mittleren Sekundenkleber den im Lieferumfang enthaltenen Block wieder ein den Sie zur Montage des Höhenruders entfernt haben. Bügeln Sie mit einem Folienbügelseisen und der Folie aus dem Lieferumfang die Stelle über.

Utilisez de la colle cyanoacrylate pour coller le bloc qui avait du être retiré pour l'installation du stabilisateur. Utilisez votre fer à entoilage pour appliquer l'entoilage fourni pour terminer l'installation.

Usare colla CA media per incollare il blocco fornito, nel settore rimosso per installare lo stabilizzatore. Con un apposito ferro caldo fissare il rivestimento fornito per completare l'installazione del blocco.

• RUDDER INSTALLATION  
• MONTAGE DES SEITENRUDERS  
• INSTALLATION DE LA DÉRIVE  
• INSTALLAZIONE DEL TIMONE

□ 1



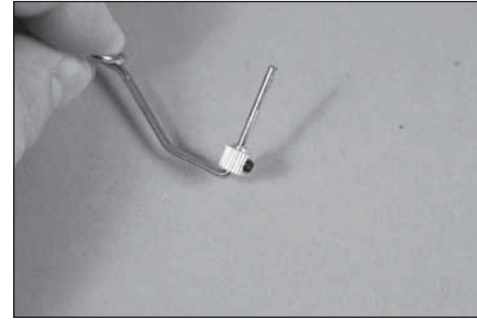
Use a flat file to make a flat area that is 1/8 inch (3 mm) wide 11/32 inch (9 mm) from the end of the tail gear wire.

Feilen Sie eine 3 mm breite Stelle 9 mm vom Ende des Spornradrahtes.

Utilisez une lime pour effectuer un méplat de 3 mm de large à 9 mm de l'extrémité de l'axe de la roulette de queue.

Con una lima ricavare un'area piatta larga 3 mm a 9 mm dal termine della gamba del carrello di coda.

□ 2



Slide the wheel collar on the wire. Note that the wheel collar has a shoulder which will face toward the wheel. Slide the tail wheel on the wire, then the last wheel collar with the shoulder facing the wheel. Tighten the setscrews. The outer wheel collar has the setscrew tightened on the flat made in the previous step.

Schieben Sie den Stellring auf dem Fahrwerksdraht. Bitte beachten Sie dass, die Flanke des Stellringes zum Rad zeigen muss. Schieben Sie das Rad auf und dann den zweiten Stellring mit der Flanke zum Rad. Ziehen Sie die Madenschraube an. Die äußere Madenschraube wird auf der flachen Stelle Stelle des Fahrwerksdrahtes angezogen den Sie im letzten Schritt erstellt haben.

Glissez la bague sur la tige de la roulette de queue. Veuillez placer le côté chanfreiné de la bague vers la roue. Glissez la roulette sur l'axe, puis la deuxième bague, son côté épaulé vers la roue. Serrez les vis sans tête. La vis sans tête de la bague extérieure se serre sur le méplat réalisé à l'étape précédente.

Inserire il collarino fermaruota sulla gamba del carrello di coda. Notare che il collarino ha una battuta che deve essere rivolta verso la ruota. Inserire la ruota sulla gamba e poi il secondo collarino, sempre con la battuta verso la ruota. Stringere i grani. Il grano del collarino esterno va stretto sulla parte piatta della gamba ricavata nel passo precedente.

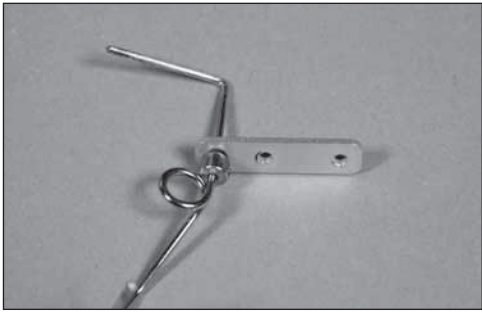
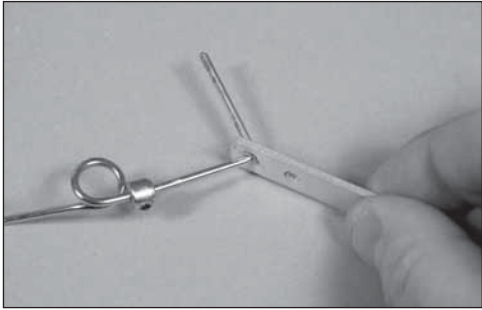
→ The excess axle beyond the outer wheel collar can be removed using a rotary tool and cut-off wheel.

→ Den überstehenden Teil der Achse können Sie mit einem Trennschleifer entfernen.

→ Vous pouvez couper la longueur de l'axe dépassant de la bague extérieure en utilisant un disque à tronçonner.

→ L'asse della ruota che eccede oltre il collarino esterno si può tagliare con un disco da taglio.

□ 3



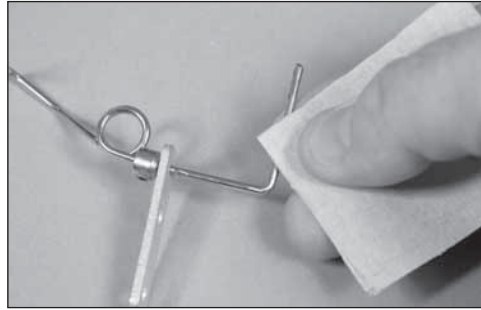
Slide the tail wheel bracket on the wire. Make sure to use the smaller hole on the bracket. You will need to work the bracket over the bend in the wire.

Schieben Sie den Spornradhalter auf den Draht. Bitte achten Sie darauf den Draht durch das schmale Loch des Halters zu führen. Der Halter muß mit Kraft um die Biegung des Drahtes geführt werden.

Glissez le support sur la tige. Le plus petit trou doit être utilisé. Vous devrez peut être légèrement forcer pour passer la partie coudée.

Inserire la gamba del carrello di coda nel foro più piccolo del suo supporto, mandandolo oltre la piegatura.

□ 4



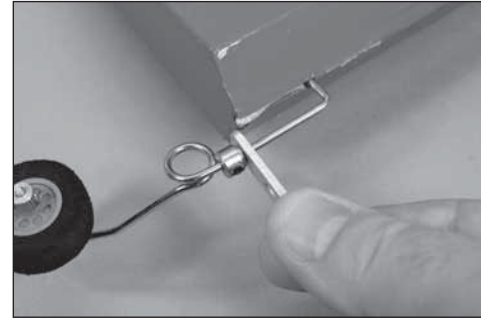
Lightly sand the tail gear wire where it will contact the rudder.

Schleifen Sie den Spornraddraht an der Stelle an, wo er in das Seitenruder geht.

Utilisez du papier de verre pour gratter la partie de la tige qui sera insérée dans la dérive.

Carteggiare leggermente la gamba del carrello nella zona che sarà a contatto con il timone.

□ 5



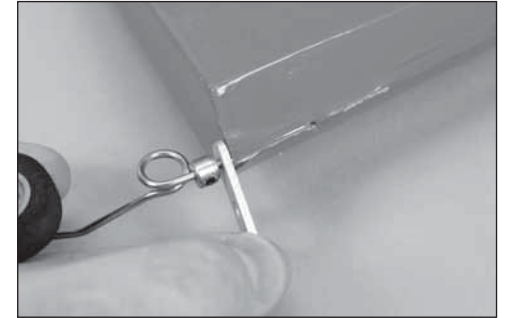
Loosen the setscrew in the wheel collar and slide it down against the spring. Fit the tail gear wire into the rudder.

Lösen Sie die Madenschraube und schieben den Stellring bis zur Feder. Passen Sie den Spornraddraht an das Ruder an.

Desserrez la vis sans tête de la bague et baissez-la contre le ressort. Insérez la tige de la roulette dans le volet de la dérive.

Allentare il grano del collare e portarlo vicino alla molla. Inserire l'estremità della gamba nel timone.

□ 6



5

Remove the wire and apply epoxy to the wire and rudder where they contact each other. Slide the wire back into position, using low-tack tape to hold the wire until the epoxy cures.

Nehmen Sie den Spornraddraht wieder heraus und geben an den Kontaktstellen von Draht und Ruder Epoxy. Schieben Sie den Draht wieder in Position und fixieren ihn mit Klebeband mit geringer Klebekraft bis der Klebstoff vollständig getrocknet ist.

Retirez la tige et appliquez de la colle époxy au point de contact de la tige et de la dérive. Replacez la tige en position, utilisez de l'adhésif de masquage pour maintenir la tige en position jusqu'au séchage de la colle époxy.

Togliere la gamba e mettere colla sia su di essa che nella sua sede sul timone. Rimettere la gamba nella sua sede e tenerla in posizione con nastro a bassa adesività finché la colla non si asciuga.

□ 7



Use epoxy to glue the rudder control horns to the rudder. Follow the technique outlined for the aileron control horns to glue the rudder control horns in position. Make sure to install both the left and right control horns.

Kleben Sie das Seitenruderhorn mit Epoxy ein. Folgen Sie dabei dem gleichen Prozess wie bei der Montage der Querruder beschrieben wurde.

Utilisez la colle Epoxy pour coller les guignols de commande à la gouverne de dérive. Suivez la méthode utilisée pour les guignols d'ailerons. Installez le guignol gauche et le guignol droit durant cette étape.

Incollare le squadrette nella loro sede sul timone usando colla epoxy e seguendo la tecnica indicata per gli alettoni. Incollare sia la squadretta destra che quella sinistra.

□ 8



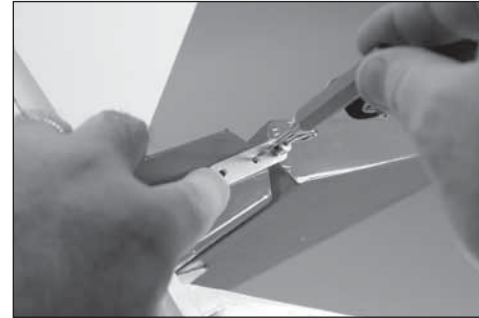
Use three hinges to hinge the rudder to the fin. Make sure there is clearance at the top of the fin so the rudder can move freely. Use the hinging technique outlined for hinging the ailerons for the rudder hinges.

Verwenden Sie zur Montage drei Scharniere. Stellen Sie bitte sicher, dass oben an der Ruderflosse ausreichend Platz ist, so dass sich das Ruder auch bewegen kann. Folgen Sie dabei auch wieder der Technik wie bei der Montage der Querruderscharniere beschrieben.

Utilisez 3 charnières pour relier la dérive à sa gouverne. Laissez un petit écart au niveau de la partie haute de la gouverne et assurez-vous qu'elle pivote librement. Suivez la technique utilisée pour l'installation des charnières des ailerons et de la profondeur.

Incernierare il timone alla deriva con tre cerniere. Accertarsi che ci sia spazio tra la parte alta del timone e la deriva in modo che si possa muovere agevolmente. Per fissare le cerniere usare la stessa procedura già usata per gli alettoni.

□ 9



Use a pin vise and 1/16-inch (1.5 mm) drill bit to drill the two holes for the tail wheel bracket mounting screws.

Bohren Sie mit einem 1,5 mm Handbohrer die beiden Löcher für die Befestigungsschrauben des Spornradhalters.

Utilisez un porte-foret et un foret de 1.5 mm pour percer les 2 trous de fixation du support de la roulette de queue.

Forare con una punta da 1,5 mm per le viti di fissaggio del supporto per il carrello.

□ 10



Prepare the holes by threading the mounting screws into the holes, then removing them. Apply a drop of thin CA in each hole and allow it to fully cure. Secure the bracket using the screws. Slide the wheel collar against the bracket and tighten the setscrew to secure the collar.

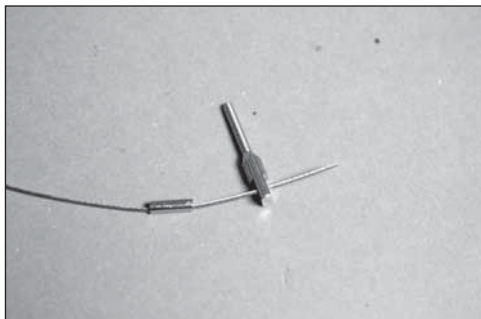
Drehen Sie in beide Löcher die Befestigungsschrauben und entfernen diese dann wieder. Geben Sie einen Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber hinein um die Gewinde zu härten. Lassen Sie den Kleber vollständig trocknen. Sichern Sie den Halter mit den Schrauben. Schieben Sie den Stellring gegen den Halter und ziehen die Madenschraube wieder an.

Taraudez les trous de fixation en y vissant les vis, puis en les retirant. Appliquez une goutte de colle CA fine dans chaque trou et laissez-la sécher. Fixez le support à l'aide des 2 vis. Glissez la bague contre le support et serrez la vis sans tête.

Preparare i fori avvitando le viti di fissaggio e poi togliendole. Mettere alcune gocce di colla CA nei fori per indurire la filettatura. Quando la colla è asciutta, fissare il supporto avvitando le viti. Portare il collare contro il supporto e stringere il grano per fissarlo.

- RUDDER CABLE INSTALLATION
- MONTAGE DES SEITENRUDERDRAHTES
- INSTALLATION DU CÂBLE DE COMMANDE DE LA DÉRIVE
- INSTALLAZIONE DEL CAVETTO PER IL TIMONE

□ 1



x2

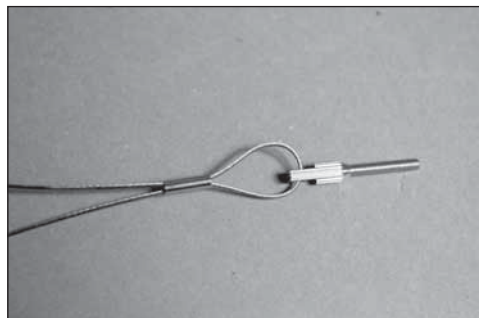
Slide a sleeve on the cable, then the cable through the cable end.

Schieben Sie eine Quetschhülse auf den Draht und dann den Augenbolzen.

Glissez un manchon sur le câble, puis passez le câble dans l'œillet.

Inserire un manicotto di serraggio nel cavo e poi far passare il cavo nel terminale.

□ 2



x2

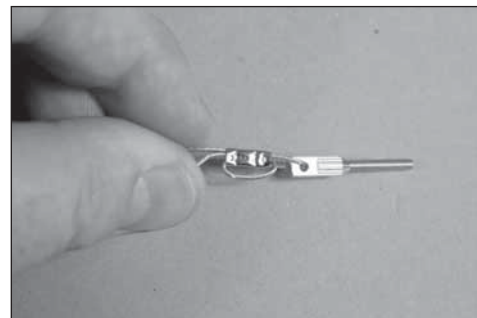
Loop the cable back through the sleeve.

Führen Sie den Draht zurück durch die Quetschhülse.

Repassez le câble dans le manchon.

Inserire di nuovo il cavo nel manicotto.

□ 3



x2

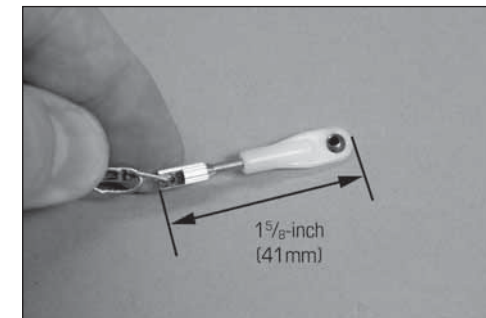
Loop the cable through the sleeve a second time. With the cable pulled tightly against the sleeve, use a crimping tool to secure the sleeve to the cable.

Führen Sie das Kabel zum zweiten Mal durch die Hülse. Ziehen Sie es stramm und crimpen dann die Hülse mit einem Werkzeug.

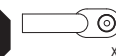
Effectuez une seconde boucle dans le manchon. Avec le câble tiré contre le manchon, utilisez une pince pour sertir le câble.

Inserire un'altra volta il cavo nel manicotto facendo un anello e fissando il tutto stringendo il manicotto con un attrezzo per crimpare.

□ 4



x2



Thread the ball end on the cable end so the overall length is 1<sup>5</sup>/<sub>8</sub>-inch (41mm).

Drehen Sie den Kugelanschluss so auf das Kabel, dass die Gesamtlänge 41mm beträgt.

Vissez une chape rotule sur la partie filetée de l'œillet, la longueur hors-tout doit être de 41mm.

Avvitare l'attacco a sfera sul terminale in modo che la lunghezza totale sia 41mm.



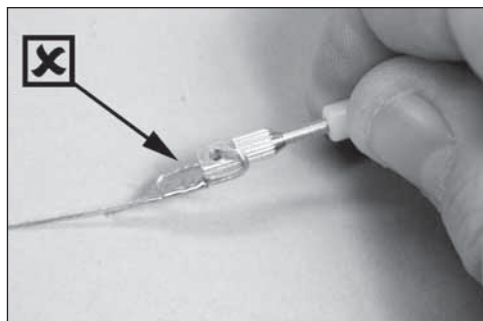
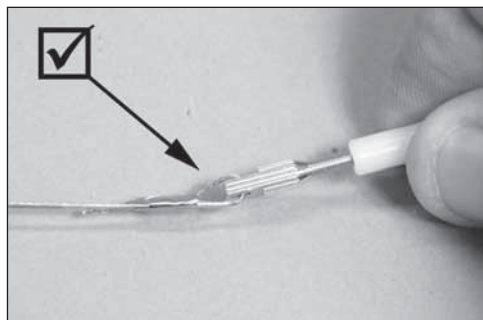
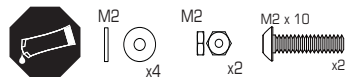
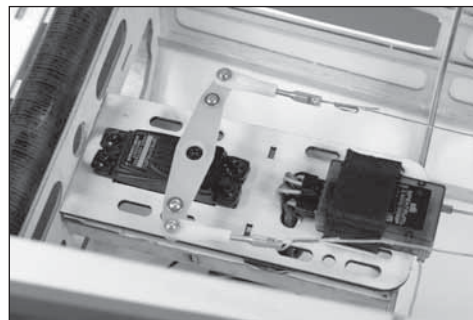
→ When installing the cable ends, make sure the cable does not loop over and get stuck on the fitting.

→ Bitte achten Sie bei der Montage der Kabelenden darauf, dass die Schlaufe nicht zu groß ist und sich das Kabel darin verfangen könnte.

→ Assurez-vous que le câble n'est pas emmêlé dans l'œillet quand vous préparez les extrémités des câbles.

→ Quando si collegano i terminali del cavo bisogna fare attenzione che non si girino malamente e restino bloccati nell'anello del terminale.

□ 5



Slide an M2 washer on an M2 x 10 machine screw. The screw then goes through the ball in the ball end and through the control horn. Slide an M2 washer on the screw, then secure the linkage to the rudder servo arm using an M2 nut. Use a 4mm nut driver and #1 Phillips screwdriver to tighten the hardware. Cross the cables so the right cable is inserted in the left tube, and the left cable is inserted into the right tube. Slide the cables through the tubes inside the fuselage to the rear so the cables can be attached to the rudder control horns.

Schieben Sie eine M2 Unterlegscheibe auf eine M2 x 10 Maschinenschraube. Die Schraube wird dann durch die Kugel im Anschluss geführt und durch das Servo. Schieben Sie eine M2 Unterlegscheibe auf die Schraube und sichern dieses mit einer M2 Mutter. Verwenden Sie zum festdrehen einen 4mm Steckschlüssel und einen 1# Phillips Schraubendreher. Kreuzen Sie den Draht so, dass der rechte Draht in dem linken Röhrchen läuft und der linke Draht in dem rechten Röhrchen.

Glissez une rondelle M2 sur la vis M2x10. Insérez la vis dans la rotule et dans le palonnier. Glissez une rondelle M2 sur la vis, puis fixez la chape au palonnier en utilisant un écrou M2. Utilisez une clé à écrou de 4mm et un tournevis cruciforme #1 pour effectuer le serrage. Croisez les câbles de manière que le câble droit soit inséré dans le tube gauche et que le câble gauche soit inséré dans le tube droit. Glissez les câbles dans les tubes situés dans le fuselage, les extrémités arrière des câbles seront connectées aux guignols de la dérive.

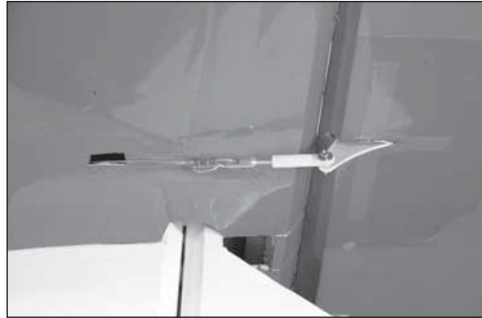
Inserire una rondella M2 in una vite da M2x10 la quale poi passa attraverso la sfera e la squadretta. Inserire un'altra rondella M2 sulla vite e poi fissare il tutto con un dado da M2 stringendolo con una chiave da 4mm e un cacciavite a stella. Incrociare i cavi in modo che quello destro venga inserito nel tubetto guida di sinistra e quello sinistro nel tubetto di destra. Far passare i cavi nei tubi all'interno della fusoliera in modo che possano arrivare alla squadretta del servo.

→ The rudder servo arm can be removed to attach the ball ends. The ball ends will be on the top of the fiberglass servo arm when installed. Make sure the rudder servo is centered when placing the rudder servo arm back on the rudder servo.

→ Das Servoarm des Seitenruders kann zur Montage der Kugelkopfenden abgenommen werden. Die Kugelkopfenden sollten nach der Montage auf der Oberseite des Arms sein. Stellen Sie sicher, dass das Servo zentriert ist wenn sie den Arm wieder aufsetzen.

→ Le palonnier peut être retiré du servo pour faciliter l'installation des chapes. Les chapes doivent être placées sur le dessus du palonnier en fibre. Assurez-vous que le servo de dérive est bien au neutre quand vous remplacez le palonnier dessus.

→ La squadretta del servo timone si può togliere per fissare i terminali a sfera sui bracci in fibra di vetro. Accertarsi che il servo del timone sia centrato prima di fissare la squadretta al suo albero di uscita.



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 holes of the rudder control horns before passing the cables through the fittings. Secure the sleeves BEFORE trimming the excess cable. Check the operation of the rudder using the radio system. Adjust the clevises so there is light tension on the cables when the rudder is centered.

Nehmen Sie die Montage der Steuerdrahtenden an den Gabelköpfen wie bereits beschrieben vor. Bereiten Sie beide Seiten vor und schließen die Gabelköpfe am Ruder an bevor Sie den Draht durch die Fittings führen. Sichern Sie die Verbindung mit der Quetschhülse BEVOR Sie überschüssigen Draht abschneiden. Der Draht sollte eine leichte Spannung aufweisen wenn das Ruder zentriert ist. Prüfen Sie die Funktion des Ruders mit der Fernsteuerung.

Suivez la procédure précédemment décrite pour sertir les câbles et serrer les chapes sur les œillets. Connectez les chapes aux guignols avant de préparer les câbles. Sertir les manchons AVANT de couper l'excès de longueur de câble. Contrôlez le fonctionnement de la dérive en utilisant votre radio. Ajustez les chapes de manière à obtenir une légère tension des câbles quand la dérive est au neutre.

Seguire la procedura già vista in precedenza per i terminali dei cavi. Preparare i cavi destro e sinistro e collegare le forcelle ai fori delle squadrette del timone prima di far passare i cavi nei raccordi. Fissare i manicotti PRIMA di tagliare il cavo in eccesso. Verificare i movimenti del timone accendendo il radiocomando. Regolare le forcelle in modo che ci sia una leggera tensione sui cavi quando il timone è centrato.

→ We recommend checking the tension on the cables after the first few flights. Re-check the tension periodically to make sure they are still tensioned correctly.

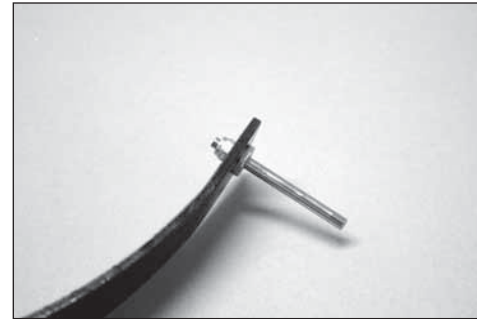
→ Wir empfehlen die Spannung der Drähte nach den ersten Flügen zu überprüfen. Überprüfen Sie die Spannung auch später regelmäßig um sicher zu stellen, dass diese korrekt ist.

→ Nous vous recommandons de re-contrôler la tension des câbles après les premiers vols. Contrôlez régulièrement la tension des câbles.

→ Si raccomanda di controllare la tensione dei cavi dopo i primi voli. Ricontrollare periodicamente per essere certi che la tensione sia sempre quella giusta.

• LANDING GEAR INSTALLATION  
• MONTAGE DES FAHRWERK  
• INSTALLATION DU TRAIN D'ATTERRISSAGE  
• INSTALLAZIONE DEL CARRELLO DI ATTERAGGIO

□ 1



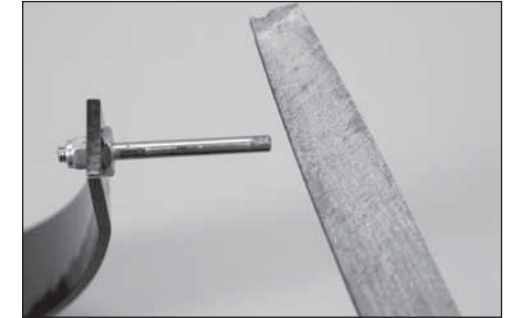
Secure the axle to the landing gear using a 7mm nut driver and 10mm box wrench. Make sure the sides of the nut are vertical so the wheel pant will fit correctly.

Schrauben Sie die Achse des Fahrwerks mit einem 7m Steckschlüssel und 10mm Gabelschlüssel fest. Bitte achten Sie darauf, dass die Seiten der Mutter senkrecht stehen um die Radschuhe später richtig montieren zu können.

Fixez l'axe de roue à la jambe du train d'atterrissage à l'aide d'une clé plate 7mm et 10mm. Assurez-vous que l'écrou est parfaitement appuyé contre la jambe de train afin d'obtenir le placement correct des carénages de roues.

Fissare l'asse al carrello con una chiave a tubo da 7mm e una chiave aperta da 10mm. Accertarsi che i lati del dado siano verticali in modo che le carenature delle ruote si possano adattare correttamente.

□ 2



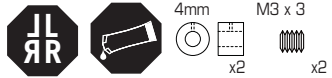
Use a flat file to make a 1/4-inch (6mm) wide flat area at the end of the axle.

Feilen Sie mit eine 6mm flache Stelle am Ende der Achse.

Utilisez une lime plate pour effectuer un méplat de 6mm à l'extrémité des axes de roues.

Usare una lima piatta per ricavare al termine dell'asse un'area piatta da 6mm.

3



Slide the wheel collar on the landing gear axle. Use a 1.5mm hex wrench to tighten the wheel collar to the axle. The shoulder on the collar faces toward the wheel.

Schieben Sie den Stellring auf die Achse und drehen ihn mit einem 1.5mm Inbusschlüssel fest. Die Flanke auf dem Stellring sollte zu dem Rad zeigen.

Glissez un bague d'arrêt sur l'axe de roue. Le côté chanfreiné de la bague doit être placé du côté de la roue. Utilisez une clé btr 1.5mm pour serrer la bague sur l'axe.

Inserire sull'asse un collarino fermaruota e fissarlo con una chiavetta esagonale da 1,5mm. La battuta sul collarino deve sempre essere rivolta verso la ruota.

4



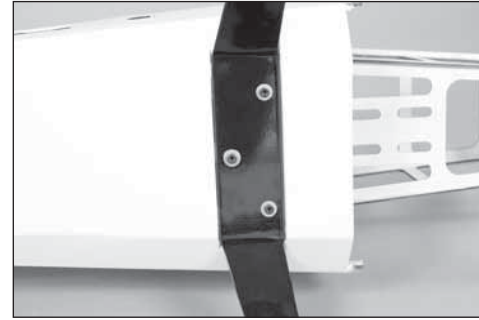
Place a drop of light machine oil on the axle. Slide the wheel on the axle, then secure it using a wheel collar and setscrew. Use a 1.5mm hex wrench to tighten the setscrew on the flat area made previously. The shoulder on the collar faces toward the wheel.

Geben Sie einen Tropfen Maschinenöl auf die Achse. Schieben Sie das Rad auf die Achse und sichern es dann mit dem Stellring und Madenschraube. Die Flanke des Stellringes sollte zum Rad zeigen.

Placez une goutte de lubrifiant sur l'axe de roue. Glissez la roue sur l'axe, puis glissez la bague sur l'axe. Le côté chanfreiné de la bague doit se trouver face à la roue. Utilisez une clé 1.5mm pour serrer la vis sur le méplat précédemment taillé.

Mettere sull'asse una goccia di olio leggero. Inserire la ruota e fermarla con un altro collarino il cui grano di fissaggio deve essere stretto sull'area piatta ricavata prima. La battuta sul collarino deve sempre essere rivolta verso la ruota.

5



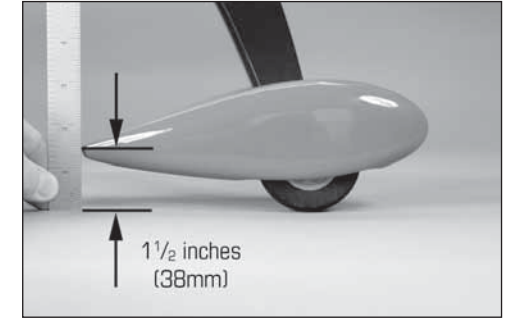
Secure the landing gear to the bottom of the fuselage using three M3 x 16 socket head cap screws and three M3 washers. The washers for the landing gear have an outer diameter of 12mm. Use a 2.5mm hex wrench to tighten the screws.

Montieren Sie das Fahrwerk an der Unterseite mit den drei M3 x 16 Schrauben und Unterlegscheiben. Die Unterlegscheiben haben einen Durchmesser von 12mm. Verwenden Sie einen 2.5mm Inbusschlüssel um die Schrauben anzuziehen.

Fixez le train d'atterrissage sous le fuselage en utilisant 3 vis CHC M3x16mm et 3 rondelles M3. Les rondelles ont un diamètre extérieur de 12mm. Utilisez une clé BTR 2.5mm pour effectuer l'installation.

Fissare il carrello alla parte inferiore della fusoliera con tre viti a brugola da M3x16 e tre rondelle M3. Le rondelle per il carrello hanno un diametro esterno di 12mm. Per stringere queste viti, usare una chiavetta esagonale da 2,5mm.

6



Place the wheel pant over the wheel, making sure it fits over the hardware used to mount the wheel to the landing gear. With the aircraft resting on a flat surface, position the wheel pant so the rear edge is 1 1/2 inches (38mm) from the work surface.

Setzen Sie den Radschuh über das Rad und achten bitte darauf, dass dieser über die Mutter passt. Positionieren Sie den Radschuh so, dass er wenn das Flugzeug auf ebenen Untergrund steht die hintere Kante einen Abstand von 38mm zum Boden hat.

Placez le carénage autour de la roue, assurez-vous qu'il se glisse parfaitement sur l'axe de roue. Avec l'avion posé sur une surface plane, positionnez le carénage de roue de manière que son arrête arrière se situe 38mm au dessus du plan de travail.

Mettere la carenatura sulla ruota, accertandosi che sia ben adattata alle viti usate per fissare la ruota al carrello. Con l'aereo appoggiato su di una superficie piana, posizionare la carenatura in modo che il suo bordo posteriore sia a 38mm dal piano di appoggio.

□ 7



While holding the wheel pant in position, use a pin vise and 5/64-inch (2 mm) drill bit to drill the two holes for mounting the wheel pant to the landing gear.

Halten Sie den Radschuh in Position und bohren mit einem 2 mm Handbohrer die beiden Befestigungslöcher durch die Schraublöcher des Fahrwerksbügels in den Radschuh.

Tout en maintenant le carénage en position, utilisez un porte-foret équipé d'un foret de 2 mm pour percer les 2 trous de fixation du carénage.

Mentre si tiene la carenatura in posizione praticare i due fori con una punta da 2 mm per fissarla al carrello.

□ 8



Prepare the holes in the wheel pant by threading the mounting screw in each hole, then removing the screws. Place a drop of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Once the CA has cured, secure the wheel pant to the landing gear.

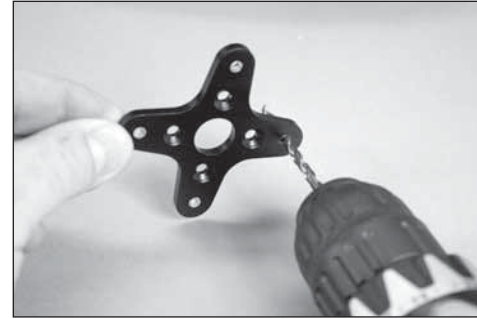
Drehen Sie in die Löcher des Radschuhs eine Schraube und wieder heraus. Geben Sie einen Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in jedes Loch um das Holz zu härten. Schrauben Sie nach trocknen des Klebers den Radschuh an das Fahrwerk.

Taraudez les trous de fixation en y vissant les vis, puis en les retirant. Appliquez une goutte de colle CA fine dans chaque trou et laissez-la sécher. Serrez les vis.

Preparare i fori sulla carenatura avvitando una vite e poi togliendola. Mettere alcune gocce di colla CA nei fori per indurire la filettatura. Quando la colla è asciutta, fissare le carenatura al carrello.

- MOTOR INSTALLATION
- MOTOREINBAU
- INSTALLATION DU MOTEUR
- INSTALLAZIONE DEL MOTORE

□ 1



Use a drill and 5/32-inch (4 mm) drill bit to enlarge the outer holes in the X-mount that attach the mount to the firewall.

Vergrößern Sie mit einem 4 mm Bohrer die äußeren Löchern in dem X-Halter.

Utilisez une perceuse équipée d'un foret de 4 mm pour agrandir les trous extérieurs du support en X (les trous permettant la fixation du support à la cloison pare-feu).

Con una punta da 4 mm allargare i fori più esterni del supporto a X per fissarlo all'ordinata motore.

□ 2



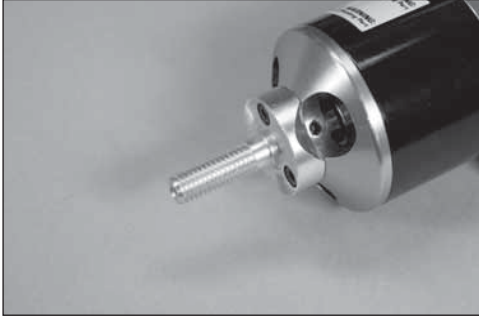
The motor shaft must be repositioned to allow the installation of the propeller adapter. Make sure not to damage the motor when repositioning the shaft.

Für den Motoreinbau müssen Sie die Welle neu positionieren. Bitte achten Sie darauf dabei den Motor nicht zu beschädigen.

L'arbre du moteur doit être repositionné pour permettre l'installation de l'adaptateur d'hélice. Veiller à ne pas endommager le moteur lors du repositionnement de l'arbre.

L'albero del motore deve essere riposizionato in modo da consentire l'installazione dell'adattatore dell'elica. Accertarsi di non danneggiare il motore quando si riposiziona l'albero.

□ 3



Attach the propeller adapter and X-mount to the motor. Use a #2 Phillips screwdriver to tighten the screws attaching the mount to the motor.

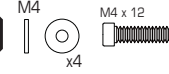
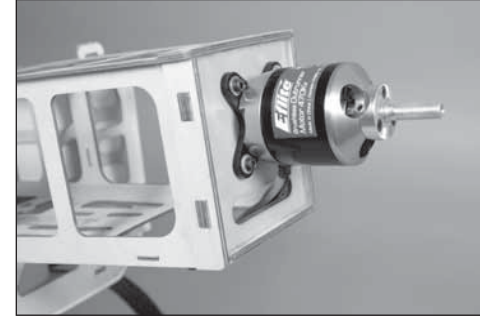
Schrauben Sie den Propelleradapter und X-Träger an den Motor an. Ziehen Sie die Motorschrauben mit einem Phillips #2 Schraubendreher fest.

Installez l'adaptateur d'hélice et le support sur le moteur. Utilisez un tournevis cruciforme #2 pour serrer les vis de fixation du support.

Fissare al motore l'adattatore per l'elica e il supporto a X. Stringere le viti con un cacciavite a stella #2.

- The recommended speed control uses different connectors than supplied with the motor. Make sure to change the connectors (if necessary) before proceeding.
- Der empfohlene Regler verwendet ein anderes Steckersystem als der Motor. Bitte führen Sie Anschlüsse untereinander kompatibel aus bevor Sie weitermachen.
- Le contrôleur recommandé est équipé de connecteurs compatibles avec ceux livrés avec le moteur. Contrôler d'avoir les connecteurs compatibles, ou remplacez-les avant de passer à l'étape suivante.
- Il regolatore elettronico di velocità consigliato, usa dei connettori diversi da quelli forniti con il motore. Prima di procedere sostituire i connettori (se necessario).

□ 4



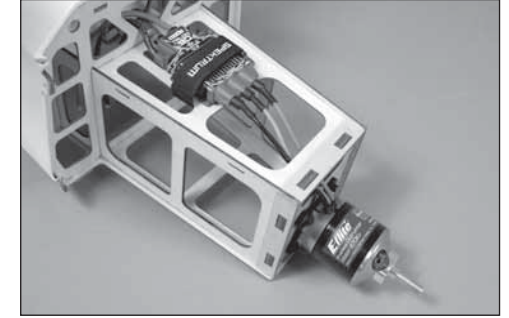
Attach the motor to the firewall using four M4 x 12 socket head cap screws and four M4 washers. Use a 3mm hex wrench to tighten the screws.

Montieren Sie den Motor mit vier M4 x 12 Inbusschrauben und vier M4 Unterlegscheiben. Drehen Sie die Schrauben mit einem 3mm Inbusschlüssel fest.

Fixez le moteur à la cloison pare-feu en utilisant 4 vis CHC M4x12 et 4 rondelles M4. Utilisez une clé btr 3mm pour effectuer le serrage des vis.

Fissare il motore all'ordinata parafiamma con quattro viti a brugola da M4x12 e quattro rondelle M4. Stringere le viti con una chiavetta esagonale da 3mm.

□ 5



Secure the speed control to the bottom of the motor box using hook and loop tape and a hook and loop strap. Connect the leads from the motor to the speed control. Secure the leads so they don't interfere with the operation of the motor.

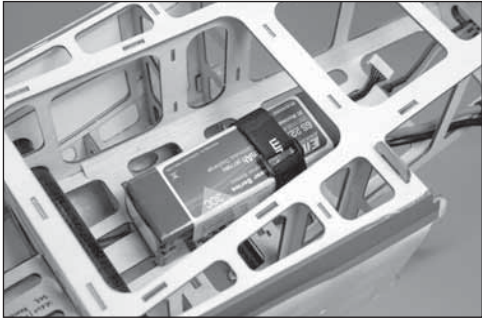
Montieren Sie den Regler an der Unterseite der Motorbox mit Klettband und einer Klettschleife. Schließen Sie die Kabel des Reglers an den Motor an und achten bitte darauf dass diese den Betrieb des Motors nicht behindern.

Fixez le contrôleur sous le bâti moteur en utilisant un morceau de bande auto-agrippante et une sangle. Connectez le contrôleur au moteur. Fixez les câbles de façon qu'ils n'interfèrent pas avec le fonctionnement du moteur.

Fissare il regolatore di velocità alla parte inferiore della scatola motore con nastro e fascetta a strappo. Collegare al regolatore i fili provenienti dal motore, fissandoli in modo che non interferiscano con il movimento del motore.



□ 6



Place hook and loop tape on the battery and battery tray to keep the battery from sliding inside the fuselage. The battery is secured in the fuselage using a hook and loop strap. The position of the battery can be changed as necessary to adjust the center of gravity.

Kleben Sie Klettband auf den Akku und den Akkuträger um diesen im Rumpf zu sichern. Der Akku wird ebenfalls mit einer Ketttschlaufe gesichert. Die Position des Akku kann zum Einstellen des Schwerpunktes verändert werden.

Appliquez de la bande auto-agrippante entre la batterie et le support de batterie, cela empêchera le risque de glisse de la batterie durant le vol, puis sécurisez la batterie à l'aide de la sangle auto-agrippante. La position de la batterie peut être ajustée pour modifier le centrage.

Incollare un nastro a strappo sia sulla batteria che sul suo supporto per tenerla ferma nella sua posizione all'interno della fusoliera. La posizione della batteria si può cambiare per regolare il baricentro (CG).

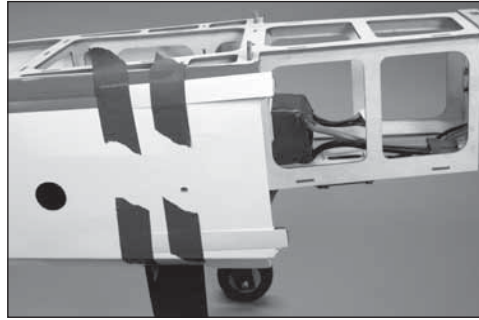
→ Do not cover safety warnings on the battery with hook and loop tape.

→ Decken Sie keine Sicherheitshinweise mit dem Klettband ab.

→ Ne couvrez pas les étiquettes de sécurité des batteries avec la bande auto-agrippante.

→ Con i nastri di fissaggio non bisogna coprire le avvertenze per la sicurezza stampate sulla batteria.

□ 7



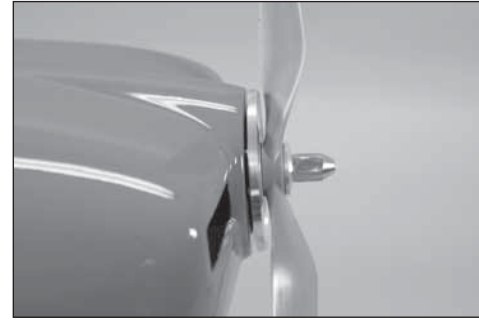
Cut four pieces of paper 1/2 inch (12mm) wide. Tape the paper to the sides of the fuselage to indicate the location of the cowl mounting tabs. Carefully make a small hole in the paper to indicate the center of the cowl mounting tabs. Place the canopy hatch on the fuselage to aid in aligning the cowling.

Schneiden Sie vier 12mm breite Streifen Papier zurecht. Kleben Sie das Papier auf die Rumpfsseiten um die Position der Motorhaubenhalter zu ermitteln. Machen Sie vorsichtig ein kleines Loch in das Papier um die Mitte der Halter zu kennzeichnen. Setzen sie zur Ausrichtung der Motorhaube die Cockpithaube auf.

Coupez 4 bandes de papier de 12mm de large. Collez ces bandes sur les flancs du fuselage à l'aide d'adhésif de masquage pour localiser les languettes de fixation du capot. Effectuez délicatement un petit trou dans la bande de papier pour indiquer le centre de la languette de fixation du capot. Placez la verrière sur le fuselage pour faciliter le positionnement du capot.

Tagliare quattro pezzi di carta larghi 12mm. Fissare con nastro la carta sui fianchi della fusoliera per indicare la posizione delle linguette di fissaggio della naca motore. Con attenzione praticare un piccolo foro nella carta per segnare il centro delle linguette. Mettere sulla fusoliera il portello della capottina per facilitare l'allineamento della naca motore.

□ 8



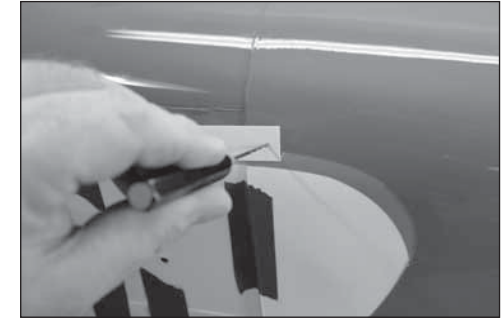
Slide the cowling on the fuselage, making sure the paper markers are on the outside of the cowl. With the spinner backplate and propeller attached to the motor shaft, position the cowl so there is a 3/32-inch (2mm) gap between the backplate and cowl. Also make sure the cowl is aligned with the backplate and trim scheme. Use low-tack tape to keep the cowl attached to the fuselage for the following steps.

Schieben Sie die Motorhaube auf den Rumpf und beachten dabei, dass sich die Papierstreifen ausserhalb des Rumpfes befinden müssen. Positionieren Sie mit montierten Spinner, Rückplatte und Propeller die Motorhaube so, dass sich ein 2mm breiter Spalt zwischen Rückplatte und Motorhaube befindet. Bitte überprüfen Sie auch, dass die Motorhaube zu dem Design passend ausgerichtet ist. Fixieren Sie für die nächsten Schritte die Motorhaube mit Kreppband.

Placez le capot et l'adaptateur d'hélice en position, en prenant soin de faire passer les bandes de papier à l'extérieur du capot. Placez le flasque arrière du cône et l'hélice sur l'arbre du moteur, positionnez le capot de façon à obtenir un écart de 2mm en arrière du flasque. Contrôlez également l'alignement du capot par rapport au flasque et à la décoration du fuselage. Utilisez de l'adhésif de masquage pour maintenir le capot en position durant les prochaines étapes.

Infilare la naca motore sulla fusoliera accertandosi che le strisce di carta siano al suo esterno. Con il fondello dell'ogiva e l'elica montate sull'albero motore, posizionare la naca in modo che ci siano 2mm di spazio rispetto al fondello dell'ogiva. Bisogna anche accertarsi che la naca sia allineata con il fondello e lo schema di colorazione. Usare del nastro a bassa adesività per fissare la naca motore alla fusoliera per i prossimi passaggi.

□ 9



Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill four holes in the cowl using the paper templates as a guide.

Bohren Sie mit einem 1,5mm Bohrer vier Löcher in die Motorhaube. Nutzen Sie die Papierstreifen als Schablone.

Utilisez un porte foret muni d'un foret de 1.5mm pour percer les 4 trous de fixation, les bandes de papier vous serviront de guides.

Con una punta da 1,5mm praticare 4 fori nella naca motore usando come riferimento le strisce di carta preparate prima.

10



Remove the propeller and cowling from the fuselage. Thread a cowl mounting screw into each of the holes. Remove the screws, then apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the mounting blocks. Place the cowl back on the fuselage and secure it using the screws listed. Use a #1 Phillips screwdriver to tighten the screws.

Nehmen Sie den Propeller und die Motorhaube vom Rumpf ab. Drehen Sie eine Montageschraube in jedes der Löcher. Drehen Sie die Schrauben wieder heraus und geben eine kleine Menge Sekundenkleber in die Löcher um die Gewindegänge zu härten. Lassen Sie den Kleber trocknen. Setzen Sie die Motorhaube wieder auf und schrauben Sie mit den gelisteten Schrauben fest. Verwenden Sie zum Schrauben einen # 1 Phillips Schraubendreher.

Retirez l'hélice et le capot du fuselage. Vissez une vis de fixation de capot dans chaque trou prévu à cet effet. Retirez les vis, puis appliquez quelques gouttes de colle CA fluide pour durcir les filets taillés par les vis. Remplacez de nouveau le capot sur le fuselage et fixez-le à l'aide des vis citées et d'un tournevis cruciforme #1.

Togliere l'elica e staccare la naca dalla fusoliera. Avvitare una vite in ciascuno dei 4 fori fatti prima. Togliere la vite e applicare un po' di colla CA per indurire il filetto fatto prima nei blocchetti di montaggio. Rimettere la naca motore sulla fusoliera e fissarla con le viti indicate, stringendole con un cacciavite a stella #1.

### Important Information About Your Propeller

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

#### Wichtige Information über ihren Propeller

→ Stellen Sie immer sicher das der Propeller gewuchtet ist bevor Sie ihn montieren. Ein ungewuchteter Propeller kann zu schlechten Flugeigenschaften führen.

#### Information importante concernant votre hélice

→ Toujours contrôler que votre hélice est correctement équilibrée avant de l'installer sur l'axe. Une hélice déséquilibrée affectera les qualités de vol.

#### Informazioni importanti riguardo all'elica

→ Accertarsi sempre che l'elica sia bilanciata prima di installarla sul motore. Un'elica sbilanciata peggiora la qualità di volo.

→ If it is necessary to enlarge the hole in the propeller, make sure to check the balance of the propeller afterwards.

→ Vergrößern Sie falls notwendig die Bohrung des Propellers und prüfen danach erneut ob der Propeller noch gewuchtet ist.

→ S'il est nécessaire d'augmenter le diamètre de l'alésage de l'hélice, veuillez reconstrôler l'équilibrage après.

→ Se fosse necessario allargare il foro dell'elica, bisogna poi controllare il bilanciamento.

11



Attach the backplate, propeller and spinner adapter. Make sure to use a box wrench when tightening the nuts.

Setzen Sie die Rückplatte, den Propeller und den Spinneradapter auf. Ziehen Sie die Mutter mit einem Gabelschlüssel fest.

Fixez le flasque arrière du cône, l'hélice et l'écrou adaptateur. Serrez l'écrou adaptateur à l'aide d'une clé.

Mettere la piastra posteriore, l'elica e l'adattatore per l'ogiva. Per stringere i dadi usare una chiave.

12



Attach the spinner to the motor. Make sure the spinner cutouts do not contact the propeller blades.

Setzen Sie den Spinner auf den Motor auf. Der Spinner darf keinen Kontakt zu den Propellerblättern haben.

Attachez le cône au moteur. Assurez-vous que les découpes du cône n'entrent pas en contact avec l'hélice.

Fissare l'ogiva al motore accertandosi che non tocchi le pale dell'elica.



**CAUTION:** Never check the motor rotation on the bench with the propeller installed. The plane could move and cause serious injury. To avoid injury, always check the motor without the propeller.

**ACHTUNG:** Überprüfen Sie niemals die Drehrichtung des Motors mit montierten Propeller. Das Flugzeug könnte sich bewegen und ernsthafte Verletzungen verursachen. Um Verletzungen zu vermeiden überprüfen Sie die Drehrichtung immer ohne montierten Propeller.

**ATTENTION:** Ne jamais contrôler la rotation du moteur sur votre établi avec l'hélice installée. L'avion pourrait se déplacer et causer des blessures très graves. Afin d'éviter tout risque de blessure, contrôlez la rotation du moteur sans hélice installée.

**ATTENZIONE:** non provare la rotazione del motore sul banco con l'elica installata. L'aereo si potrebbe muovere e causare delle gravi ferite. Per stare in sicurezza bisogna sempre provare il motore senza l'elica.

- CANOPY AND PILOT INSTALLATION
- MONTAGE COCKPIT UND PILOT
- INSTALLATION DU PILOTE ET DE LA VERRIÈRE
- INSTALLAZIONE DELLA CALOTTA E DEL PILOTA

□ 1



Use hobby scissors to remove 3/4 inch (20mm) of material from the bottom of the pilot to fit into the cockpit.

Schneiden Sie mit einer Hobbyschere 20mm von der Unterseite der Pilotenbüste ab damit sie in das Cockpit paßt.

Utilisez des ciseaux à lexan pour retirer 20mm de matière tout autour de la base du buste du pilote.

Usare forbici hobbistiche per togliere 20mm di materiale sotto al pilota per poterlo inserire nell'abitacolo.

□ 2



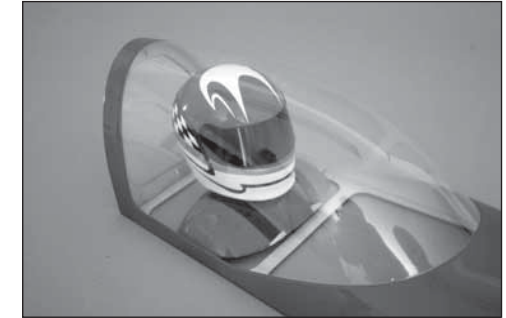
Fit the pilot into the cockpit. Slide the brace in from the front of the cockpit until it just stops. Do not force the brace any further back than it will easily slide.

Setzen Sie den Piloten von vorne nach hinten in das Cockpit ein. Schieben Sie ihn bitte nicht mit Kraft weiter nach hinten.

Installez le pilote dans le cockpit. Glissez le renfort vers l'avant sur le bâti de la verrière, jusqu'à son blocage. Ne forcez pas sur le renfort, il doit coulisser sans effort.

Inserire il pilota nell'abitacolo e far scorrere il supporto, senza forzare, dalla parte anteriore dell'abitacolo, finché si arresta.

□ 3



Use medium CA to glue the brace to the plywood canopy frame. Once the CA cures, use silicone adhesive to glue the pilot to the brace. Allow the adhesives to fully cure before placing the canopy on the fuselage.

Kleben Sie den Halter mit mittelflüssigen Sekundenkleber an den Sperrholzhalter sein. Ist der Kleber getrocknet, kleben Sie den Piloten mit Silikonkleber fest. Lassen Sie den Kleber vollständig trocknen bevor Sie weitermachen.

Utilisez de la colle cyanoacrylate médium pour coller le renfort au bâti de la verrière. Une fois le séchage de la colle cyanoacrylate effectué, collez le pilote au renfort à l'aide de colle silicone. Attendez le séchage complet de la colle avant de repositionner la verrière sur le fuselage.

Con colla CA media, fissare il supporto al telaio in compensato della capottina. Quando la colla è asciutta, fissare il pilota al supporto con silicone adesivo. Prima di piazzare la capottina sulla fusoliera, attendere che la colla sia completamente asciutta.



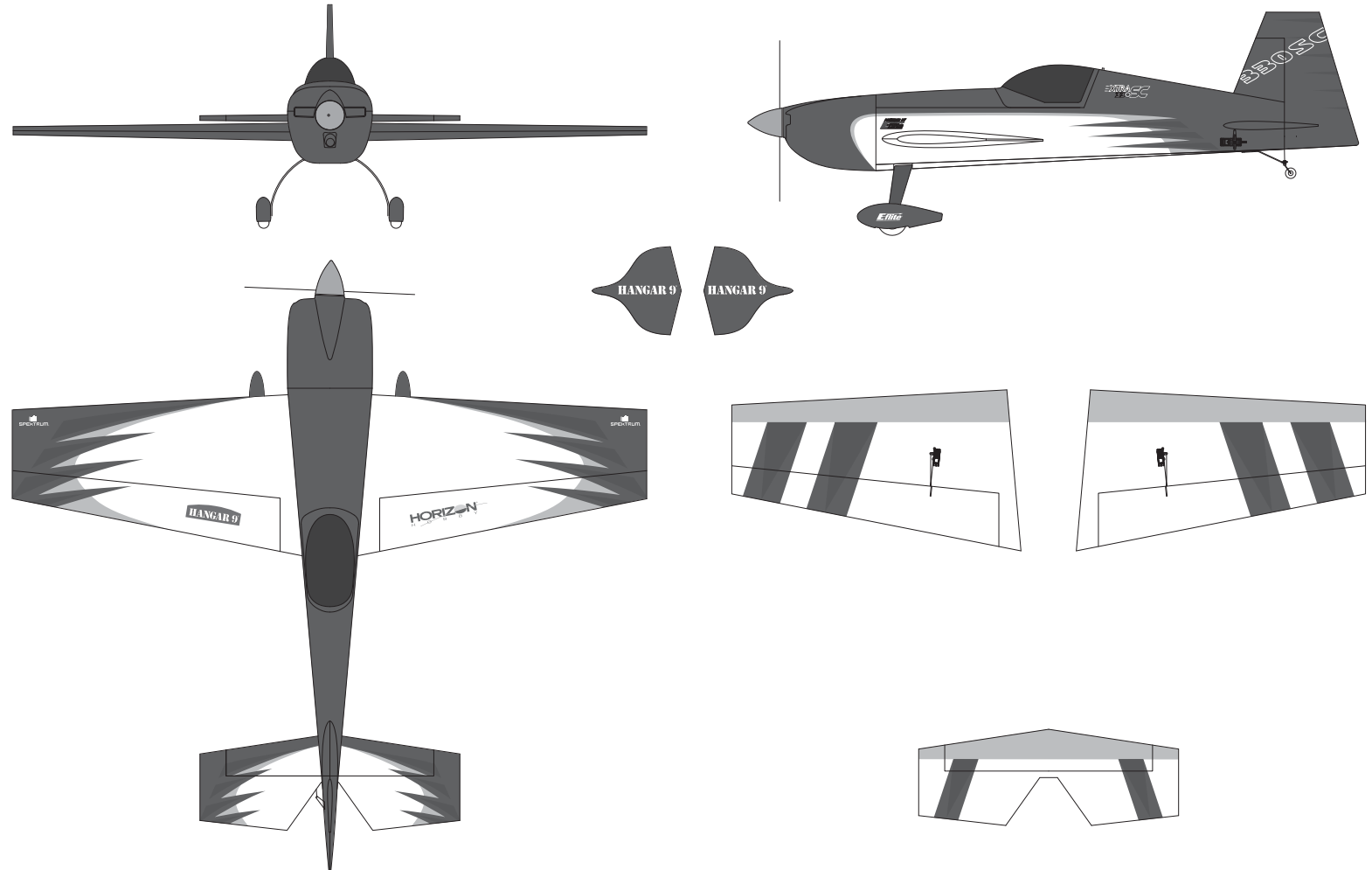
- **DECAL INSTALLATION**
- **AUFKLEBEN DES DEKORBOGEN**
- **POSE DES AUTOCOLLANTS**
- **INSTALLAZIONE DEGLI ADESIVI**

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 Dekorboogens 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.
2. The recommended Center of Gravity (CG) location for your model is  $2\frac{7}{8}$ – $3\frac{3}{8}$  inches (73mm–86mm) back from the leading edge at the wing tip.
3. When balancing your model, make sure it is assembled and ready for flight. Support the plane inverted at the marks made on the wing with your fingers or a commercially available balancing stand. This is the correct balance point for your model.

## • 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 herauschauen. Das Modell sollte vor dem Balancieren flugfertig ausgerüstet sein.
2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) für ihr Modell befindet sich 73-86mm hinter der Vorderkante der Tragflächen. Von vorne nach hinten gemessen.
3. Das Modell sollte vor dem Ausbalancieren flugfertig ausgerüstet sein. Stellen Sie das ungedrehte Flugzeug mit den Markierungen auf dem Flügel auf Ihre Fingerspitzen oder einen im Handel erhältlichen Balancierständer. Dies ist der richtige Balancepunkt für Ihr Modell.

## • CENTRE DE GRAVITÉ

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

1. Fixez les ailes au fuselage. Vérifiez que les ailerons sont reliés aux prises appropriées du récepteur. Contrôlez que les câbles ne dépassent pas du fuselage avant de serrer les ailes. Votre modèle doit être prêt à voler pour effectuer l'équilibrage.
2. La position recommandée du centre de gravité de votre modèle se situe entre 73 et 86 mm en arrière du bord d'attaque au niveau de l'extrémité de l'aile.
3. Avant de procéder à l'équilibrage de votre modèle, assurez-vous qu'il est correctement assemblé et prêt à voler. Placez votre avion sur le dos et soutenez-le au niveau des repères pris sur les ailes avec vos doigts ou un banc d'équilibrage du commerce. Cette opération vous permet de trouver le point d'équilibre approprié de votre modèle.

## • CENTRO DI GRAVITÀ (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.
2. Si consiglia di posizionare il baricentro (CG) di questo modello a 73-86mm dietro al bordo di entrata dell'ala all'estremità.
3. Quando si bilancia il modello, verificare che sia correttamente assemblato e pronto al volo. Sostenere l'aereo ribaltato appoggiando le dita sui segni fatti sull'ala, oppure mettendo nella stessa posizione un apposito supporto disponibile in commercio. Tale posizione indica il punto di equilibrio corretto del modello.



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



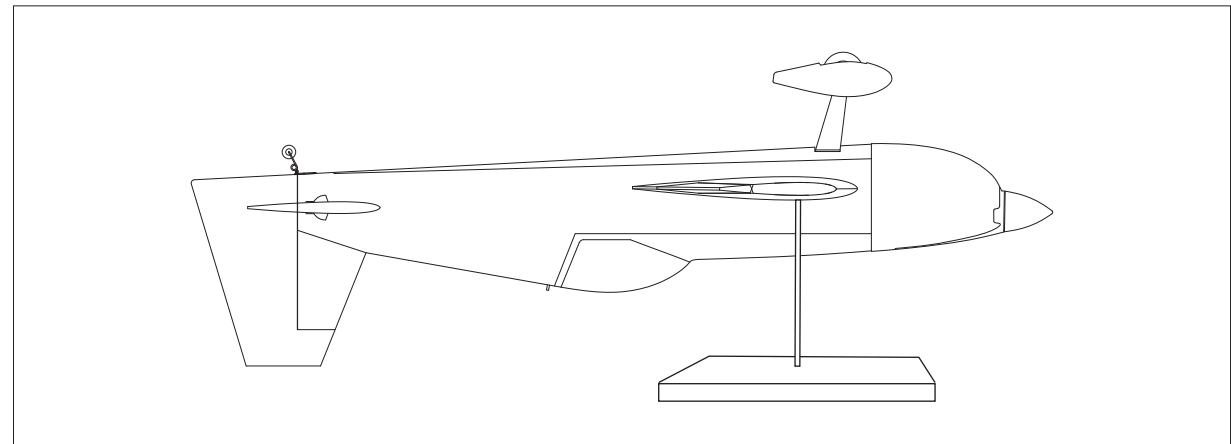
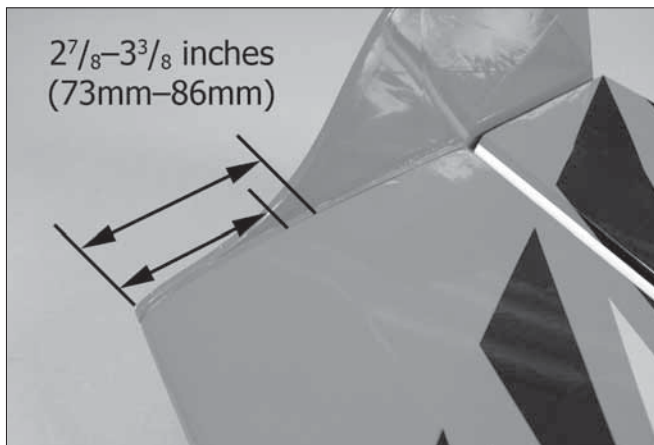
**ACHTUNG:** Der Schwerpunkt muß vor dem Erstflug korrekt ausbalanciert sein.



**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. These rates are set while in the 3D flight mode of the AR636 receiver.

### **Aileron:**

<b>3D Rate</b>	<b>High Rate</b>	<b>Low Rate</b>
<b>45% Exponential</b>	<b>30% Exponential</b>	<b>25% Exponential</b>
Up: 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> inches (88mm)	1 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> inches (49mm)	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> inches (45mm)
Down: 3 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> inches (85mm)	1 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> inches (47mm)	1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> inches (44mm)

Measure the aileron throw at the root of the aileron near the fuselage, which is the widest point of the aileron.

### **Elevator:**

<b>3D Rate</b>	<b>High Rate</b>	<b>Low Rate</b>
<b>45% Exponential</b>	<b>30% Exponential</b>	<b>25% Exponential</b>
Up: 2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> inches (70mm)	9/16 inch (14mm)	7/16 inch (11mm)
Down: 2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> inches (70mm)	9/16 inch (14mm)	7/16 inch (11mm)

Measure at the counter balance leading edge, NOT the widest point of the control surface. (Accurate measurements can not be made from widest point of the elevator due to extreme throw.)

### **Rudder:**

<b>3D Rate</b>	<b>High Rate</b>	<b>Low Rate</b>
<b>45% Exponential</b>	<b>25% Exponential</b>	<b>20% Exponential</b>
Right: 2 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> inches (55mm)	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> inches (34mm)	1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> inches (28mm)
Left: 2 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> inches (55mm)	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> inches (34mm)	1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> inches (28mm)

Measure at the counter balance leading edge, NOT the widest point of the control surface. (Accurate measurements can not be made from widest point of the rudder due to extreme throw.)

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

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

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

## • 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. Verwenden Sie ein Lineal zum Einstellen der Höhen- Seiten- und Querruderausschläge. Diese werden im 3D Flug Mode des AR636 Empfängers benötigt.

### **Querruder:**

<b>3D Rate</b>	<b>Große Ruderausschläge</b>	<b>Kleine Ruderausschläge</b>
<b>45% Exponential</b>	<b>30% Exponential</b>	<b>25% Exponential</b>
Rauf: 88 mm	49 mm	45 mm
Runter: 85 mm	47 mm	44 mm

Messen Sie den Querruderausschlag an der Ruderwurzel nah am Rumpf wo er am größten ist.

### **Höhenruder:**

<b>3D Rate</b>	<b>Große Ruderausschläge</b>	<b>Kleine Ruderausschläge</b>
<b>45% Exponential</b>	<b>30% Exponential</b>	<b>25% Exponential</b>
Rauf: 70 mm	14 mm	11 mm
Runter: 70 mm	14 mm	11 mm

Messen Sie den Ruderausschlag an dem Ausgleichsruder und nicht am größten Ausschlag da er dort wegen dem extremen Ausschlag nicht vernünftig gemessen werden kann.

### **Seitenruder:**

<b>3D Rate</b>	<b>Große Ruderausschläge</b>	<b>Kleine Ruderausschläge</b>
<b>45% Exponential</b>	<b>25% Exponential</b>	<b>20% Exponential</b>
Rechts: 55 mm	34 mm	28 mm
Links: 55 mm	34 mm	28 mm

Messen Sie den Ruderausschlag an dem Ausgleichsruder und nicht am größten Ausschlag da er dort wegen dem extremen Ausschlag nicht vernünftig gemessen werden kann.

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.

## • 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. Ces débattements sont entrés ans le mode de vol 3D du récepteur AR636.

### **Ailerons:**

<b>Débattements 3D 45% d'exponentiel</b>	<b>Grands débattements 30% d'exponentiel</b>	<b>Petits débattements 25% d'exponentiel</b>
Haut : 88 mm	49 mm	45 mm
Bas : 85 mm	47 mm	44 mm

Mesurez le débattement de l'aileron au niveau de son emplanture à proximité du fuselage, il s'agit du point le plus large de l'aileron.

### **Profondeur:**

<b>Débattements 3D 45% d'exponentiel</b>	<b>Grands débattements 30% d'exponentiel</b>	<b>Petits débattements 25% d'exponentiel</b>
Haut : 70 mm	14 mm	11 mm
Bas : 70 mm	14 mm	11 mm

Effectuez la mesure au niveau du bord d'attaque du compensateur, et non à l'emplacement le plus large de la gouverne. (Des mesures précises ne peuvent être effectuées à l'emplacement le plus large de la gouverne de profondeur à cause des débattements extrêmes).

### **Dérive:**

<b>Débattements 3D 45% d'exponentiel</b>	<b>Grands débattements 25% d'exponentiel</b>	<b>Petits débattements 20% d'exponentiel</b>
Droite: 55 mm	34 mm	28 mm
Gauche: 55 mm	34 mm	28 mm

Effectuez la mesure au niveau du bord d'attaque du compensateur, et non à l'emplacement le plus large de la gouverne. (Des mesures précises ne peuvent être effectuées à l'emplacement le plus large de la gouverne de dérive à cause des débattements extrêmes).

Ces paramètres proviennent de nos essais en vol et sont là pour vous guider. Vous pouvez expérimenter différentes valeurs pour suivre au mieux votre style de pilotage.

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

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

## • CORSE DEI COMANDI

1. Accendere trasmettitore e ricevitore del modello. Controllare i movimenti del timone agendo sul trasmettitore. Quando lo stick va a destra, anche il timone deve andare a destra. Se questo non avvenisse bisogna invertire il verso del servo dal trasmettitore.
2. Sempre con il radiocomando controllare il movimento dell'elevatore. Muovendo il suo stick verso il basso del trasmettitore, l'elevatore si deve muovere verso l'alto.
3. Provare ora il movimento degli alettoni spostando il relativo stick sul radiocomando verso destra: l'alettone destro deve andare verso l'alto e quello sinistro verso il basso.
4. Servirsi di un righello per verificare e regolare le corse di elevatore, alettoni e timone. Queste corse si impostano quando il ricevitore AR636 si trova in modalità per volo 3D.

### **Alettoni:**

<b>Corse oer 3D 45% Esponenziale</b>	<b>Tasso Elevato 30% Esponenziale</b>	<b>Tasso Basso 25% Esponenziale</b>
su: 88 mm	49 mm	45 mm
giù: 85 mm	47 mm	44 mm

Misurare la corsa degli alettoni alla loro radice vicino alla fusoliera, che è il punto più largo degli alettoni.

### **Elevatore:**

<b>Corse oer 3D 45% Esponenziale</b>	<b>Tasso Elevato 30% Esponenziale</b>	<b>Tasso Basso 25% Esponenziale</b>
su: 70 mm	14 mm	11 mm
giù: 70 mm	14 mm	11 mm

Misurare all'altezza del contrappeso sul bordo di entrata, NON nel punto più largo della superficie di controllo. (Non si possono fare misure accurate nel punto più largo dell'elevatore a causa della corsa estrema).

### **Timone:**

<b>Corse oer 3D 45% Esponenziale</b>	<b>Tasso Elevato 25% Esponenziale</b>	<b>Tasso Basso 20% Esponenziale</b>
destra: 55 mm	34 mm	28 mm
sinistra: 55 mm	34 mm	28 mm

Misurare all'altezza del contrappeso sul bordo di entrata, NON nel punto più largo della superficie di controllo. (Non si possono fare misure accurate nel punto più largo del timone a causa della corsa estrema).

Queste misure sono indicazioni generali misurate nelle nostre prove in volo. Si possono variare leggermente per adattarle al proprio stile di volo.

La regolazione delle corse e dei sub-trim non sono menzionati perché ognuno se li regola in base alle proprie preferenze. Montare sempre le squadrette a 90° rispetto alla linea centrale del servo. I sub-trim si usano per centrare i servi ma soltanto come ultima risorsa.

Si raccomanda vivamente di rifare il "binding" del radiocomando dopo che si sono fatte tutte le regolazioni. Questo evita che i servi si possano muovere a fine corsa prima che trasmettitore e ricevitore siano connessi.



## • PREFLIGHT CHECKLIST

- Charge the transmitter, receiver and motor battery for your airplane. Use the recommended charger supplied with your radio system. Follow the instructions provided with the radio. Charge the radio system the night before each flying session. Charge the transmitter and receiver batteries using only included or manufacturer-recommended chargers. Follow all manufacturer's instructions for your electronic components.
- Check the radio installation and make sure all control surfaces (aileron, elevator, rudder and throttle) move correctly (i.e., the correct direction and with the recommended throws).
- Check all the hardware (control horns, servo horns, and clevises) to make sure they are secure and in good condition.
- Prior to each flying session (and especially with a new model), perform a range check of your radio system. See your radio manual for the recommended range and instructions for your particular radio system.
- Run the motor. With the model securely anchored, repeat the range check procedure. The range should not be significantly affected. If it is, do not attempt to fly! Remove the radio equipment and have it inspected by the manufacturer.

## • 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 ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, 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 Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

### Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder Ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.Horizonhobby.de](http://www.Horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

### Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

### Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvorschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt.

Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

**ACHTUNG:** Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

## GARANTIE ET RÉPARATIONS

### *Durée de la garantie*

Garantie exclusive - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

### *Limitations de la garantie*

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

### *Limitation des dégâts*

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

### *Indications relatives à la sécurité*

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts.

### *Questions, assistance et réparations*

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

### *Maintenance et réparation*

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

### *Garantie et réparations*

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé. Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

### *Réparations payantes*

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

ATTENTION : nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.



## GARANZIA

### Periodo di garanzia

La garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC, (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

### Limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

### Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

### Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preveniranno incidenti, lesioni o danni.

### Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

### Manutenzione e riparazione

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

Country of Purchase	Horizon Hobby	Contact Information	Address
United States of America	Horizon Service Center (Repairs and Repair Requests)	servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA
	Horizon Product Support (Product Technical Assistance)	www.quickbase.com/db/bghj7ey8c?a=GenNewRecord 888-959-2305	
	Sales	sales@horizonhobby.com 888-959-2305	
United Kingdom	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby Limited	sales@horizonhobby.co.uk +44 (0) 1279 641 097	Units 1-4 , Ployters Rd, Staple Tye Harlow, Essex, CM18 7NS, United Kingdom
Germany	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France
China	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby – China	info@horizonhobby.com.cn +86 (021) 5180 9868	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China 200060



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

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collection 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.



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

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



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

Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur mise au rebut aideront à préserver les ressources naturelles et à assurer le recyclage des déchets de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les points de collecte de vos équipements usagés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de collecte des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.



#### ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO DI 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.

# AMA NATIONAL MODEL AIRCRAFT SAFETY CODE

Effective January 1, 2013

## 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 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 man carrying aircraft.

(b) See and avoid all aircraft and a spotter must be used when appropriate. (AMA Document #540-D-See and Avoid Guidance.)

(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 Aircraft 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 which could adversely affect the pilot's ability to safely control the model.

(i) Not operate model aircraft carrying pyrotechnic devices which 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-Recommended Field Layout):

(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 operate within three (3) miles of any pre-existing flying site without a frequency-management agreement (AMA Documents #922-Testing for RF Interference; #923- Frequency Management Agreement)

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 flight line.

7. Under no circumstances may a pilot or other person touch a model aircraft in flight while it is still under power, except to divert it from striking an individual. This does not apply to model aircraft flown indoors.

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.

9. The pilot of a 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.

Please see your local or regional modeling association's guidelines for proper, safe operation of your model aircraft.

## • 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).

**HANGAR 9<sup>®</sup>**

© 2015 Horizon Hobby, LLC.

Hangar 9, AS3X, DSMX, EC5, E-flite and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.  
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

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

Job #43691

Created 02/2015