

# Inverza™ 33

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, Inc. For up-to-date product literature, visit [horizonhobby.com](http://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.

**Age Recommendation: Not for children under 14 years. This is not a toy.**

 **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, Inc. 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.

## 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.

Steps with a single box (□) are performed once, while steps with multiple boxes (□□) will require repeating. For example, right and left wing panels, two servos, etc. Remember to take your time and follow the directions.

## HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, Inc. 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.

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

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

 **WARNING:** 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, Inc. 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.

## 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.

Schritte mit einem Kästchen werden einmal durchgeführt, Schritte mit mehreren Kästchen erfordern Wiederholungen nach Anzahl der Kästchen. Zum Beispiel: rechte und linke Tragfläche, zwei Servos etc. Bitte lassen Sie sich bei dem Bauen ausreichend Zeit und folgen den Anweisungen.

## REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, Inc. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site [horizonhobby.com](http://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.

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

 **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, Inc. 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.

## 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.

Les étapes avec une seule case ne sont à faire qu'une seule fois, les étapes avec plusieurs cases sont à répéter. Par exemple, aile droite et aile gauche, 2 servos, etc. Rappelez-vous de prendre votre temps et de suivre les directions.

## AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, Inc. 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.

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

 **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, Inc. 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.

## 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.

I passi con un singolo quadrato (□) vengono eseguiti una sola volta, mentre quelli con quadrati multipli (□□) si devono ripetere, come nel caso dell'ala destra e sinistra, due servi, ecc. Ricordatevi di non aver fretta e di seguire fedelmente le istruzioni.

## SAFETY WARNINGS AND PRECAUTIONS

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

### Components

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

### Flight

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

### Propeller

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

### Batteries

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

### Small Parts

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

## WARNUNGEN UND SICHERHEITS-VORKEHRUNGEN.

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

### Komponenten

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

### Fliegen

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

### Propeller

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

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

### Akkus

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

### Kleinteile

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

## 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 risque 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.

## AVVERTIMENTI E PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

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

### Componenti

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

### Volo

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

### Elica

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

### Batterie

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

### Piccole parti

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



## 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.

## 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 .

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'UTILISATION

- Inspectez votre modèle avant chaque vol.
- Surveillez les fréquences radio 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, afin d'éviter tout risque de conflit potentiel.
- Planifiez votre vol avant de le commencer.

## 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.

FASTENERS • VERBINDUNGSELEMENTE • ELÉMENTS DE FIXATION • ELEMENTI DI FISSAGGIO

| Hardware     | English                              | Deutsch                                  | Français                                 | Italiano                                    |
|--------------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| M3×20mm (4)  | Socket Head Cap Screw (Cowl)         | Inbusschraube (Motorhaube)               | Vis BTR (Capot)                          | Viti con testa a brugola (Naca motore)      |
| d3×D8mm (4)  | Flat Washer (Cowl)                   | Unterlegscheibe flach (Motorhaube)       | Rondelle plate (Capot)                   | Rondella piana (Naca motore)                |
| d2×D6mm (4)  | Plastic Ring For Screw (Cowl)        | Kunststoffring für Schraube (Motorhaube) | Anneau plastique pour vis (Capot)        | Anello in plastica per vite (Naca motore)   |
| M3×20mm (2)  | Thumb Drive Screw (Canopy)           | Daumenschraube (Kabinenhaube)            | Vis moletée (Verrière)                   | Vite con pommello (Capottina)               |
| d2×D6mm (2)  | Rubber Ring For Screw (Canopy)       | Gummiring für Schraube (Kabinenhaube)    | Anneau caoutchouc pour vis (Verrière)    | Anello in gomma per vite (Capottina)        |
| M4×16mm (4)  | Socket Head Cap Screw (Landing Gear) | Inbusschraube (Fahrwerk)                 | Vis BTR (Train d’atterrissage)           | Viti con testa a brugola (Carrello)         |
| d4×D10mm (4) | Flat Washer (Landing Gear)           | Unterlegscheibe flach (Fahrwerk)         | Rondelle plate (Train d’atterrissage)    | Rondella piana (Carrello)                   |
| M4mm (4)     | Locknut (Landing Gear)               | Stopmutter (Fahrwerk)                    | Ecrou auto-freiné (Train d’atterrissage) | Dado autobloccante (Carrello)               |
| M3×12mm (4)  | Socket Head Cap Screw (Wheel Pant)   | Inbusschraube (Radschuh)                 | Vis BTR (Carénage de roue)               | Viti con testa a brugola (Carenatura ruota) |
| d3×D8mm (4)  | Flat Washer (Wheel Pant)             | Unterlegscheibe flach (Radschuh)         | Rondelle plate (Carénage de roue)        | Rondella piana (Carenatura ruote)           |
| M4×20mm (2)  | Socket Head Cap Screw (Wing)         | Inbusschraube (Tragfläche)               | Vis BTR (Aile)                           | Viti con testa a brugola (Ala)              |
| d4×D12mm (4) | Flat Washer (Wing)                   | Unterlegscheibe flach (Tragfläche)       | Rondelle plate (Aile)                    | Rondella piana (Ala)                        |
| d3×D7mm (2)  | Rubber Ring (Wing)                   | Gummiring (Tragfläche)                   | Anneau caoutchouc (Aile)                 | Anello in gomma (Ala)                       |
| M3×12mm (4)  | Socket Head Cap Screw (Stabilizer)   | Inbusschraube (Höhenleitwerk)            | Vis BTR (Stabilisateur)                  | Viti con testa a brugola (Stabilizzatore)   |
| d3×D12mm (4) | Flat Washer (Stabilizer)             | Unterlegscheibe flach (Leitwerk)         | Rondelle plate (Stabilisateur)           | Rondella piana (Stabilizzatore)             |
| M4×30mm (4)  | Socket Head Cap Screw (Engine)       | Inbusschraube (Motor)                    | Vis BTR (Moteur)                         | Viti con testa a brugola (Motore)           |
| M4mm (4)     | Locknut (Engine)                     | Stopmutter (Motor)                       | Ecrou auto-freiné (Moteur)               | Dado autobloccante (Motore)                 |
| d4×D12mm (4) | Flat Washer (Engine)                 | Unterlegscheibe (Motor)                  | Rondelle plate (Moteur)                  | Rondella piana (Motore)                     |

COVERING • BESPANNUNG • ENTOILAGE • RIVESTIMENTO

| Part Number | English                  | Deutsch                  | Français                  | Italiano                    |
|-------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| HANU872     | UltraCote, Bright Yellow | UltraCote, Bright Yellow | UltraCote, jaune brillant | UltraCote, Giallo brillante |
| HANU875     | UltraCote, Sky Blue      | UltraCote, Sky Blue      | UltraCote, bleu ciel      | UltraCote, Blu cielo        |
| HANU885     | UltraCote, Midnight Blue | UltraCote, Midnight Blue | UltraCote, bleu nuit      | UltraCote, Blu mezzanotte   |



Apply threadlock  
Schraubensicherungslack verwenden  
Utilisez du frein filet  
Applicare fluido threadlock



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



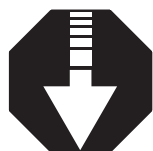
Use medium CA  
Mittelflüssigen Sekundenkleber verwenden  
Utilisez de la cyanoacrylate moyenne  
Usare CA media



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



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



Push tightly  
Fest drücken  
Serrez fortement  
Spingere forte



Use thin CA  
Dünnflüssigen Sekundenkleber verwenden  
Utilisez de la cyanoacrylate fine  
Usare CA fine



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



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



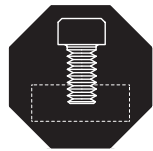
Apply oil  
Öl verwenden  
Appliquez du lubrifiant  
Applicare olio



Fully tighten  
Vollständig festziehen/festschrauben  
Serrez complètement  
Stringere al massimo



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

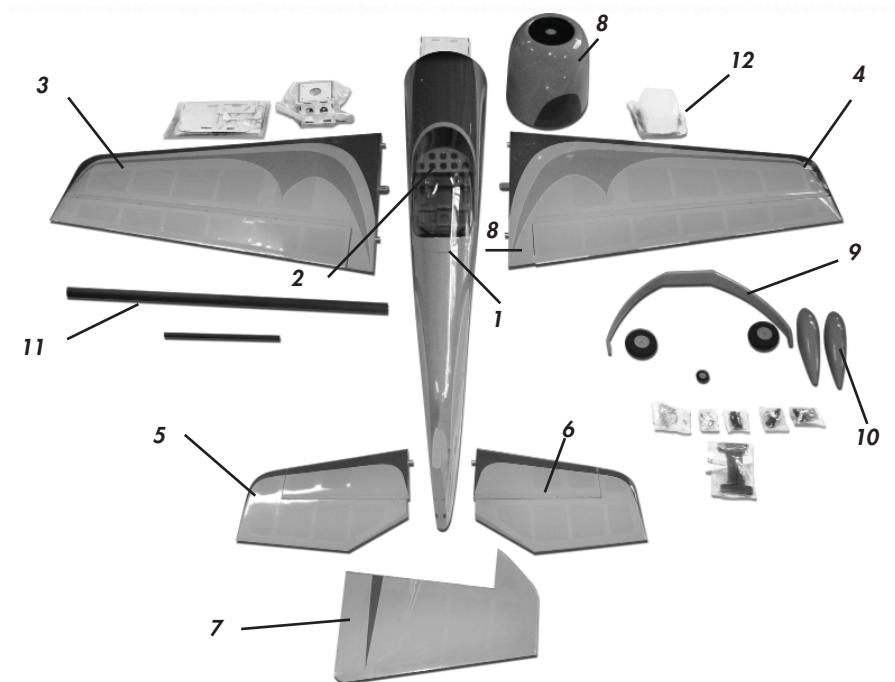


Attach temporarily  
Vorübergehend anbringen  
Attachez temporairement  
Attaccare temporaneamente



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

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 75.0 in (190cm)                                                                                                                                                                                                                        |
|  | 1120 sq in (72.5 sq dm)                                                                                                                                                                                                                |
|  | 72.0 in (183cm)                                                                                                                                                                                                                        |
|  | 12.3–13.0 lb (5.50–5.90 kg)                                                                                                                                                                                                            |
|  | 2-stroke gas: 30–35cc<br>2-Takt Benzin Motor: 30–35cc<br>2 temps essence : 30–35cc<br>2 Tempi a benzina: 30–35cc<br><br>Electric Motor: Power 180 Brushless Outrunner Motor<br>Speed Controller (ESC): Eflite 100-AMP HV Brushless ESC |
|  | 7-channel (or greater) with 6 servos<br>7- Kanal (oder größer) mit 6 Servos<br>7 voies (ou plus) avec 6 servos<br>7 canali (o più) con 6 servi                                                                                         |
|  | Spinner 3-inch, 2-blade<br>Spinner 3-inch, 2 Blatt<br>Cône 3", pour hélice bipale<br>Ogiva 75mm, 2 pale                                                                                                                                |



## REPLACEMENT PARTS • ERSATZTEILE • PIÈCES DE RECHANGE • RICAMBI

|     | Part      | English                                           | Deutsch                                                   | Français                                  | Italiano                                             |
|-----|-----------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.  | HAN492501 | Fuselage with Hatch: Inverza 33                   | Hangar 9 Inverza 33: Rumpf mit Klappe                     | Fuselage avec trappe                      | Fusoliera con portello: Inverza 33                   |
| 2.  | HAN492502 | Hatch with Canopy: Inverza 33                     | Hangar 9 Inverza 33: Rumpflappte mit Kabinenhaube         | Trappe avec verrière                      | Portello con capottina: Inverza 33                   |
| 3.  | HAN492503 | Left Wing: Inverza 33                             | Hangar 9 Inverza 33: Tragfläche links                     | Aile gauche                               | Semiala sinistra: Inverza 33                         |
| 4.  | HAN492504 | Right Wing: Inverza 33                            | Hangar 9 Inverza 33: Tragfläche rechts                    | Aile droite                               | Semiala destra: Inverza 33                           |
| 5.  | HAN492505 | Left Stab with Elevator: Inverza 33               | Hangar 9 Inverza 33: Höhenleitwerk m. Ruder links         | Stabilisateur gauche avec gouverne        | Stabilizzatore sinistro con elevatore: Inverza 33    |
| 6.  | HAN492506 | Right Stab with Elevator: Inverza 33              | Hangar 9 Inverza 33: Höhenleitwerk m. Ruder rechts        | Stabilisateur droit avec gouverne         | Stabilizzatore destro con elevatore: Inverza 33      |
| 7.  | HAN492507 | Rudder: Inverza 33                                | Hangar 9 Inverza 33: Seitenruder                          | Dérive                                    | Timone: Inverza 33                                   |
| 8.  | HAN492508 | Cowl: Inverza 33                                  | Hangar 9 Inverza 33: Motorhaube                           | Capot                                     | Naca motore: Inverza 33                              |
| 9.  | HAN492509 | Main Landing Gear with Axles: Inverza 33          | Hangar 9 Inverza 33: Hauptfahrwerk m. Achsen              | Train d'atterrissage avec axes de roues   | Carrello principale con assi: Inverza 33             |
| 10. | HAN492510 | Wheel Pants: Inverza 33                           | Hangar 9 Inverza 33: Radschuhe                            | Carénages de roues                        | Carenature ruote: Inverza 33                         |
| 11. | HAN492511 | Carbon Wing Tube: Inverza 33                      | Hangar 9 Inverza 33: Carbon Flächen u. Leitwerksverbinder | Clé d'aile en carbone                     | Tubo ala in carbonio: Inverza 33                     |
| 12. | HAN492512 | Fuel Tank (550cc) : Inverza 33                    | Hangar 9 Inverza 33: Kraftstofftank                       | Réservoir (550cc)                         | Serbatoio (550cc): Inverza 33                        |
| 13. | HAN492513 | Tail Gear Set: Inverza 33                         | Hangar 9 Inverza 33: Spornradset                          | Roulette de queue                         | Set carrello coda: Inverza 33                        |
| 14. | HAN492515 | Optional EP Motor Mount with Hardware: Inverza 33 | Hangar 9 Inverza 33: EP Motorträger m. Zbh                | Support pour moteur électrique, optionnel | Supporto motore EP opzionale con viteria: Inverza 33 |
| 15. | HAN492516 | Complete Hardware Package: Inverza 33             | Hangar 9 Inverza 33: Kleinteile Paket                     | Sachet de visserie                        | Pacco completo viti e accessori: Inverza 33          |
| 16. | HAN492517 | Linkage Set: Inverza 33                           | Hangar 9 Inverza 33: Anlenkungen / Gestänge               | Set de tringleries                        | Set comandi: Inverza 33                              |
| 17. | HAN492518 | Decals: Inverza 33                                | Hangar 9 Inverza 33: Dekorbogen                           | Planche de décoration                     | Adesivi: Inverza 33                                  |

REQUIRED ITEMS • ERFORDERLICHE TEILE • ELÉMENTS REQUIS • ARTICOLI NECESSARI

| Part Number    | English                                                           | Deutsch                                                         | Français                                                             | Italiano                                                        |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| EVOE33GX       | 33GX 33cc (2.00 cu. in.) Gas Engine                               | Evolution 33GX 33cc (2.00) Benzinmotor                          | Moteur essence 33GX 33cc                                             | 33GX 33cc (2.00 cu. in.) motore a benzina                       |
| APC18080       | Competition Pattern Propeller,18 x 8                              | Competition Pattern Propeller,18 x 8                            | Hélice 18x8                                                          | Elica da gara 18 x 8                                            |
| SPMAR8000 (1)  | AR8000 8-Channel DSMX® Receiver                                   | Spektrum AR8000 8-Kanal DSMX Empfänger                          | Récepteur AR8000 8 voies DSMX                                        | AR8000 8-canali DSMX® ricevitore                                |
| JRPS8411 (5)   | DS8411Ultra-Torque Servo, Rudder (1), Elevators (2), Ailerons (2) | DS8411Ultra-Torque Servo, Seitenr. (1), Höhenr. (2), Querr. (2) | Servo DS8411 couple élevé, Dérive (1), Profondeur (2), Ailerons (2). | DS8411Servo potente per timone (1), elevatore (2), alettoni (2) |
| SPMSA6060 (1)  | A6060 Standard Digital Aircraft Servo, Throttle                   | A6060 Standard Digital Aircraft Servo, Gas                      | Servo A6060 Servo digital standard, Gaz                              | A6060 Servo digitale standard, motore                           |
| JRPA004 (2)    | JR® Chargeswitch                                                  | JR Schalter mit Ladeanschluss                                   | Interrupteur JR avec prise de charge                                 | JR Interruttore con presa di carica                             |
| HAN9154 (4)    | Aluminum Sx Arm, 1.5” JR                                          | Hangar 9 Aluminum Servo Arm, 1.5 JR                             | Bras de servo en aluminium, 38mm JR                                  | Braccio servo alluminio, 1.5” JR                                |
| HAN9157 (1)    | Aluminum Double Sx Arm, 3” JR                                     | Hangar 9 Aluminum Doppel Servox Arm, 3 JR                       | Bras de servo double en aluminium 76mm JR                            | Doppio braccio servo alluminio, 3” JR                           |
| SPMA3005 (2)   | Heavy-Duty Servo Extension 24-inch                                | Spektrum Hochleistungs Servokabelverlängerung 60cm              | Rallonge de servo 60 cm                                              | Prolunga servo da 60cm per carichi pesanti                      |
| SPMA3000 (3)   | Heavy-Duty Servo Extension 3-inch                                 | Spektrum Hochleistungs Servokabelverlängerung 7.5cm             | Rallonge de servo 7,5 cm                                             | Prolunga servo da 7,5 cm per carichi pesanti                    |
| SPMA3001 (2)   | Heavy-Duty Servo Extension 6-inch                                 | Spektrum Hochleistungs Servokabelverlängerung 15cm              | Rallonge de servo 15 cm                                              | Prolunga servo da 15 cm per carichi pesanti                     |
| SPMB2000LP (1) | LiPo Ignition Pack 2000mAh                                        | LiPo Zündakku 2000mAh (1)                                       | Batterie Li-Po d'allumage, 2000 mAh (1)                              | Pacco per accensione LiPo 2000 mah (1)                          |
| SPMB2150NM (1) | 2150mAh 6.0V NiMH Receiver Pack                                   | 2150mAh 6.0V NiMH Empfängerakku                                 | Batterie de réception Ni-MH 6V 2150mA                                | Batteria ricevente 2150 6.0V NiMH                               |
| PAAPT08        | Thin CA                                                           | Dünnflüssiger Sekundenkleber                                    | Colle CA (cyanoacrylate), fine                                       | CA liquida                                                      |
| PAAPT02        | Medium CA                                                         | Mitelflüssiger Sekundenkleber                                   | Colle CA (cyanoacrylate), moyenne                                    | CA medio                                                        |
| PAAPT39        | 30-Minute Epoxy                                                   | 30-Minuten-Epoxydharzkleber                                     | Colle Époxy 30 minutes                                               | Epoxy 30 minuti                                                 |
| PAAPT42        | Z-42 Threadlock                                                   | Schraubensicherung                                              | Frein filet                                                          | Adesivo frenafili                                               |
| PAR8044        | Pro Servo Tape                                                    | Pro-Servoklebeband                                              | Ruban adhésif pour servo (qualité professionnelle)                   | Nastro pro per servi                                            |
| HAN116         | Fuel Filler with “T” Fitting and Overflow Fitting                 | Tankstutzen mit T-Kupplung                                      | Embout de remplissage pour le carburant doté d'un raccord en T       | Bocchettone carburante con giunto a “T”                         |
| HAN99004       | 3-inch Aluminum Spinner P51                                       | Hangar 9 3 inch Aluminium Spinner                               | Cône en aluminium 3” type P51                                        | Ogiva alluminio 75mm P51                                        |
| SPM8800        | Spektrum™ DX8 Transmitter                                         | Spektrum DX8                                                    | Spektrum DX8                                                         | Trasmettitore Spektrum DX8                                      |
| HAN99057       | 3/8-24 Prop Adapter Kit                                           | Hangar 9 : 3/8 x 24 Prop. Adapter Kit                           | Adaptateur d'hélice 3/8-24                                           | 3/8-24 Kit adattatore elica                                     |

OPTIONAL ITEMS • OPTIONALE TEILE • ELÉMENTS OPTIONNELS • ARTICOLI OPZIONALI

| Part Number  | English                                  | Deutsch                                               | Français                                           | Italiano                                          |
|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| HAN492515    | EP Motor Mount With Hardware             | Hangar 9 Inverza 33: EP Motorträger m. Zbh            | Support pour moteur électrique                     | Supporto per motore elettrico con viteria         |
| HAN369       | 25–28% Painted Pilot Helmet White        | Hangar 9 Pilot 25% mit Helm weiß                      | Pilote avec casque Blanc échelle 25-28%            | Pilota al 25-28% verniciato con casco bianco      |
| EFLM4180A    | Power 180, Brushless Outrunner Motor     | E-flite Power 180 Brushless Aussenläufer Motor, 195Kv | Moteur brushless Power 180                         | Motore brushless a cassa rotante Power 180        |
| EFLA2100     | 100-AMP HV Brushless ESC                 | E-flite 100-Amp HV Brushless ESC / Regler             | Contrôleur 100A HV                                 | 100-AMP HV Brushless ESC                          |
| EFLA108      | HV Speed Control Programmer              | HV Speed Control Programmierkarte                     | Module de programmation pour contrôleur 100A HV    | Programmatore HV per regolatore di velocità (ESC) |
| EFLB50005S30 | 5000mAh 5S 18.5V 30C LiPo, 10AWG EC5 (2) | 5000mAh 5S 18.5V 30C LiPo, 10AWG EC5 (2)              | 2 x Batteries Li-Po 5S 18.5V 5000mA 30C, prise EC5 | 5000mAh 5S 18.5V 30C LiPo, 10AWG EC5 (2)          |
| EFLB44005S30 | 4400mAh 5S 18.5V 30C LiPo 10AWG EC5 (2)  | 5000mAh 5S 18.5V 30C LiPo, 10AWG EC5 (2)              | 2 x Batteries Li-Po 5S 18.5V 4400mA 30C, prise EC5 | 4400mAh 5S 18.5V 30C LiPo 10AWG EC5 (2)           |
| EFLAEC508    | EC5 Battery Series Harness, 10 AWG       | E-flite EC5 Akkukabel seriell, 10Awg                  | Cordon de branchement série, prises EC5            | Interruttore batteria serie EC5, 10 AWG           |
| APC22010E    | Thin Electric Prop, 22x10                | Thin Electric Prop, 22x10                             | Hélice électrique 22x10                            | Elica sottile per motore elettrico, 22x10         |



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

| English                                                                                       | Deutsch                                                                                  | Français                                                                         | Italiano                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rotary tool                                                                                   | Drehbohrer                                                                               | Perceuse de précision                                                            | Trapano                                                                                     |
| Ruler                                                                                         | Lineal                                                                                   | Réglet                                                                           | Righello                                                                                    |
| Acetone                                                                                       | Aceton                                                                                   | Acétone                                                                          | Acetone                                                                                     |
| Crimping tool                                                                                 | Crimpzange                                                                               | Pince à sertir                                                                   | Utensile per crimpatura                                                                     |
| Cutoff wheel                                                                                  | Trennscheibe                                                                             | Disque de découpe                                                                | Troncatrice                                                                                 |
| Denatured alcohol                                                                             | Spiritus                                                                                 | Alcool dénaturé                                                                  | Alcool denaturato                                                                           |
| Dental floss                                                                                  | Zahnseide                                                                                | Ficelle (type fil dentaire)                                                      | Filo interdentale                                                                           |
| Commercial solution for applying stickers                                                     | Hilfsmittel für das Anbringen von Aufklebern                                             | Spray humidificateur pour apposer des autocollants (disponible dans le commerce) | Soluzione commerciale per l'applicazione degli adesivi                                      |
| Drill bit: 1/16-inch, 1/8-inch, 5/32-inch, 5/16-inch, 7/32-inch 3/16-inch, 1/4-inch, 3/8-inch | Bohrer: 1/16-inch, 1/8-inch, 5/32-inch, 7/32-inch 3/16-inch, 1/4-inch, 3/8-inch          | Forets diamètre : 1.5mm, 3mm, 4mm, 4.5mm 5.5mm, 6.5mm et 9.5                     | Punte per trapano 1.6mm/3.2mm/4mm/4.8mm/6.4mm/9.5mm                                         |
| Felt-tipped pen                                                                               | Filzstift                                                                                | Crayon-feutre                                                                    | Pennarello                                                                                  |
| Flat file                                                                                     | Flachfeile                                                                               | Lime plate                                                                       | Lima piatta                                                                                 |
| Ball driver: 1/16-inch, 3/32-inch, 3/16-inch, 1.5mm, 2.5mm, 3mm, 4mm, 4.5mm                   | Kugelpkopfschraubendreher: 1/16-inch, 3/32-inch, 3/16-inch, 7/64-inch, 1.5mm, 4mm, 4.5mm | Tournevis Allen : 1/16-inch, 3/32-inch, 3/16-inch, 7/64-inch, 1.5mm, 4mm, 4.5mm  | Cacciavite con testa a sfera: 1/16-inch, 3/32-inch, 3/16-inch, 7/64-inch, 1.5mm, 4mm, 4.5mm |
| Sanding drum                                                                                  | Trommelschleifmaschine                                                                   | Embout de ponçage cylindrique                                                    | Tampone per scartavetratura                                                                 |
| Nutdriver: 5.5mm, 7mm                                                                         | Steckschlüssel: 5.5mm, 7mm                                                               | Clé à écrou : 5.5mm et 7mm                                                       | Chiave per dadi: 5.5mm, 7mm                                                                 |
| Hobby knife: #11 blade                                                                        | Hobbymesser mit Klinge Nr. 11                                                            | Couteau de modélisme doté d'une lame n° 11                                       | Taglierino: lama n. 11                                                                      |
| Hobby scissors                                                                                | Hobbyschere                                                                              | Ciseaux de modélisme                                                             | Forbici per modellismo                                                                      |
| Hook and loop strap and tape                                                                  | Klettriemen und Klettband                                                                | Attaches auto-agrippantes et ruban adhésif                                       | Fascette e nastro a strappo                                                                 |
| Tie wraps                                                                                     | Kabelbinder                                                                              | Colliers nylon                                                                   | Fascette                                                                                    |
| Double-sided tape                                                                             | Doppelseitiges Klebeband                                                                 | Ruban adhésif double-face                                                        | Nastro biadesivo                                                                            |
| Mixing cups and sticks                                                                        | Mischbecher und Rührstäbe                                                                | Assortiment de gobelets et touillettes                                           | Bicchieri e bastoncini di miscelazione                                                      |
| Needle-nose pliers                                                                            | Spitzzange                                                                               | Pinces à long bec                                                                | Pinze con becchi ad ago                                                                     |
| Pin vise                                                                                      | Feilkolben                                                                               | Porte foret                                                                      | Portapunte                                                                                  |
| Paper towels                                                                                  | Papierhandtuch                                                                           | Essuie-tout                                                                      | Carta asciugatutto                                                                          |
| Pencil                                                                                        | Bleistift                                                                                | Crayon à papier                                                                  | Matita                                                                                      |
| Phillips screwdriver: #1, #2                                                                  | Kreuzschlitzschraubenzieher: #1, #2                                                      | Tournevis cruciforme : #1, #2                                                    | Cacciavite con testa a croce: #1, #2                                                        |
| Adjustable wrench                                                                             | Engländer Schraubenschlüssel                                                             | Clé à molette                                                                    | Chiave regolabile                                                                           |
| Flat tip screwdriver                                                                          | Schlitzschraubendreher                                                                   | Tournevis à bout plat                                                            | Cacciavite a punta piatta                                                                   |
| Petroleum jelly                                                                               | Vaseline                                                                                 | Vaseline                                                                         | Vaselina                                                                                    |
|                                                                                               |                                                                                          |                                                                                  |                                                                                             |
|                                                                                               |                                                                                          |                                                                                  |                                                                                             |

## BEFORE STARTING ASSEMBLY

- Remove parts from bag.
- Inspect fuselage, wing panels, rudder and stabilizer for damage.
- If you find damaged or missing parts, contact your place of purchase.
- Charge transmitter and receiver batteries.
- Center trims and sticks on your transmitter.
- For a computer radio, create a model memory for this particular model.
- Bind your transmitter and receiver, using your radio system's instructions.
- You must rebind the radio system once all the control throws are set. This will keep the servos from moving to their endpoints until the transmitter and receiver connect.

**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.

## VOR DEM ZUSAMMENBAU

- Entnehmen Sie zur Überprüfung jedes Teil der Verpackung.
- Überprüfen Sie den Rumpf, Tragflächen, Seiten- und Höhenruder auf Beschädigung.
- Sollten Sie beschädigte oder fehlende Teile feststellen, kontaktieren Sie bitte den Verkäufer.
- Laden des Senders und Empfängers.
- Zentrieren der Trimmungen und Sticks auf dem Sender.
- Sollten Sie einen Computersender verwenden, resettet Sie einen Speicherplatz und benennen ihn nach dem Modell.
- Sender und Empfänger jetzt nach den Bindeanweisung des Herstellers zu binden.
- 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.

**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.

## AVANT DE COMMENCER L'ASSEMBLAGE

- Retirez toutes les pièces des sachets pour les inspecter.
- Inspectez soigneusement le fuselage, les ailes et les empennages.
- Si un élément est endommagé, contactez votre revendeur.
- Il est recommandé de préparer tous les éléments du système de la radio.
- Cela inclut, la charge des batteries comme la mise au neutre des trims et des manches de votre émetteur.
- Si vous utilisez une radio programmable, sélectionnez une mémoire libre afin d'y enregistrer les paramètres de ce modèle.
- Nous vous recommandons d'affecter maintenant le récepteur à l'émetteur en suivant les instructions fournies avec votre radio.
- Ré-affectez 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.

**ATTENTION:** Il est hautement recommandé de ré-affecter le système une fois que les courses seront réglées. Cela empêchera les servos d'aller en butée lors de la connexion du système.

## PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO

- Togliere tutti i pezzi dalla scatola.
- Verificare che la fusoliera, l'ala e i piani di coda non siano danneggiati.
- Se si trovano parti danneggiate, contattare il negozio da cui è stato acquistato.
- Caricare le batterie del trasmettitore e del ricevitore.
- 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.
- La procedura di connessione va ripetuta una volta regolate le corse, per evitare che i servi vadano a fine corsa.

**ATTENZIONE:** Ripetere la procedura di connessione una volta regolate le corse, per evitare che i servi vadano a fine corsa.

□□1



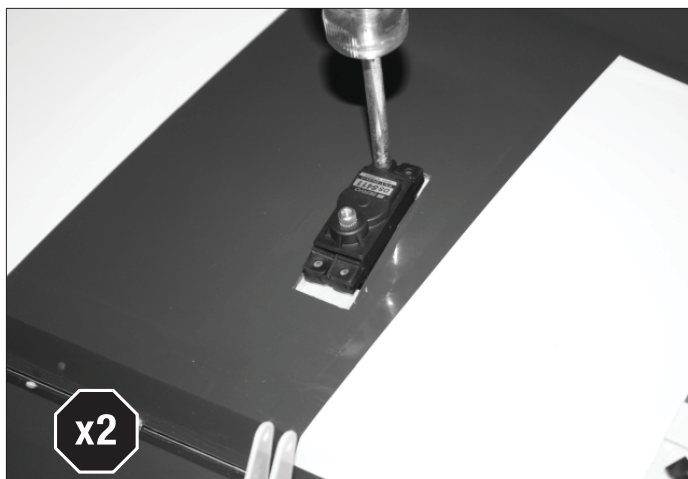
Prepare the servo by installing the rubber grommets and brass eyelets.

Bereiten Sie das Servo durch einsetzen der Gummidämpfer und Blechösen vor.

Préparez le servo en y installant les amortisseurs.

Preparare il servo montando i gommini e i distanziali in ottone.

□□2



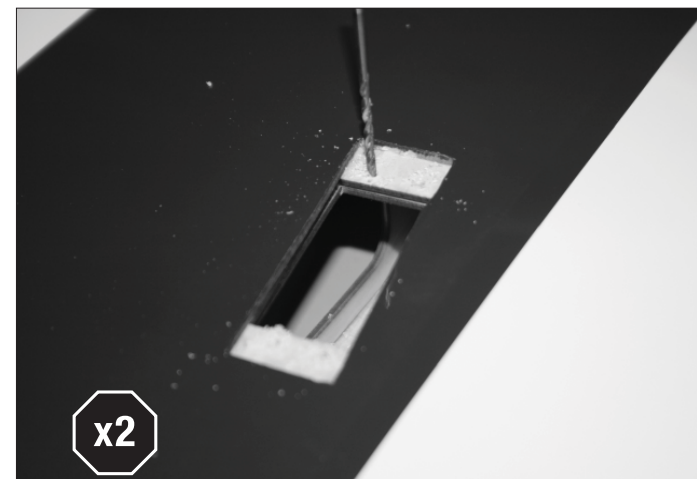
Temporarily mount the servo such that the output shaft is closer to the hinge line. Center the servo between the mounting rails, then mark the servo screw locations.

Setzen Sie das Servo mit dem Abtrieb Richtung Ruder ein und zentrieren es auf den Montageleisten. Markieren Sie dann die Position der Servoschrauben.

Positionnez le servo de façon temporaire, sa tête orientée vers la gouverne. Centrez le servo entre les deux rails et marquez l'emplacement des vis de fixation.

Montare temporaneamente il servo in modo che il suo albero di uscita sia più vicino alla linea di cerniera. Centrare il servo sulle due alette di supporto e segnare i fori per le viti.

□□3



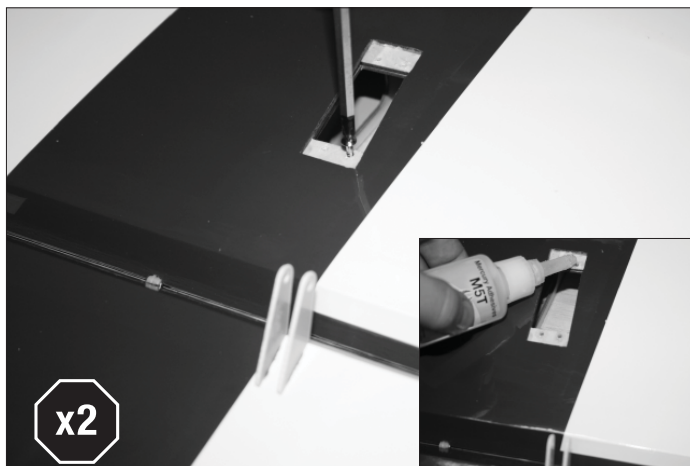
Using a drill and 1/16-inch drill bit, drill the marked locations.

Bohren Sie mit einem 1/16 inch (1,588mm) Bohrer die Löcher an den Markierungen.

Utilisez un foret de diamètre 1,5 mm pour percer aux endroits précédemment marqués.

Usando un trapano e una punta da 1,5 mm, forare nelle posizioni segnate.

□□4



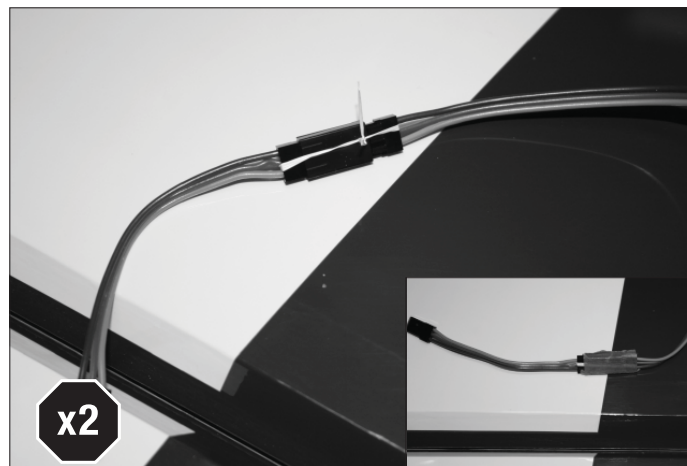
Thread a servo mounting screw into each of the holes. Remove the screws, then apply a small amount of thin CA to each hole to harden the threads.

Drehen Sie eine Servoschraube in jedes der Löcher. Entfernen Sie die Schraube und geben eine kleine Menge Sekundenkleber in jedes Loch um die Gewinde zu härten.

Vissez une vis de fixation de servo dans chacun des trous pour tailler le filetage dans le bois. Retirez les vis. Appliquez une petite quantité de colle CA dans chaque trou pour durcir les filets.

Avvitare una vite in ciascun foro. Togliere le viti e mettere nei fori alcune gocce di colla CA per indurire la filettatura.

□□5



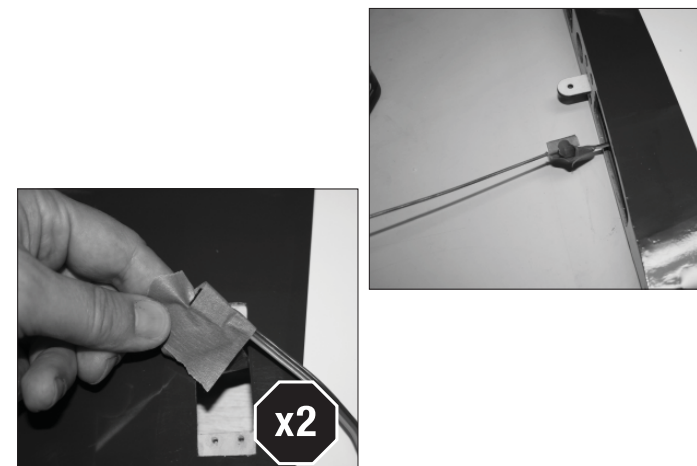
Connect a Spektrum™ heavy-duty 3-inch extension to the servo. Use a string and masking tape to secure the connection.

Schließen Sie eine Spektrum Heavy Duty 3 inch Verlängerung an das Servo an. Sichern Sie den Stecker mit festen Garn und Tape.

Connectez une rallonge Spektrum de 7,5cm au servo. Utilisez de la ficelle et de l'adhésif de masquage pour sécuriser la connexion.

Collegare al servo una prolunga Spektrum da 75mm, assicurando il collegamento con spago e nastro per mascherature.

□□6



Apply masking tape to the end of a rod and pass it through the wing into the servo bay. Tape the extension to the rod using masking tape and pull it through the wing.

Kleben Sie Kreppband um eine Stange und führen diese in die Tragfläche bis zum Servoschacht. Kleben Sie die Verlängerung an das Kreppband und ziehen diese durch die Tragfläche.

Appliquez de l'adhésif de masquage autour de l'extrémité d'une tige et glissez cette tige dans l'aile par le compartiment du servo. Fixez la rallonge de servo à la tige à l'aide de l'adhésif et tirez sur la tige pour passer le câble du servo à travers l'aile.

Mettere del nastro sull'estremità di una barretta e infilarla nell'ala fino alla sede del servo. Quindi nastrare la prolunga all'astina e tirarla attraverso l'ala.

□□7



Install the screws and mount the servo with the output shaft towards the hinge line.

Setzen Sie das Servo mit dem Abtrieb Richtung Ruder und schrauben es mit dem Abtrieb in Richtung Ruder fest.

Fixez le servo à l'aide des vis, la tête orientée vers la gouverne.

Installare le viti e montare il servo con l'albero di uscita rivolto verso la linea di cerniera.

□□8



Install the ball links on the linkage provided.

Montieren Sie die Anlenkung.

Vissez les chapes rotules sur la biellette fournie.

Montare gli attacchi a sfera sulle barrette di comando fornite.

□□9



Adjust the ball links so that they are each threaded on the rod equally, and with a spacing of 33 mm.

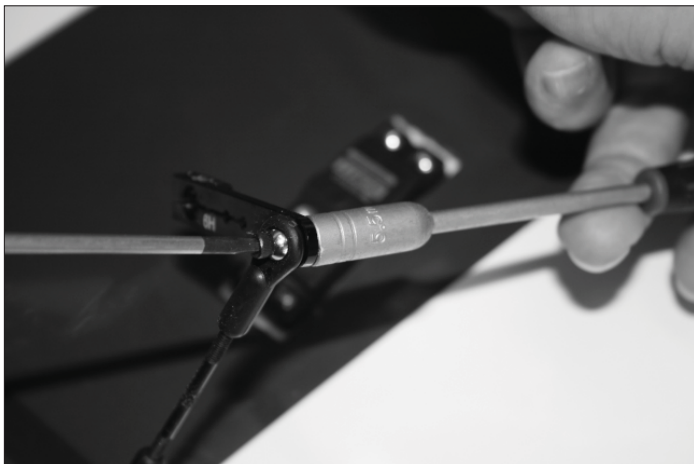
Drehen Sie die Kugelköpfe gleichmäßig auf das Gestänge, so dass Sie einen Abstand von 33mm haben.

Ajustez les chapes de façon que leur vissage soit symétrique et que la distance entre les deux soit de 33mm.

Avvitare in modo uguale i due attacchi a sfera sulla barretta ad una distanza di 33mm.



## □□10



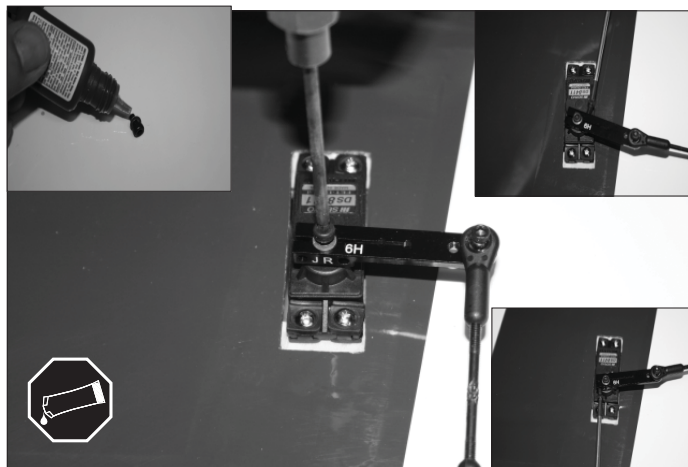
Install the ball link using a 3/32-inch ball driver and 5.5mm nutdriver to the outermost hole of the Hangar 9® 1 1/2-inch servo arm.

Montieren Sie den Kugelkopf mit einem 3/32 Schraubendreher und 5,5mm Steckschlüssel in das äußerste Loch des Hangar 9 1 1/2 inch Servoarms.

Connectez la rotule au trou extérieur du bras de servo Hangar 9 en utilisant une clé BTR 3/32 et une clé à écrou 5.5mm.

Con le apposite chiavi montare gli attacchi a sfera sul foro più esterno della squadretta servo Hangar 9® da 38mm.

## □□11



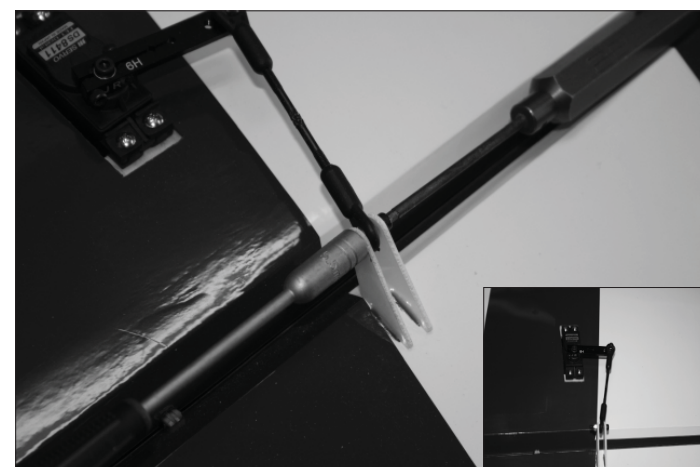
Use a 2.5mm balldriver to install the servo arm. Then install the servo arm setscrews. Apply threadlock to the servo output screw only.

Schrauben Sie den Arm mit einem 2,5 mm Inbusschlüssel fest. Ziehen Sie danach die Madenschrauben des Servoarms fest. Sichern Sie mit Schraubensicherungslack die Servoschraube.

Utilisez une clé BTR de 2.5 mm pour installer le bras de servo. Puis vissez les vis de serrage du bras. Appliquez du frein filet uniquement sur la vis assurant la fixation du bras au servo.

Installare il braccio sul servo. Poi il grano per il braccio. Mettere del frenafiletti solo sulla vite di uscita del servo.

## □□12



Using a 2.5mm ball driver and a 5.5mm nutdriver, install the ball link to the control horn.

Montieren Sie mit einem 2,5 mm Inbusschlüssel und einem 5,5mm Steckschlüssel die Anlenkung am Ruderhorn.

Connectez la rotule au guignol en utilisant une clé 2.5 mm et et une clé à écrou 5.5mm.

Con le apposite chiavi, installare gli attacchi a sfera sulle squadrette.



# LANDING GEAR & WHEEL PANT INSTALLATION • MONTAGE DES FAHRWERKES UND DER RADSCHUHE • INSTALLATION DU TRAIN D'ATERRISSAGE ET DES CARÉNAGES DE ROUES • MONTAGGIO DEL CARRELLO E DELLE CARENATURE RUOTE

□1



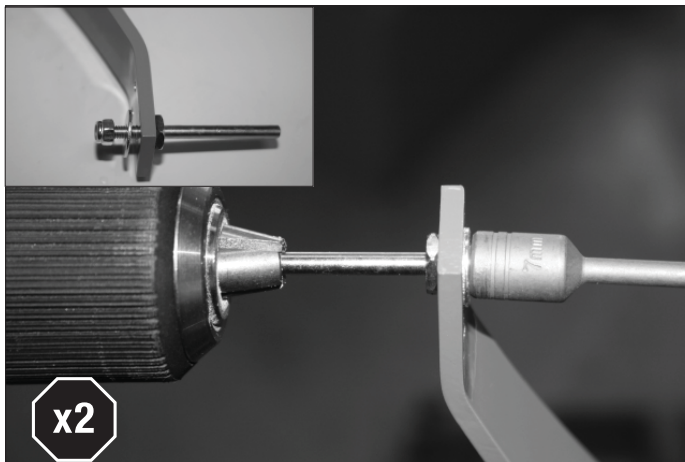
The landing gear is swept backward. Mark the mounting location to help with proper wheel pant installation.

Der Fahrwerksbügel ist nach vorne geneigt. Markieren Sie die Einbaurichtung zur Unterstützung der Radschuhmontage.

Le train d'atterrissage est déporté vers l'arrière. Notez dessus le sens de montage pour vous aider lors de l'installation des carénages.

Il carrello è inclinato all'indietro. Segnare la posizione per facilitare il montaggio della carenatura.

□□2



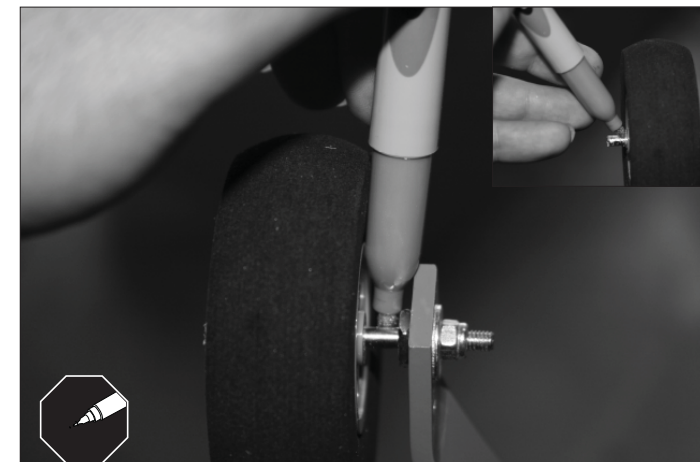
Install the axle to the landing gear, using a drill and a 7mm nutdriver.

Montieren Sie die Achse mit Hilfe einer Bohrmaschine und einem 7mm Steckschlüssel.

Installez l'axe de roue en utilisant une perceuse et une clé hexagonale de 7mm.

Montare l'asse sul carrello, usando un trapano e una chiave da 7mm.

□□3



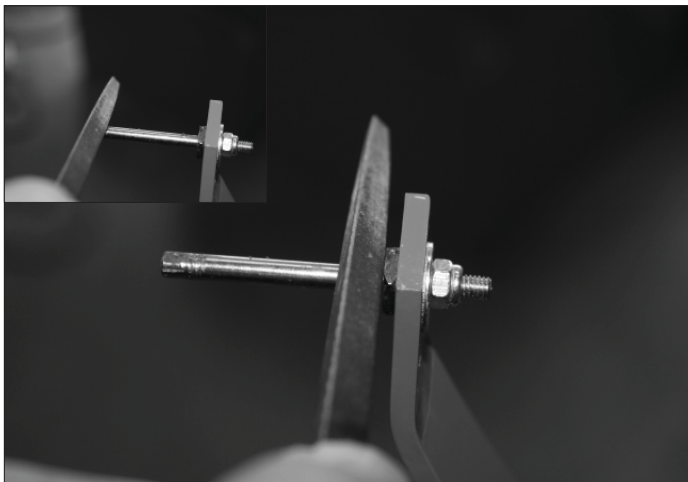
Mark the inboard and outboard wheel collar position.

Markieren Sie die innere und äußere Stellringposition.

Effectuez une marque à l'emplacement intérieur et extérieur des bagues d'arrêt de roue.

Segnare la posizione dei collari interno ed esterno.

□□4



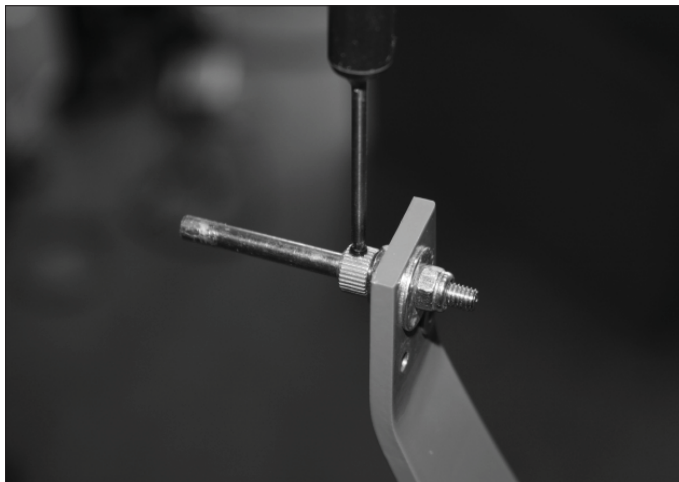
Using a file, make flat spots where the wheel collars are to be mounted.

Schleifen Sie mit einer Feile die Stellen flach an denen die Schrauben der Stellringe greifen.

Utilisez une lime pour effectuer les méplats où seront installées les bagues.

Con una lima appiattire i punti dove si monteranno i collari.

□□5



Using a 1.5mm ball driver, install the inboard collar such that the conical part is facing the wheel hub.

Schrauben Sie mit einem 1,5 mm Inbusschlüssel den Stellring mit der konischen Seite zum Radträger fest.

Utilisez une clé BTR 1.5 mm pour serrer le collier intérieur, la face conique de la bague doit être côté roue.

Con una chiave esagonale da 1,5 mm, montare il collare interno in modo che la sua parte conica sia rivolta verso il mozzo della ruota.

□□6



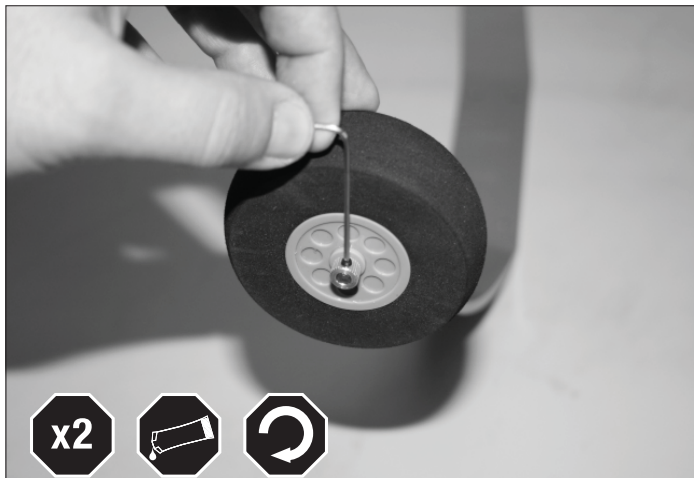
Apply a drop of light oil on the axle and install the wheel.

Geben Sie einen Tropfen Nähmaschinenöl auf die Achse und montieren das Rad.

Appliquez une goutte de lubrifiant sur l'axe et installez la roue.

Mettere sull'asse una goccia di olio leggero e montare la ruota.

□□7



Install the outboard collar.

Montieren Sie den äußeren Stellring.

Installez la bague extérieure.

Montare il collare esterno.

□□8



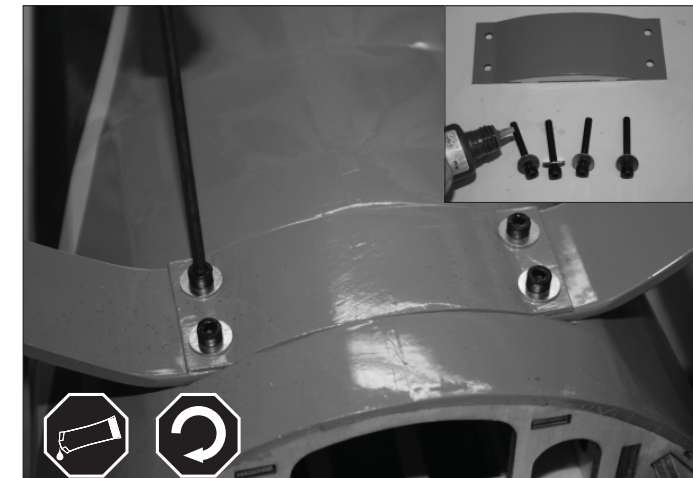
Using a 2.5mm ball driver, install wheel pant screws. Once wheel pants are installed, check that the wheel rotates freely.

Schrauben Sie mit einem 2,5mm Inbusschlüssel die Schrauben der Radschuhe und den Radschuh fest. Bitte überprüfen Sie nach der Montage, dass sich das Rad frei drehen kann.

Utilisez une clé BTR 2.5mm pour serrer les vis de fixation des carénages de roues. Contrôlez que les roues tournent librement une fois que les carénages sont installés.

Con una chiave esagonale da 2,5mm, installare le viti delle carenature, poi verificare che le ruote girino liberamente.

□□9



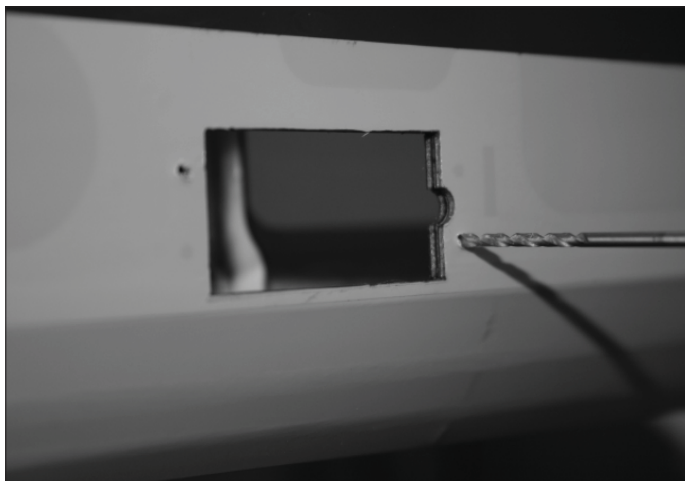
Using a 4mm ball driver, install the landing gear and landing gear cover.

Schrauben Sie mit einem 4mm Inbusschlüssel den Fahrwerksbügel und die Abdeckung fest.

Utilisez une clé BTR de 4mm pour fixer le train et son carénage.

Con una chiave esagonale da 4mm, montare il carrello e la sua carenatura.

□□1



Use a 1/16-inch drill bit to pierce the covering over the pre-drilled servo mounting holes.

Stechen Sie mit einem 1/16 Bohrer die Bespannung über den vorgebohrten Servomontagelöchern durch.

Utilisez un foret de diamètre 1,5 mm pour agrandir les trous de fixation pré-perçés.

Con una punta da 1,5 mm forare la copertura in corrispondenza dei fori per montare i servi.

□□2



Thread a servo mounting screw into each of the holes. Remove the screws, then apply a small amount of thin CA to each hole to harden the threads.

Drehen Sie eine Servoschraube in jedes der Löcher. Schrauben Sie die Schrauben wieder heraus und geben eine kleine Menge dünnflüssigen Sekundenkleber in die Löcher um die Gewinde zu härten.

Vissez une vis de fixation de servo dans chacun des trous pour tailler le filetage dans le bois. Retirez les vis. Appliquez une petite quantité de colle CA dans chaque trou pour durcir les filets.

Avvitare una vite in ciascun foro, poi toglierla e mettere nei fori qualche goccia di colla CA liquida per indurire la filettatura.

□□3



Prepare the servo by installing the rubber grommets and brass eyelets.

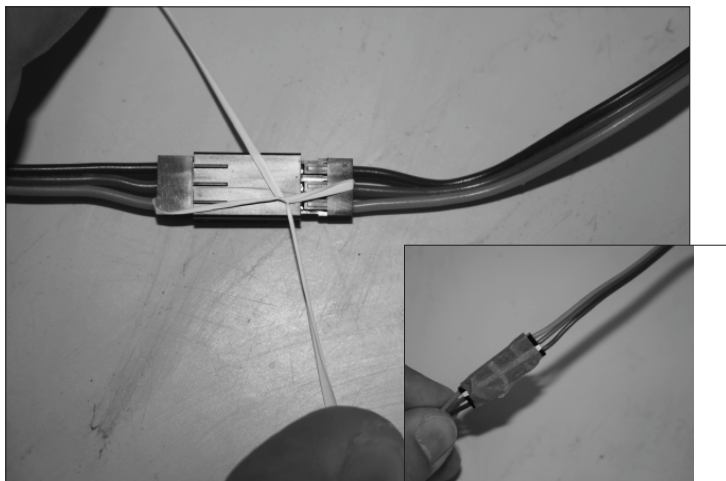
Bereiten Sie das Servo durch einsetzen der Gummidämpfer und Blechösen vor.

Préparez le servo en y installant les amortisseurs.

Preparare il servo montando i gommini e i distanziali in ottone.



□□4



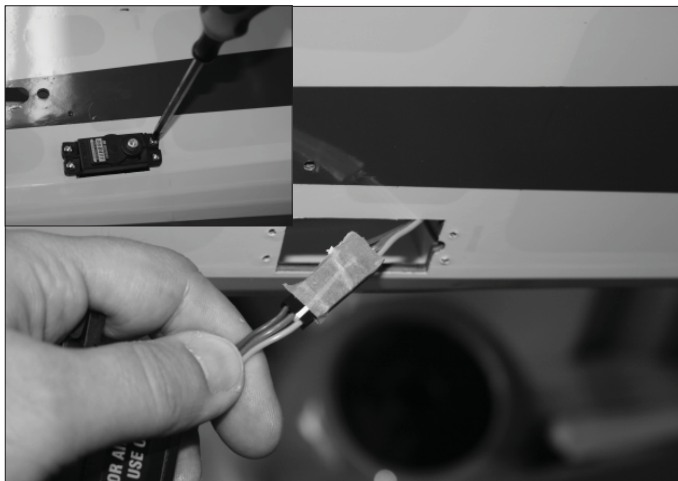
Connect a Spektrum heavy-duty 24-inch extension to the servo. Use a string and masking tape to secure the connection.

Schließen Sie eine 24 inch Heavy Duty Servoverlängerung an das Servo an. Sichern Sie die Verbindung mit Garn.

Connectez une rallonge Spektrum de 60cm au servo. Utilisez de la ficelle et de l'adhésif de masquage pour sécuriser la connexion.

Collegare al servo una prolunga Spektrum da 600mm, assicurando il collegamento con spago e nastro per mascherature.

□□5



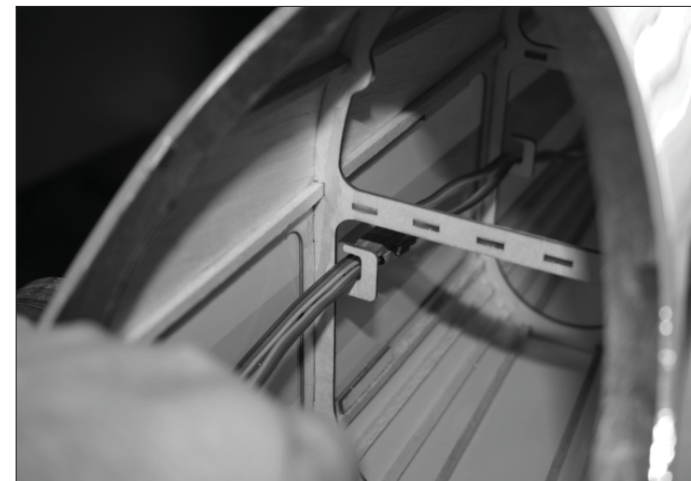
Pass the extension through the fuselage. Install the servo such that the output shaft is towards the front of the fuselage.

Schieben Sie Verlängerung durch den Rumpf. Montieren Sie das Servo, so dass der Abtrieb zur Front des Flugzeuges zeigt.

Glissez la rallonge dans le fuselage. Installez le servo la tête orientée vers l'avant du fuselage.

Passare la prolunga attraverso la fusoliera, poi montare il servo in modo che il suo asse di uscita sia rivolto verso la parte anteriore della fusoliera.

□□6



Route the extension through the bracket inside the fuselage.

Führen Sie die Verlängerung durch den Halter im Rumpf.

Glissez la rallonge dans les guides situés dans le fuselage.

Far passare la prolunga attraverso la staffa in fusoliera.

## HORIZONTAL STABILIZER AND ELEVATOR INSTALLATION • EINBAU DES HÖHENRUDERS • INSTALLATION DU STABILISATEUR ET DE SES GOUVERNES • INSTALLAZIONE DELLO STABILIZZATORE E DELL'ELEVATORE

□1



Pass the stabilizer tube through the fuselage.

Führen Sie den Leitwerksverbinder durch den Rumpf.

Glissez la clé du stabilisateur au travers du fuselage.

Far passare il tubo dello stabilizzatore attraverso la fusoliera.

□2



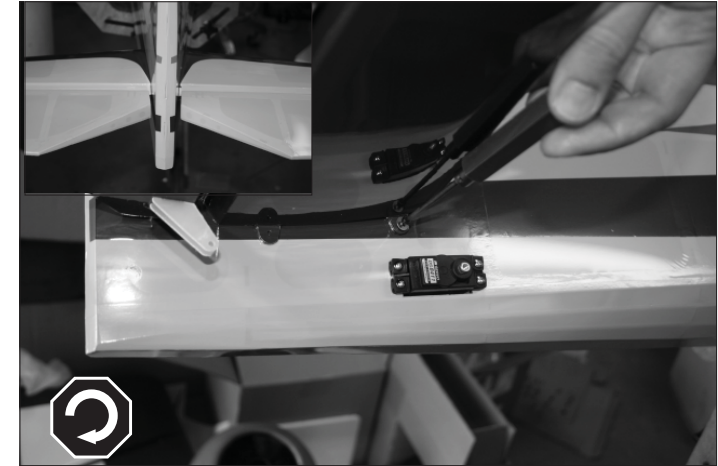
Apply threadlock to the stabilizer retaining screws.

Geben Sie Schraubensicherungslack auf die Leitwerksschrauben.

Appliquez du frein filet sur les vis de fixation des vis de stabilisateur.

Mettere del frenafili sulle viti di fissaggio dello stabilizzatore.

□□3



Using a 2.5mm ball driver, mount the horizontal stabilizers to the fuselage.

Schrauben Sie mit einem 2,5mm Kugelkopf das Höhenleitwerk an den Rumpf.

Utilisez une clé BTR 2.5mm pour fixer les deux parties du stabilisateur au fuselage.

Con una chiavetta esagonale da 2.5mm, montare lo stabilizzatore orizzontale sulla fusoliera.



□□1



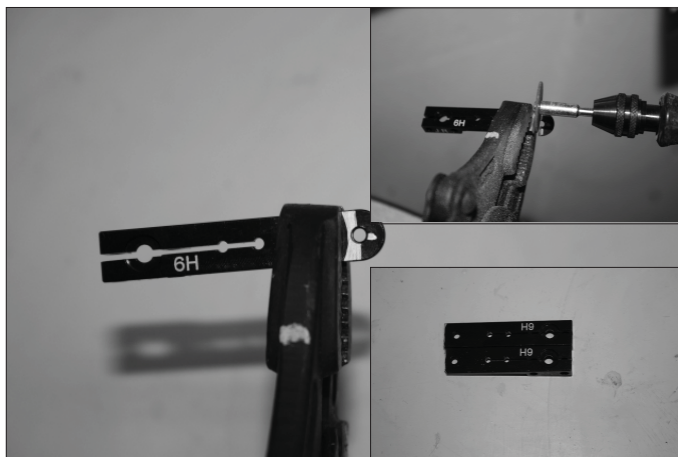
Temporarily mount the ball link to the Hangar 9 servo arm as shown and mark outside the ball link using a felt pen.

Montieren Sie vorübergehend die Anlenkung an den Hangar 9 Servoarm wie abgebildet und markieren das äußere Ende des Armes mit einem Faserstift.

Fixez temporairement la chape rotule au bras de servo Hangar 9 et marquez la position extérieure de la rotule à l'aide d'un feutre.

Montare temporaneamente l'attacco a sfera sul braccio servo Hangar 9, e, come si vede in figura, segnare l'esterno dell'attacco a sfera con un pennarello.

□□2



Using a rotary tool and a cutting disk, cut the last hole of the servo arm as marked.

Schneiden Sie mit einer Trennscheibe das letzte Loch auf dem Servoarm wie abgebildet ab.

Utilisez une mini perceuse et un disque à tronçonner, coupez le bras au niveau du dernier trou et de la marque.

Con una fresa e un disco da taglio, eliminare la parte più esterna all'ultimo foro sulla squadretta del servo.

□□3



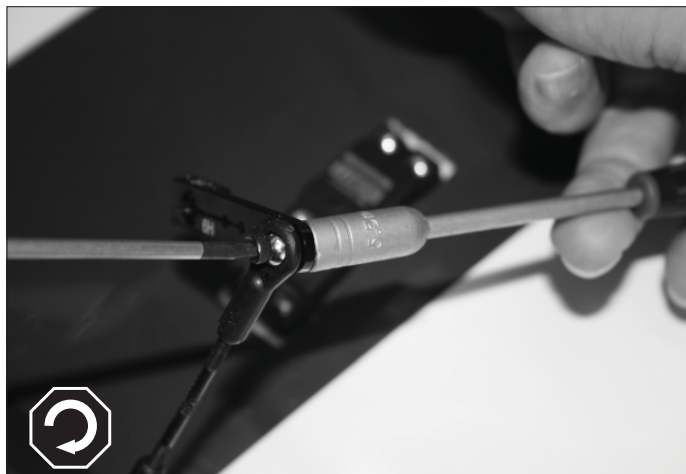
Adjust the ball links so that they are each threaded on the rod equally, and with a spacing of 92mm.

Drehen Sie die Kugelkopfanschlüsse beidseitig gleichmäßig auf und stellen die Distanz auf 92mm ein.

Ajustez les chapes de façon que leur vissage soit symétrique et que la distance entre les deux soit de 92mm.

Avvitare in modo uguale i due attacchi a sfera sulla barretta ad una distanza di 92mm.

□□4



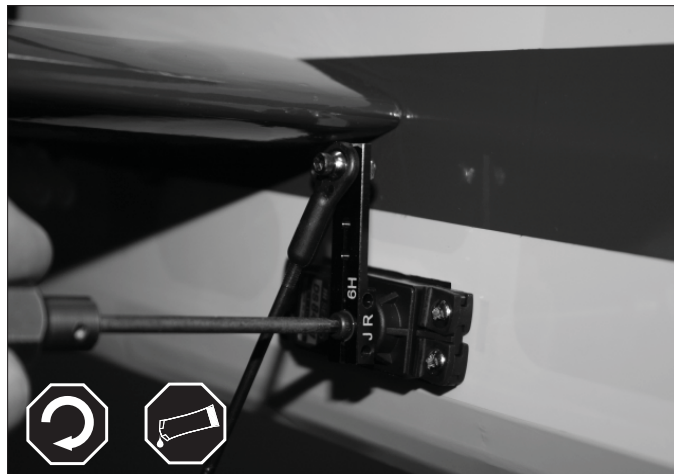
Using a 3/32-inch driver and 5.5mm nutdriver, install the ball link on the servo arm.

Schrauben Sie mit einem 3/32 Inbusschlüssel und 5,5 mm Steckschlüssel den Kugelanschluss an den Servoarm.

Connectez la rotule au trou extérieur du bras de servo Hangar 9 en utilisant une clé BTR 3/32 et une clé à écrou 5.5mm.

Installare l'attacco a sfera sulla squadretta del servo usando le chiavi appropriate.

□□5



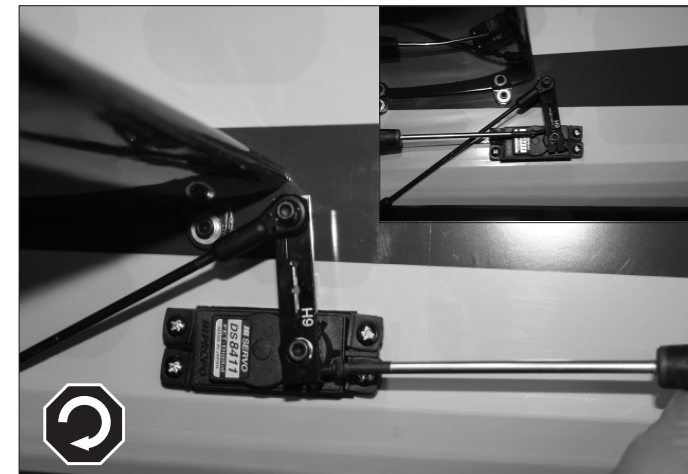
Center the elevator servos using your radio and install the servo arm one spline aft from being perpendicular to the servo case. Install center servo screw.

Zentrieren Sie das Höhenruderservo mit der Fernsteuerung und setzen den Servoarm einen Zahn hinter rechtwinklig auf. Schrauben Sie die Servoschraube fest.

Mettez les servos de profondeur au neutre et installez le bras de servo décalé d'une cannelure vers l'arrière par rapport à la position perpendiculaire. Serrez la vis centrale de fixation.

Centrare i servi dell'elevatore usando il radiocomando e poi montare le squadrette di un dente verso poppa rispetto alla posizione perpendicolare. Installare la vite sull'albero di uscita del servo.

□□6



Using a 4-40 ball driver, install the servo arm setscrews.

Ziehen Sie die Madenschrauben des Servoarm mit einem 4-40 Inbusschlüssel an.

Utilisez une clé BTR 4-40 pour visser les vis de serrage latéral du bras.

Installare il grano sulla squadretta del servo, usando una chiave adatta.

□□7



Using a 2.5mm ball driver, install the ball link to control horn.

Schrauben Sie mit einem 2,5mm Inbusschlüssel den Kugelkopf an das Ruderhorn.

Connectez la rotule au guignol en utilisant une clé 2.5mm.

Installare l'attacco a sfera sulla squadretta.

□□8



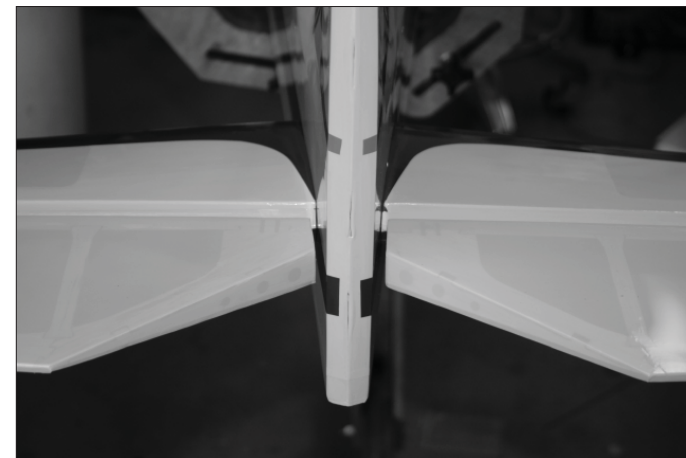
With the 92mm linkage length, the servo arm is slightly towards aft of the fuselage when the elevator is centered. This allows for elevator deflection for both up and down to be equal.

Mit der 92mm langen Anlenkung ist der Servoarm etwas nach hinten geneigt wenn das Höhenruder zentriert ist. Dieses erlaubt einen gleichmäßigen Ausschlag nach oben und unten.

Avec la tringlerie réglée à 92mm de longueur et le bras de servo positionné légèrement en arrière quand la gouverne est au neutre permet un débattement équivalent vers le haut et vers le bas.

Con una barretta di comando da 92mm, il braccio del servo è leggermente verso la poppa della fusoliera quando l'elevatore è centrato. Questo permette di avere una deflessione dell'elevatore uguale in entrambi i sensi.

□□9



Once both elevator servos are installed, ensure both elevator halves are traveling together. Adjust linkages mechanically or use radio features to adjust any discrepancy.

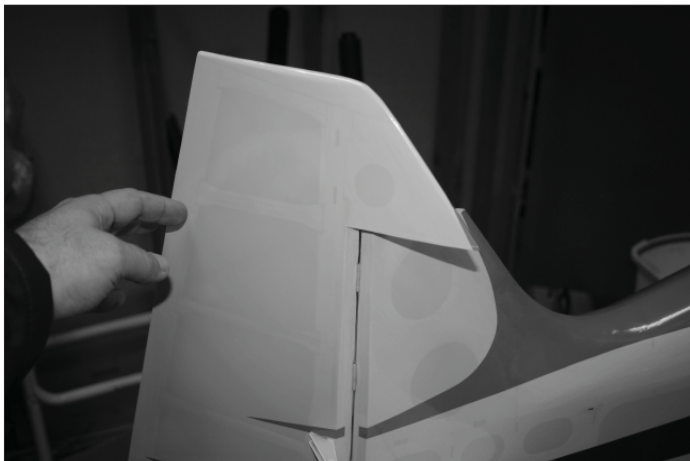
Sind beide Höhenruderservos montiert stellen Sie bitte sicher, dass beide gleichmäßig ausschlagen. Justieren Sie die Anlenkung mechanisch oder nutzen die senderseitigen Einstellmöglichkeiten.

Une fois que les deux servos sont installés, contrôlez que les deux gouvernes ont les mêmes débattements. Effectuez un réglage mécanique ou à l'émetteur pour corriger les déviations.

Una volta installato il servo, verificare che i due semi elevatori si muovano insieme. Regolare meccanicamente o con le possibilità del radiocomando per correggere le eventuali discrepanze.

# RUDDER AND TAIL GEAR INSTALLATION • EINBAU DES SEITENLEITWERKS UND DES SPORNRADES • INSTALLATION DE LA DÉRIVE ET DE LA ROULETTE DE QUEUE • INSTAL-LAZIONE DEL TIMONE E DEL RUOTINO DI CODA

□1



Temporarily install the rudder and check that 40mm of deflection is possible without binding. Adjust the hinge slots if necessary.

Setzen Sie das Seitenruder testweise auf und prüfen ob 40° Ruderausschlag zu beiden Seiten ohne Probleme möglich ist. Passen Sie die Scharnierschlitzze falls notwendig an.

Installez la dérive temporairement et contrôlez qu'un débattement de 40mm est possible sans blocage. Ajustez les rainures des charnières si nécessaire.

Montare provvisoriamente il timone per verificare che sia possibile un'escursione di 40mm senza forzature. Regolare le fessure delle cerniere, se necessario.

□2



Using a small drill bit, open the covering where the tail gear is to be installed.

Öffnen Sie mit einem kleinem Bohrer die Öffnung für den Spornraddraht.

Utilisez un petit foret pour faire une ouverture dans l'entoilage où la tige de la roulette de queue sera insérée.

Con una piccola punta, aprire il rivestimento nel punto in cui bisogna installare il carrello di coda.

□3



Slide the mounting bracket on the tail gear wire.

Schieben Sie den Halter auf den Spornraddraht.

Glissez le support sur la tige de la roulette de queue.

Infilare la staffa di montaggio sulla gamba del carrello.



□4



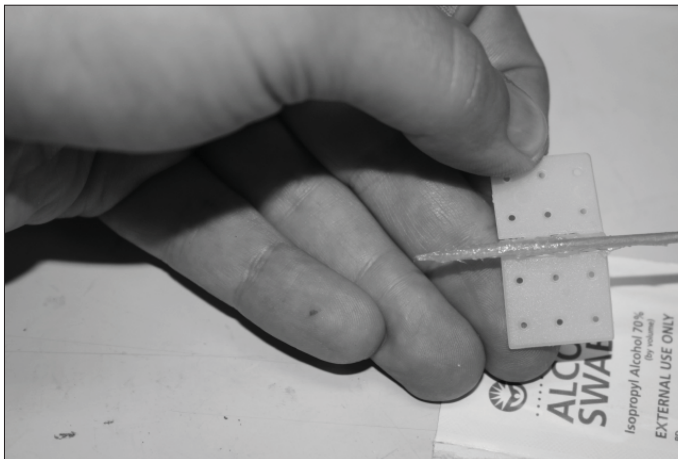
Using 30-minute epoxy, glue the tail gear wire into the rudder.

Kleben Sie mit 30 Minuten Epoxy den Spornradraht an das Ruder.

Utilisez de la colle Epoxy 30 minutes pour coller la tige dans la dérive.

Con colla epoxy 30 minuti, incollare la gamba del carrello nel timone.

□5



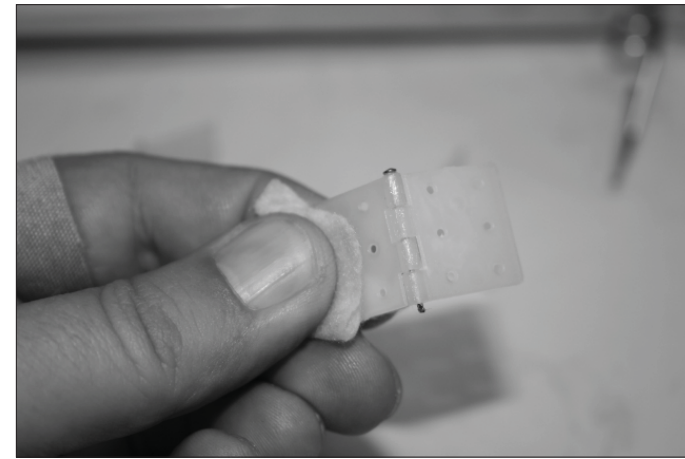
Apply some petroleum jelly to the hinge pin.

Geben Sie etwas Vaseline auf das Scharniergelenk.

Appliquez de la gelée de pétrole sur l'axe de la charnière.

Mettere un po' di vaselina sul perno della cerniera.

□6



Using an alcohol swab, clean the hinge from dirt or grease before applying glue.

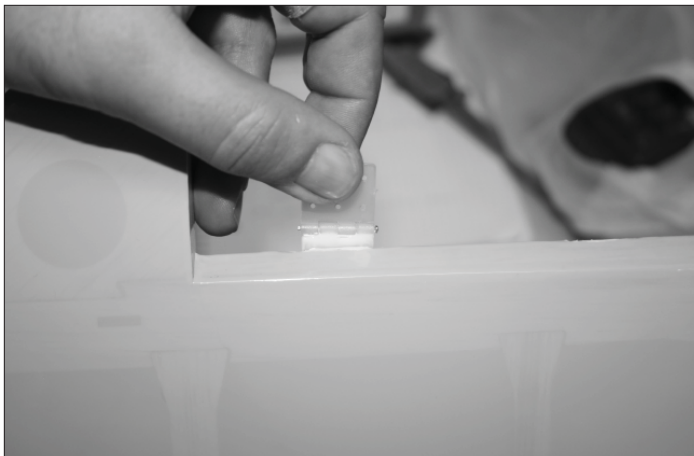
Reinigen Sie das Scharnier mit einem kleinem Alkohol getränkten Tuch bevor Sie Klebstoff drauf geben.

Utilisez de l'alcool dénaturé pour nettoyer et dégraisser les parties des charnières qui seront encollées.

Usando un tampone imbevuto di alcol, pulire la cerniera da polvere e grasso prima di mettere la colla.



**07**



Apply 30-minute epoxy to the hinges and insert them into the rudder. Let the epoxy cure before proceeding to the next step.

Geben Sie 30 Minuten Epoxy auf die Scharniere und setzen diese in das Ruder. Lassen Sie das Epoxy vollständig trocknen bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

Appliquez de la colle Epoxy 30 minutes sur les charnières et insérez-les dans la dérive. Laissez la colle sécher avant de passer à l'étape suivante.

Mettere della colla epoxy 30 minuti sulle cerniere e inserirle nel timone. Prima di procedere attendere che la colla si indurisca.

**08**



Apply 30-minute epoxy to the other side of the hinges.

Geben Sie 30 Minuten Epoxy auf die andere Scharnierseite.

Appliquez de la colle Epoxy de l'autre coté des charnières.

Mettere sempre colla epoxy 30 minuti sull'altro lato delle cerniere.

**09**



Install the rudder in the fuselage. Make sure the hinge line gap is minimum and full deflection is possible in both direction. Clean excess glue with alcohol. Use a piece of masking tape to hold the rudder in place.

Setzen Sie das Ruder an den Rumpf. Bitte achten Sie darauf, dass der Spalt so klein wie möglich ausfällt und ein voller Ruderausschlag zu beiden Seiten möglich ist. Sichern Sie das Ruder mit etwas Kreppband.

Installez la dérive dans le fuselage. Contrôlez que l'écart est au minimum entre la partie mobile et la partie fixe et que le débattement maximum est possible dans les deux directions. Nettoyer l'excès de colle à l'aide d'alcool dénaturé. Utilisez un morceau d'adhésif de masquage pour maintenir la dérive en place.

Montare il timone sulla fusoliera verificando che la fessura sulla linea di cerniera sia minima e che l'escursione sia massima in entrambe le direzioni. Pulire gli eccessi di colla con alcol. Usare un pezzo di nastro adesivo per tenere fermo il timone.

## □10



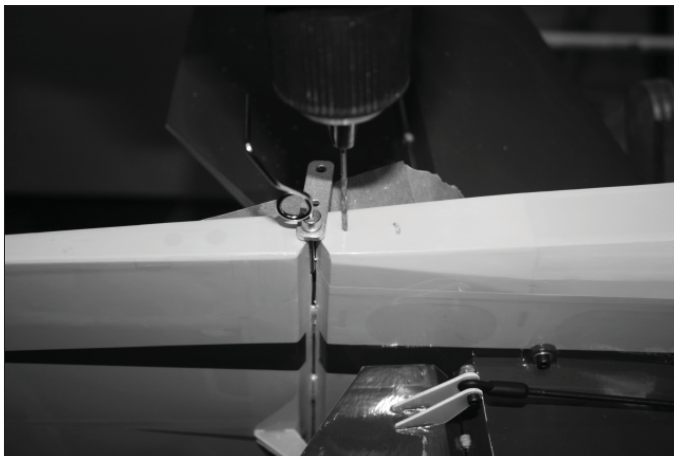
Using a felt-tipped pen, mark the mounting location of the tail wheel bracket.

Markieren Sie mit einem Faserstift die Schraublöcher für den Spornradhalter.

Utilisez un feutre pour marquer l'emplacement de fixation du support.

Con un pennarello, segnare la posizione in cui montare il supporto del carrello.

## □11



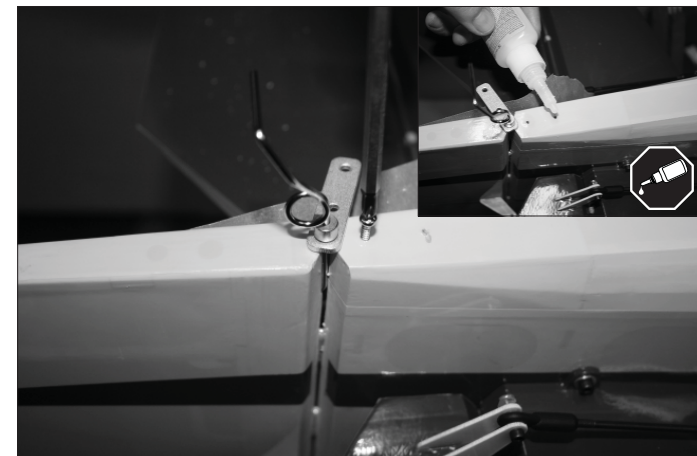
Using a 1/16-inch drill bit, drill the marked locations.

Bohren Sie mit einem 1/16inch Bohrer an der Markierung.

Utilisez un foret de 1.5mm pour percer aux emplacements marqués.

Forare la posizione segnata prima, con una punta da 1,5mm.

## □12



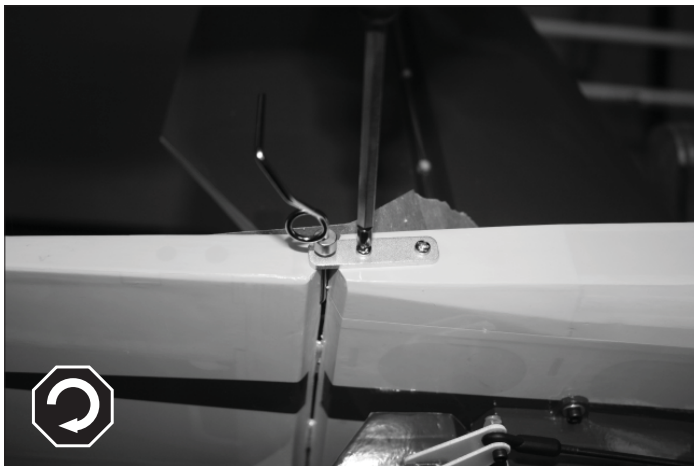
Thread a servo mounting screw into each of the holes. Remove the screws, then apply a small amount of thin CA to each hole to harden the threads.

Drehen Sie eine Servoschraube in jedes der Löcher. Entfernen Sie die Schraube und geben etwas dünnflüssigen Sekundenkleber hinein um die Gewinde zu härten.

Vissez une vis de fixation dans chacun des trous pour tailler le filetage dans le bois. Retirez les vis. Appliquez une petite quantité de colle CA dans chaque trou pour durcir les filets.

Avvitare una vite in ciascun foro, poi toglierla e mettere nei fori qualche goccia di colla CA liquida per indurire la filettatura.

□13



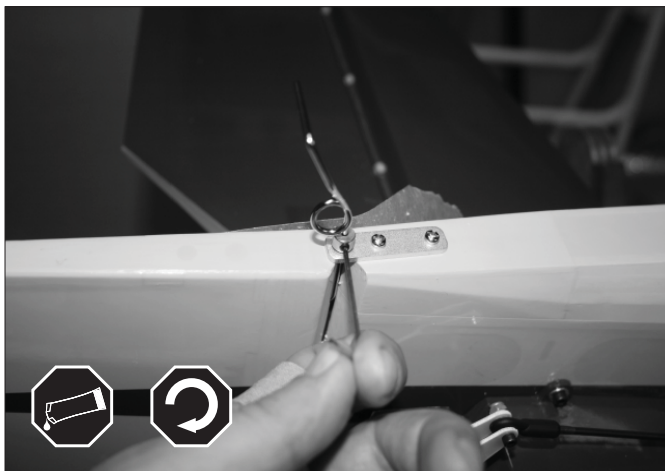
Once the CA is dry, install the tail gear bracket.

Schrauben Sie nach dem Trocknen des Klebers den Halter fest.

Une fois que la colle est sèche, vissez les vis de fixation du support.

Quando la colla CA è asciutta, montare il supporto per il carrello di coda.

□14



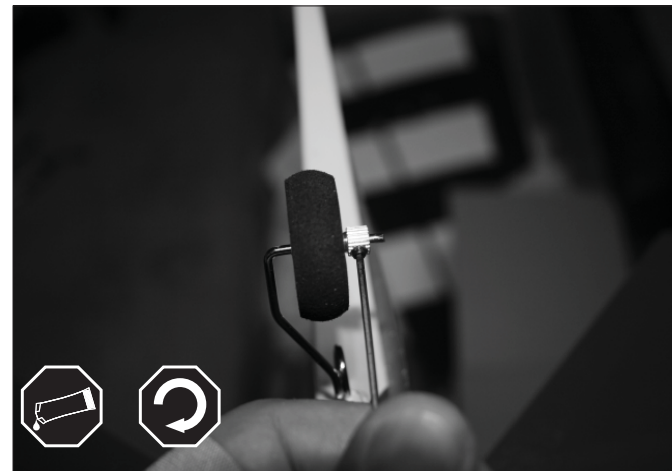
Remove the collar setscrew and apply threadlock before reinstalling.

Entfernen Sie den Stellring und geben Schraubensicherungslack darauf bevor Sie diesen wieder installieren.

Retirez la vis de la bague pour y appliquer du frein filet avant de la serrer.

Togliere il grano del collare e mettere del frenafilietti prima di riavvitarlo.

□15



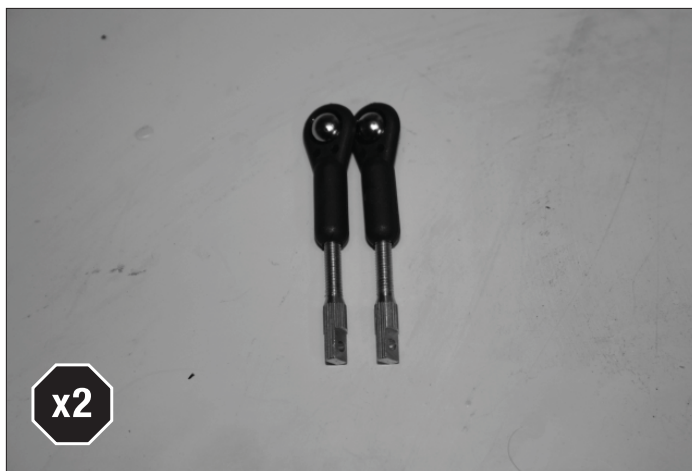
Install the tailwheel and secure with the wheel collar. The shoulder on the collar faces the wheel.

Montieren Sie das Spornrad und sichern dieses mit dem Stellring. Die Flanschseite des Stellrings sollte zum Rad zeigen.

Installez la roulette et sécurisez-la à l'aide de la bague. La partie conique de la bague doit être orientée vers la roulette.

Mettere il ruotino di coda sulla gamba e fissarlo con un collare. La spalla del collare deve essere rivolta verso la ruota.

□1



Thread ball links on the rigging couplers. Leave room for future adjustment.

Schrauben Sie die Augenbolzen in die Kugelanschlüsse. Lassen Sie etwas Platz für spätere Einstellungen.

Vissez les chapes rotules sur les oeillets. Laissez de la marge pour les futurs réglages.

Avvitare i terminali in ottone per il cavetto di comando negli attacchi a sfera, lasciando spazio per regolazioni future.

□2



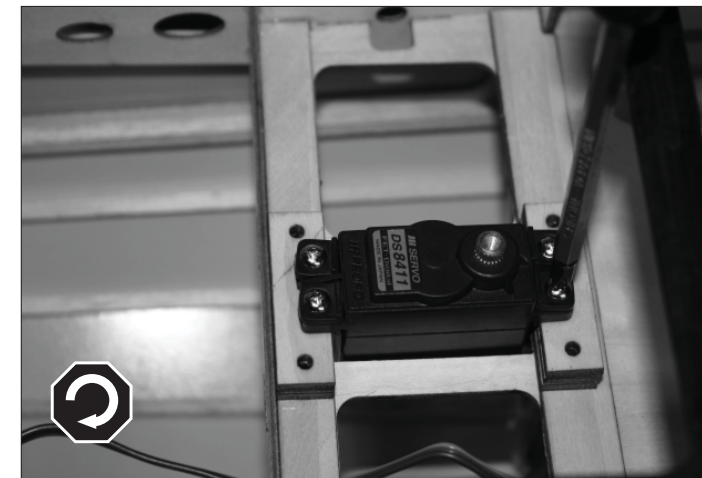
Thread a servo mounting screw into each of the holes. Remove the screws, then apply a small amount of thin CA to each hole to harden the threads.

Drehen Sie eine Servobefestigungsschraube in jedes der Löcher. Entfernen Sie die Schrauben und geben in jedes Loch eine kleine Menge dünnflüssigen Sekundenkleber um die Gewinde zu härten.

Vissez une vis de fixation de servo dans chacun des trous pour tailler le filetage dans le bois. Retirez les vis. Appliquez une petite quantité de colle CA dans chaque trou pour durcir les filets.

Avvitare una vite in ciascun foro, poi toglierla e mettere nei fori qualche goccia di colla CA liquida per indurire la filettatura.

□3



Mount the rudder servo such that the output shaft is closer to the front of the airplane.

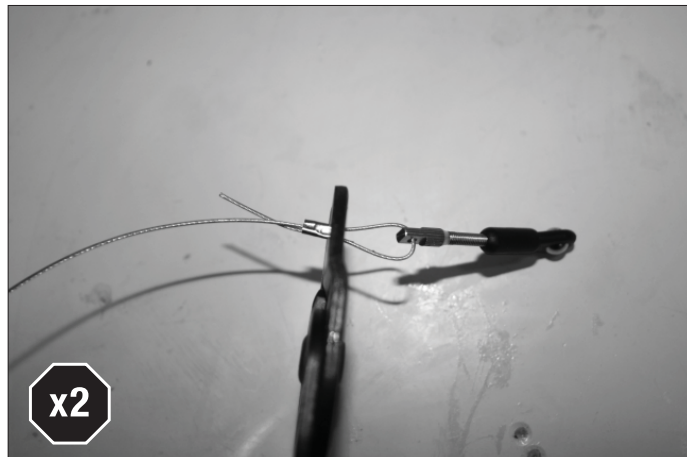
Montieren Sie das Seitenruderservo so dass der Abtrieb zur Front des Flugzeug zeigt.

Fixez le servo de dérive, sa tête doit être orientée vers l'avant de l'avion.

Montare il servo per il timone in modo che il suo albero di uscita sia rivolto verso la parte anteriore dell'aereo.



□4



Pass the cable through the brass sleeve, eye-bolt and loop back in the sleeve. Crimp the brass fitting.

Führen Sie das Kabel durch die Quetschhülse, Augenbolzen und dann zurück durch die Quetschhülse. Crimpen Sie dann die Quetschhülse.

Passez le câble dans un manchon en laiton, puis dans la boucle de l'oeillet et de nouveau dans le manchon en laiton. Sertissez le manchon.

Infilare il cavo attraverso il manicotto in ottone, l'occhiello del terminale e poi di nuovo nel manicotto. Schiacciare il manicotto per bloccare il tutto.

□5



Pass the free end of the cable into the fuselage slot and pull through the fuselage. The cables do not cross inside the fuselage.

Führen Sie das freie Ende des Kabels durch den Schlitz in den Rumpf. Bitte beachten Sie dass sich die Kabel im Rumpf nicht kreuzen.

Glissez l'autre extrémité du câble dans la rainure du fuselage et tirez le câble à l'intérieur du fuselage. Les câbles ne doivent pas se croiser à l'intérieur du fuselage.

Far passare il terminale libero del cavetto nell'apposita fessura, attraverso la fusoliera. I cavi non si devono incrociare all'interno della fusoliera.

□6



Using a 2.5mm ball driver and a 5.5mm nutdriver, install the ball link to rudder control horn.

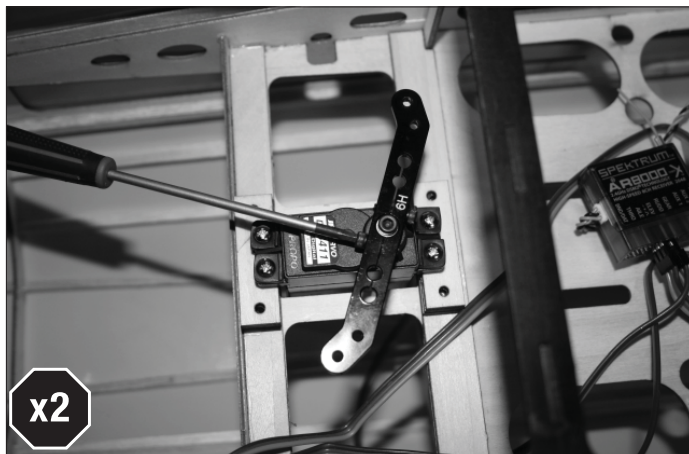
Schrauben Sie mit einem 2,5mm Inbusschlüssel und einem 5,5mm Steckschlüssel den Kugelanschluss an das Seitenrudernhorn.

Connectez la rotule au trou extérieur du bras de servo Hangar 9 en utilisant une clé BTR 2.5mm et une clé à écrou 5.5mm.

Montare l'attacco a sfera sulla squadretta del timone.



□7



Use your radio to center the servo and install the arm perpendicular to the servo case. Install the servo arm screw and tighten the retaining screws on the servo arm. Apply threadlock to the servo output shaft screw.

Zentrieren Sie mit der Fernsteuerung das Servo und setzen den Arm rechtwinklig auf. Setzen Sie die Servoarmschraube auf und ziehen die Halteschrauben an. Sicher Sie die Servoarmschraube mit Schraubensicherungslack.

Utilisez votre système radio pour mettre le servo au neutre et installez le palonnier à la perpendiculaire de la ligne centrale du servo. Serrez la vis de fixation puis les vis latérales de serrage. Appliquez du frein filet sur la vis de fixation.

Centrare il servo con il radiocomando e montare la squadretta perpendicolare alla linea media del servo. Stringere le viti sulla squadretta del servo applicando del frenafili.

□8



Using a 3/32-inch ball driver and 1/4-inch open-ended wrench, install the ball links on the second to last hole of the servo arm.

Schrauben Sie den Kugelschluss mit einem 1/4 inch Gabelschlüssel und 3/32 Inbuschlüssel im vorletzten Loch des Servoarms an.

Utilisez une clé BTR 3/32 et une clé plate 1/4 pour installer la rotule sur le deuxième trou (en partant de l'extérieur) du palonnier.

Installare l'attacco a sfera nel penultimo foro della squadretta, usando le chiavi appropriate.

□9



Pass the cable through the brass sleeve eye-bolt then, back through the sleeve. With the servo powered and the rudder taped in the neutral position, pull the cable until you hear the servo buzzing and crimp. There should not be any slack in the cables. Adjust if necessary.

Führen Sie das Kabel durch die Quetschhülse dann durch den Augenbolzen und wieder durch die Quetschhülse. Fixieren Sie das Ruder in Neutralposition und schalten die RC Anlage ein. Ziehen Sie das Kabel stramm bis Sie das Servo etwas brummen hören und crimpen dann das Kabel. Das Kabel sollte nicht durchhängen. Justieren Sie falls notwendig.

Passez le câble dans un manchon en laiton, puis dans la boucle de l'oeillet et de nouveau dans le manchon en laiton. Avec le servo alimenté et la dérive maintenue au neutre par de l'adhésif, tirez le câble jusqu'à entendre le servo bourdonner. Les câbles doivent être parfaitement tendus. Effectuez des réglages si nécessaires.

Passare il cavo attraverso il manicotto in ottone, l'occhiello del terminale e poi di nuovo nel manicotto. Con il servo alimentato e il timone bloccato nella posizione centrale, tirare il cavetto finché non si sente il servo ronzare e poi crimpare il manicotto. Così il cavetto resta ben teso. Regolare se necessario.

□1



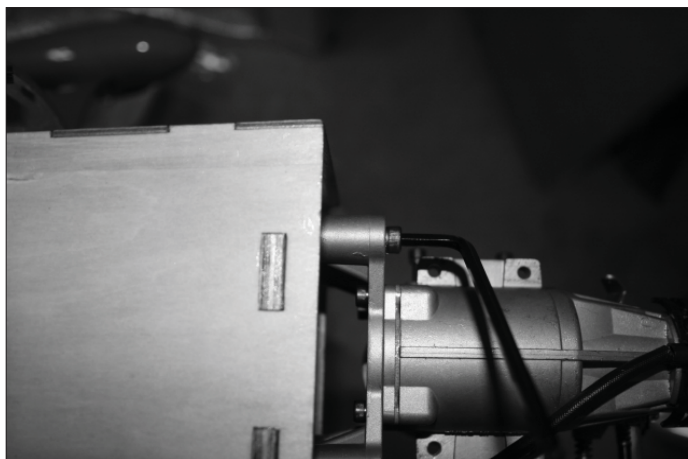
Install the blind nut by pushing them in the hole.

Drücken Sie die Einschlagmuttern in die Löcher.

Installez les écrous prisonniers en les pressant dans les trous.

Installare i dadi ciechi spingendoli nei fori.

□2



Use the engine on stand off to pull the blind nuts in, one by one.

Ziehen Sie mit Hilfe der Distanzstücke und Schrauben die Einschlagmuttern nacheinander in das Holz.

Utilisez les entretoises pour tirer sur les écrous prisonniers un par un pour les enfoncer correctement dans le bois.

Usare il supporto motore per stringere i dadi ciechi e fissarli definitivamente.

□3



Remove one bolt at a time and apply threadlock to engine bolt, then reinstall.

Schrauben Sie jeweils einen Bolzen raus, geben Schraubensicherungslack drauf und schrauben ihn wieder ein.

Retirez les vis une par une pour appliquer du frein filet et les remettre en place.

Togliere un bullone alla volta e mettere del frenafilietti prima di riavvitarlo.

# IGNITION MODULE AND SWITCH INSTALLATION • ZÜNDMODUL UND SCHALTEREINBAU • INSTALLATION DU MODULE D'ALLUMAGE ET DE L'INTERRUPTEUR • INSTALLAZIONE DELL'ACCENSIONE E DELL'INTERRUTTORE

□1



Temporarily locate the ignition on the right-hand side of the engine box. Draw two lines to mark the mounting location.

Halten Sie die Zündbox an die Montageposition auf der rechten Seite der Motorbox und markieren die Ober- und Unterkante mit zwei Linien.

Placez temporairement le module d'allumage du côté droit de la boîte de fixation du moteur. Tracez 2 lignes pour marquer la position..

Posizionare momentaneamente l'accensione sul lato destro del box in legno del motore. Segnare la posizione di montaggio con due linee.

□2



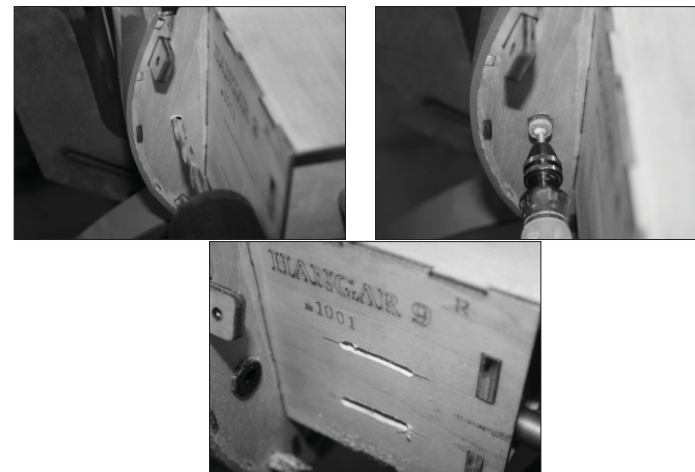
Use a cutting bit in a rotary tool to create slots in the side of the engine box at the marked locations.

Schneiden Sie mit einem Fräser an den Markierungen zwei Schlitz in die Motorbox.

Utilisez une perceuse et un foret pour tailler des rainures dans la boîte de fixation au niveau des marques du module d'allumage.

Ricavare due fessure nelle posizioni segnate.

□3



Using a drill and 1/8-inch drill bit, open a hole for the ignition wires. It is recommended to enlarge the hole with a rotary tool and sanding drum to 3/8-inch diameter to install a grommet. This protects the wires from chafing.

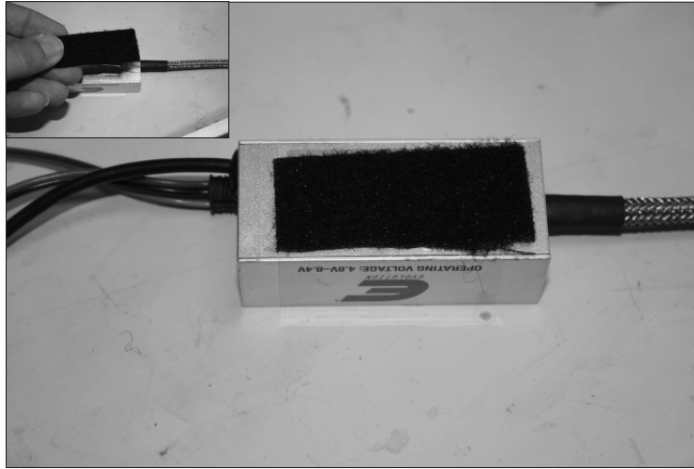
Bohren Sie mit einem 1/8 Bohrer ein Loch für die Zündkabel. Wir empfehlen das Loch mit einem elektrischen Bohrer und und Schleiftrammel auf 3/8 inch zu vergrößern und eine Gummimanschette einzustecken, die die Kabel vor dem Durchscheuern schützt.

Utilisez un foret de 3mm pour percer un trou de passage pour les câbles de l'allumage. Il est recommandé d'agrandir le trou à un diamètre de 10mm à l'aide d'un outil rotatif et d'y installer un passe câble pour protéger les câbles.

Ricavare un'apertura per far passare i cavi dell'accensione. Conviene allargarla leggermente per introdurre un gommino che protegga i cavi dagli sfregamenti.



□4



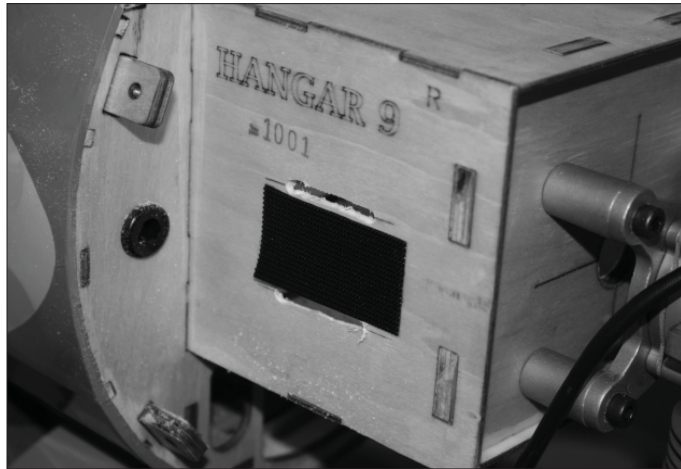
Cut a piece of industrial strength, adhesive-backed loop tape and apply it to the back of the ignition module.

Schneiden Sie ein Stück selbstklebendes Industrieklettband zurecht und kleben die Schlaufenseite auf die Rückseite des Zündmodules.

Coupez un morceau de bande auto-agrippante de qualité industrielle et collez-la au dos du module d'allumage.

Incollare un pezzo di nastro a strappo sul retro dell'accensione.

□5



Apply the hook tape using CA glue to the engine box where the ignition module is to be installed.

Kleben Sie die Schlaufenseite mit Sekundenkleber an die Motorbox dort wo das Zündmodul befestigt werden soll.

Appliquez l'autre morceau de bande auto-agrippante sur la boîte de fixation à l'emplacement du module d'allumage, utilisez de la colle CA pour assurer la fixation.

Applicare l'altra parte del nastro a strappo sul lato del box motore dove si installerà l'accensione, usando colla CA.

□6



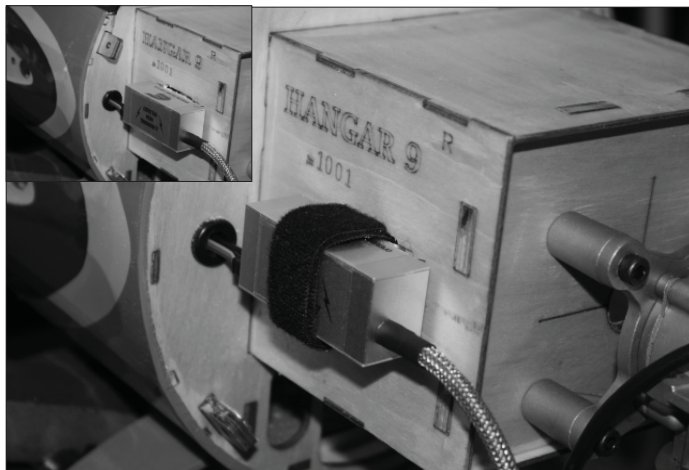
Route the ignition wiring inside the fuselage.

Führen Sie die Zündkabel in den Rumpf.

Guidez les câbles du module d'allumage vers l'intérieur du fuselage.

Far passare i cavi dell'accensione all'interno della fusoliera.

□7



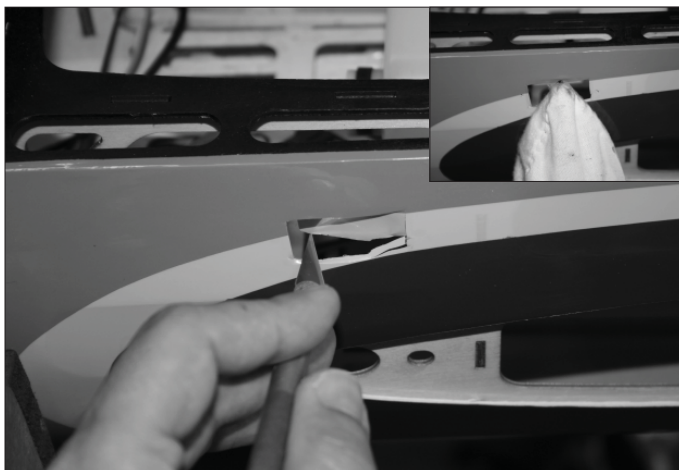
Mount the ignition module and secure it with a hook and loop strap.

Montieren Sie das Zündmodul und sichern es mit einer Klettschlaufe.

Installez le module d'allumage et sécurisez-le à l'aide d'un sangle auto-agrippante.

Montare il modulo dell'accensione e fissarlo con una fascetta a strappo.

□8



Using a hobby knife, remove the covering where the switch is to be installed, using a trim iron to seal the edges.

Entfernen Sie mit einem Hobbymesser die Bespannung wo der Schalter eingebaut werden soll. Bügeln Sie die Schnittkanten wieder fest.

Utilisez un couteau de modélisme pour retirer l'entoilage qui recouvre l'emplacement de l'interrupteur, utilisez un fer à entailler pour coller l'entoilage au niveau des arrêtes.

Usando un taglierino togliere il rivestimento nel punto in cui si vuole montare l'interruttore e sigillare i bordi con un ferro caldo.

□9



Install the switch with the bolts and nuts provided.

Schrauben Sie den Schalter mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern fest.

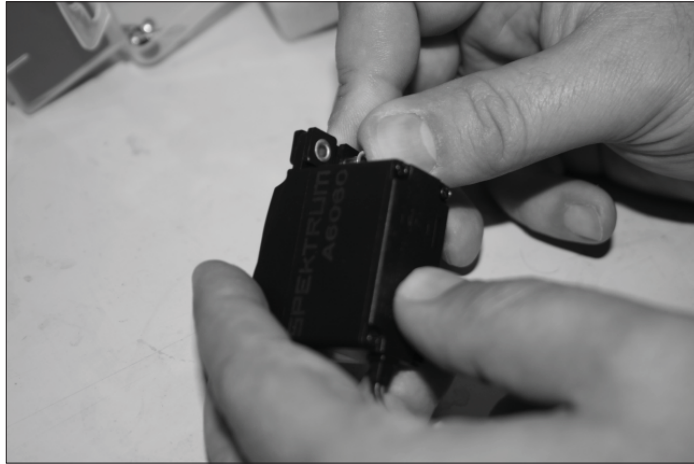
Fixez l'interrupteur à l'aide des vis et écrous fournis.

Installare l'interruttore con i bulloni e i dadi forniti.



# THROTTLE SERVO AND LINKAGE INSTALLATION • EINBAU DES GASERVO UND GESTÄNGES • INSTALLATION DU SERVO DES GAZ ET DE SA TRINGLERIE • INSTALLAZIONE DEL SERVO MOTORE E DEL COLLEGAMENTO

□1



Prepare the servo by installing the rubber grommets and brass eyelets.

Bereiten Sie das Servo durch einsetzen der Gummidämpfer und Blechösen vor.

Préparez le servo en y installant les amortisseurs.

Preparare il servo montando i gommini e i distanziali in ottone.

□2



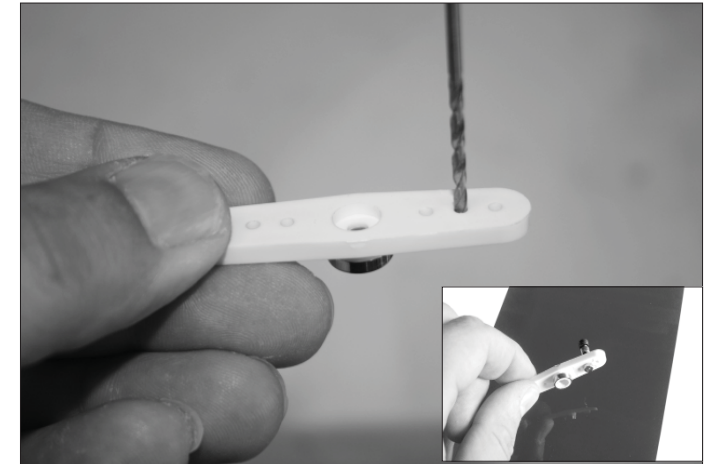
Install the throttle servo with the output shaft towards the rear of the fuselage.

Montieren Sie das Gasservo mit dem Abtrieb zum Heck zeigend.

Installez le servo dans le fuselage en orientant sa tête vers l'arrière de l'avion.

Installare il servo del motore con l'albero di uscita rivolto verso il retro della fusoliera.

□3



Using a 2mm drill bit, enlarge the servo arm hole as shown, then attach the quick connector to the servo arm at the 15mm hole.

Vergrößern Sie das Loch in dem Servoarm mit einem 2mm Bohrer und setzen den Servoanschluss in das 15mm Loch.

Utilisez un foret de 2mm pour agrandir le trou situé à 15mm du centre comme sur la photo, puis attachez-y le connecteur rapide.

Con una punta da 2mm allargare il foro sulla squadretta del servo, come si vede in figura; poi collegare il connettore rapido nel foro a 15mm dal centro.

**THROTTLE SERVO AND LINKAGE INSTALLATION • EINBAU DES GASERVO UND GESTÄNGES • INSTALLATION DU SERVO DES GAZ ET DE SA TRINGLERIE • INSTALLAZIONE DEL SERVO MOTORE E DEL COLLEGAMENTO**

□4



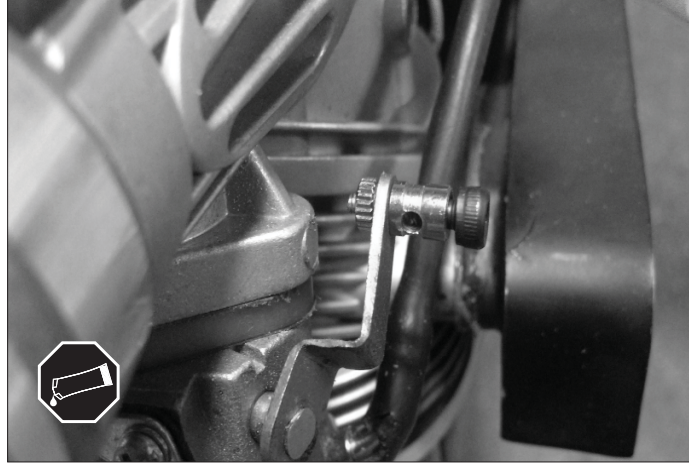
Install the throttle rod at the servo side.

Setzen Sie das Gasgestänge in den Servoanschluss ein.

Installez la tringlerie côté servo.

Installare la barretta di comando del motore sul lato del servo.

□5



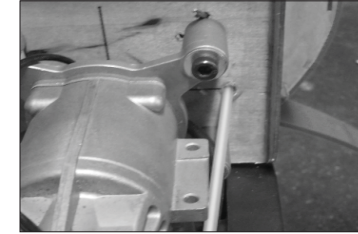
Install the quick connector to the engine throttle arm.

Schrauben Sie den Gestängesanschluss auf den Gashebel.

Installez un connecteur rapide sur le levier de carburateur du moteur.

Installare il connettore rapido sulla squadretta del motore.

□6



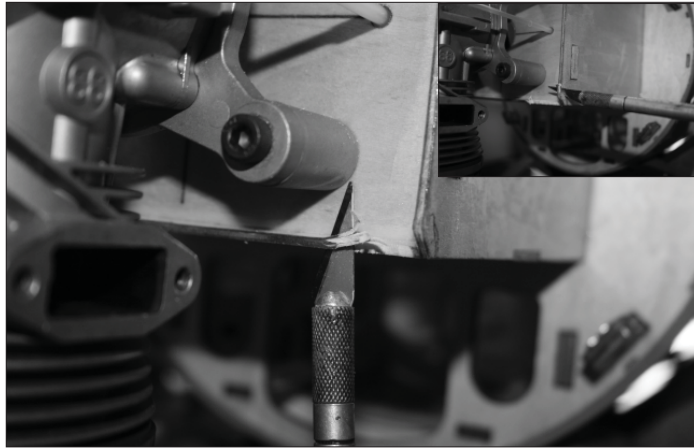
Using CA, glue the outer tube to the firewall and complete the throttle rod installation.

Kleben Sie zum Abschluß das äußere Röhrchen mit Sekundenkleber in den Motorspant.

Utilisez de la colle CA pour coller la gaine à la cloison afin de terminer l'installation de la commande.

Incollare all'ordinata parafiamma con colla CA il tubetto guida del comando motore, completando così l'installazione.

□1



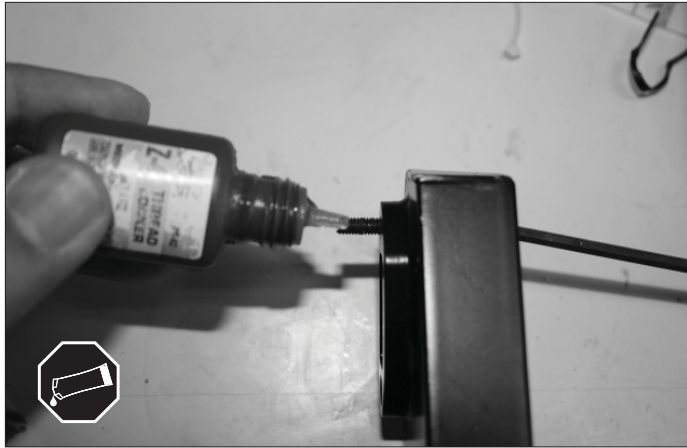
Trim the lower left hand side of the engine box as shown with a hobby knife. This prevents the muffler from touching the engine box.

Passen Sie die untere linke Seite der Motorbox wie abgebildet mit einem Hobbymesser an. Das soll verhindern, dass der Schalldämpfer die Motorbox berührt.

Chanfreinez le coin inférieur gauche de la boîte de fixation moteur à l'aide d'un couteau de modélisme. Cela empêchera au silencieux d'échappement de venir au contact de la boîte.

Per evitare che il silenziatore tocchi il box motore, ritagliare con una lametta nel punto indicato nella foto.

□2



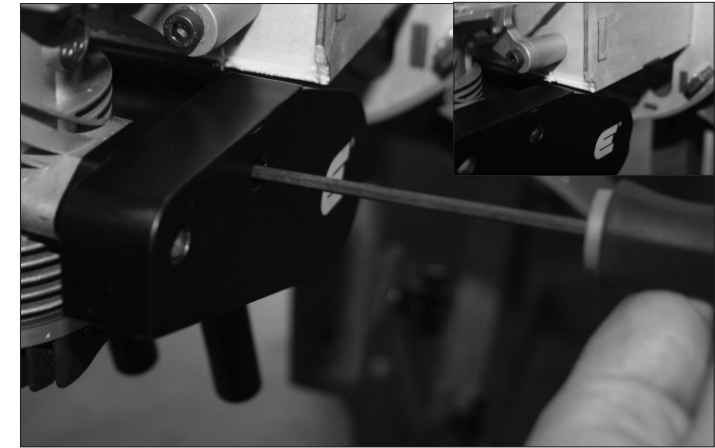
Apply threadlock to the muffler bolts.

Geben Sie Schraubensicherungslack auf die Schalldämpferbolzen.

Appliquez du frein filet sur les vis de fixation de l'échappement.

Mettere del frenafili sui bulloni del silenziatore.

□3



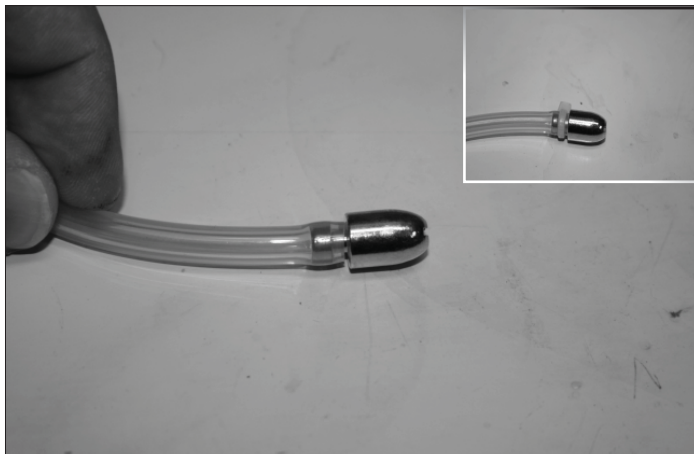
Use the exhaust gasket and hardware supplied with the engine to complete the muffler installation.

Schrauben Sie die Krümmerdichtung mit Schalldämpfer an den Motor.

Utilisez les joints et les vis fournis avec le moteur pour terminer l'installation de l'échappement.

Usare la guarnizione di scarico e la viteria fornita con il motore, per completare l'installazione del silenziatore.

□1



Install the clunk in the yellow fuel line. Secure the clunk using a tie wrap or safety wire.

Setzen Sie das Pendel in die gelbe Kraftstoffleitung und sichern es mit einem Kabelbinder oder Sicherheitsdraht.

Installez le plongeur sur la durite jaune, sécurisez la liaison en utilisant un collier.

Inserire il pescante nel tubetto giallo, assicurandolo con una fascetta o un altro tipo di legatura.

□2



Cut the fuel line to a length that does not allow it to contact the rear of the fuel tank.

Kürzen Sie die Kraftstoffleitung auf die Länge dass die hintere Tankwand nicht berührt wird.

Coupez la durite à une longueur qui empêche le plongeur d'entrer en contact avec l'arrière du réservoir.

Tagliare il tubetto ad una lunghezza tale che non possa toccare il fondo del serbatoio.

□3



Install the brass tubes in the fuel tank stopper.

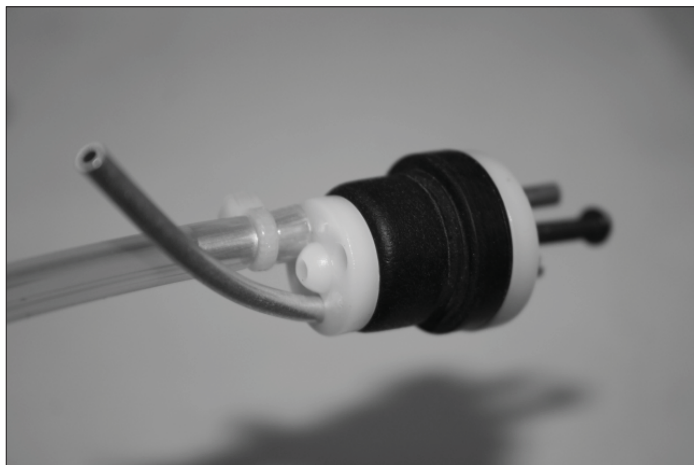
Setzen Sie die Messingröhrchen in den Tankstopfen ein.

Installez les tubes en laiton dans le bouchon du réservoir.

Montare i tubetti in ottone sul tappo del serbatoio.



□4



Install the washer. Bend the vent line and secure the fuel line with a tie wrap or safety wire.

Setzen Sie die Scheibe auf. Biegen Sie die Belüftungsleitung nach oben und sichern die Kraftstoffleitung mit einem Kabelbinder oder Sicherheitsdraht.

Installez la rondelle. Coudez le tube de mise à l'air et sécurisez la durite à l'aide d'un collier.

Montare la rondella e piegare la presa di sfiato fissandola al tubetto con una fascetta o un altro tipo di legatura.

□5



Install the stopper and tighten the screw. The vent line should be facing the top of the tank when installed.

Setzen Sie den Stopfen ein und ziehen die Schraube an. Die Entlüftungsleitung sollte nach oben oben zeigen wenn der Tank eingebaut ist.

Installez le bouchon et serrez la vis. Le tube de mise à l'air doit être orienté vers le dessus du réservoir.

Montare il tappo e stringere la vite. La presa di sfiato dovrebbe essere rivolta verso la parte alta del serbatoio quando è installato.

□6



Install the vent and fill lines. Use a wrap or safety wire to secure the connection.

Schließen Sie die Füll- und Belüftungsleitung an. Sichern Sie die Anschlüsse mit Kabelbindern oder Sicherheitsdraht.

Installez la durite de remplissage et la durite de mise à l'air. Utilisez des colliers pour sécuriser les liaisons.

Installare le linee di sfiato e di riempimento. Fissare i collegamenti con delle fascette o altro tipo di legatura.



# FUEL TANK AND FUEL FILLER INSTALLATION • EINBAU DES KRAFTSTOFFTANKS UND TANKSTUTZEN • INSTALLATION DU RÉSERVOIR ET DU FILTRE À CARBURANT • INSTALLAZIONE DEL SERBATOIO E DEL SISTEMA DI RIEMPIMENTO

□1



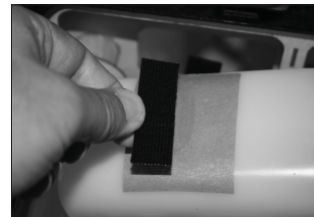
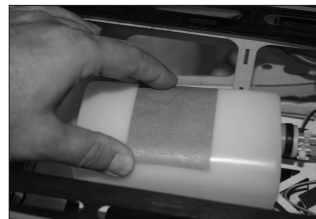
Glue the fuel tank cradles using 30-minute epoxy. Pass the hook and loop strap under the tray.

Kleben Sie die Tankhalter mit 30 Minuten Epoxy. Führen Sie die Klett-schleife unter den Träger.

Collez les berceaux du réservoir en utilisant de la colle époxy 30 minutes. Glissez une sangle auto-agrippante sous la platine.

Incollare le culle del serbatoio con colla epoxy 30 minuti. Passare le fascette a strappo sotto al supporto principale.

□2



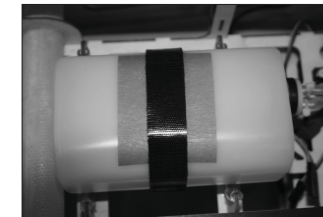
Apply a piece of masking tape to the top of the tank, then glue a piece of hook tape to the masking tape.

Kleben Sie Kreppband auf die Oberseite des Tanks und kleben dann ein Stück der Hakenseite des Klettbandes auf das Kreppband.

Appliquez un morceau d'adhésif de masquage sur le dessus du réservoir, puis collez un morceau de bande auto-agrippante sur l'adhésif de masquage.

Mettere un pezzo di nastro sulla parte superiore del serbatoio, poi incollare ad esso un pezzo di nastro a strappo.

□3



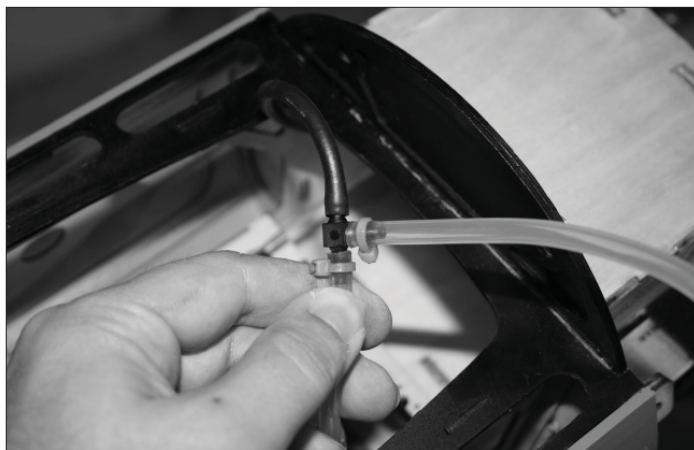
Secure the tank using a hook and loop strap.

Sichern Sie den Tank mit Klettstreifen.

Fixez le réservoir à l'aide de la sangle auto-agrippante.

Fissare il serbatoio con una fascetta a strappo.

**□4**



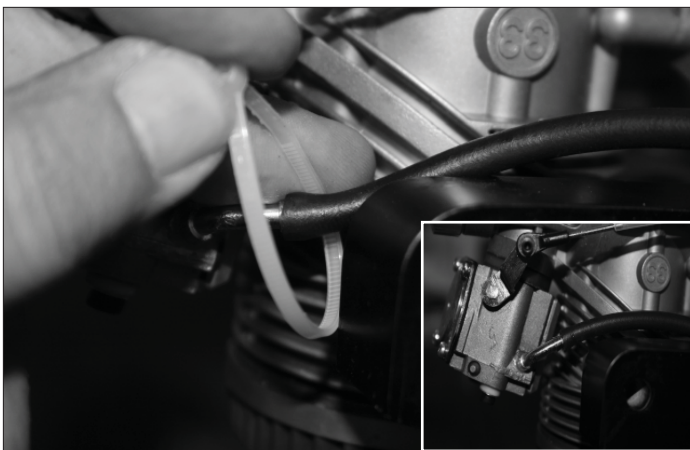
Connect the fill line to a T fitting, using the FKM line from the T to the engine carburetor. Connect the vent line to the T fitting. Use a tie wrap or safety wire to secure the lines.

Schließen Sie die Kraftstoffleitung an das T-Stück an. Verwenden Sie den FKM Schlauch vom T-Stück zum Vergaser. Schließen Sie die Belüftung an das T-Stück an und sichern Sie die Anschlüsse mit Kabelbinder oder Draht.

Connectez la durite de remplissage à un raccord en "T", raccordez une durite en FKM entre le "T" et le carburateur du moteur. Connectez la mise à l'air au raccord en "T". Utilisez des colliers pour sécuriser les liaisons des durites.

Collegare il tubetto di riempimento ad un adattatore a T, usando tubo FKM dal T al carburatore. Collegare la presa di sfiato al T. Fissare i collegamenti con fascette o legare in qualche modo.

**□5**



Connect the FKM tubing supplied with Evolution® 33cc engine to the carburetor. Secure using a tie wrap.

Schließen Sie den FKM Schlauch aus dem Lieferumfang des Evolution 33 Motors an den Vergaser an. Sichern Sie den Anschluss mit einem Kabelbinder.

Connectez au carburateur la durite FKM fournie avec le moteur Evolution 33cc. Utilisez un collier pour sécuriser la liaison.

Collegare al carburatore il tubo FKM fornito con il motore Evolution® 33cc. Fissare con una fascetta.

**□6**



Drill a small hole at the bottom of the fuselage in front of the landing gear and exit the vent line. Use a tie wrap to secure the line from going back inside the fuselage.

Bohren Sie ein kleines Loch in die Unterseite des Rumpfes vor dem Fahrwerk und führen den Belüftungsschlauch heraus. Sichern Sie den Schlauch mit einem Kabelbinder damit er nicht zurück in den Rumpf kann.

Percez un petit trou sous le fuselage en avant du train d'atterrissage et faites sortir la durite de mise à l'air. Utilisez un collier pour éviter que la durite retourne à l'intérieur du fuselage.

Praticare un piccolo foro nella parte inferiore della fusoliera davanti al carrello per uscire con la presa di sfiato. Fissare il tubetto con una fascetta per evitare che rientri nella fusoliera.

□7



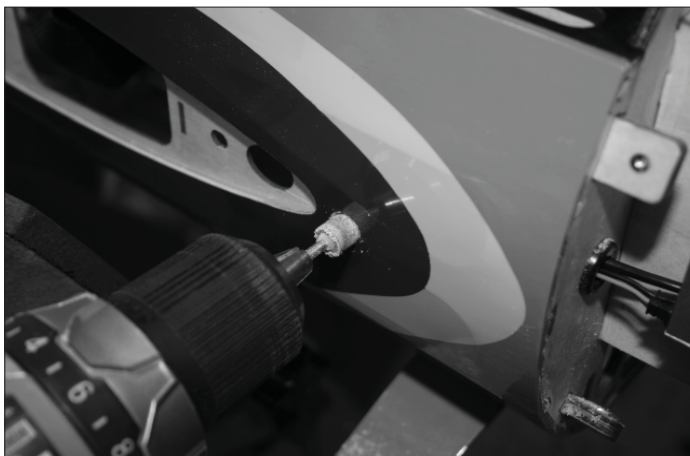
Use 1/8-inch and 1/4-inch drill bits to drill a hole.

Bohren Sie mit einem 1/8 und 1/4 inch Bohrer ein Loch.

Utilisez un foret de 3 mm puis un foret de 6mm pour percer un trou.

Forare con punte da 3 mm e da 6 mm.

□8



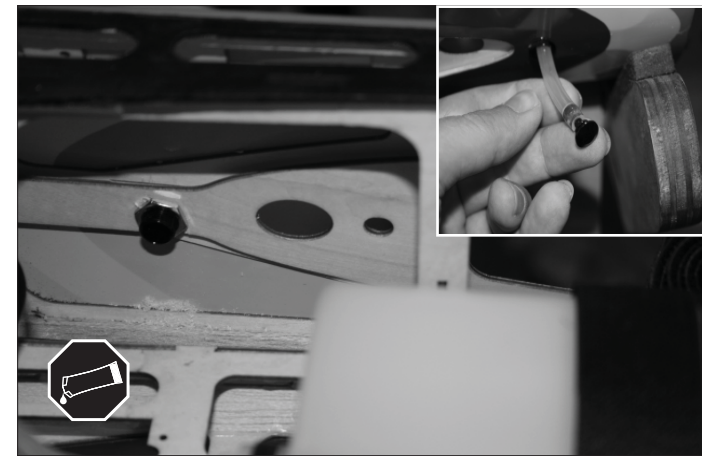
Use a rotary tool and sanding drum to increase the size to 3/8-inch.

Vergrößern Sie das Loch mit einem Drehschleifer auf 3/8 inch.

Utilisez un outil rotatif pour porter le trou à un diamètre de 9,5 mm.

Con una fresa rotante portare il foro a 9,5 mm.

□9



Install the fuel filler.

Montieren Sie den Füllstutzen.

Installez le filtre à carburant.

Installare la presa di riempimento.

**RECEIVER AND IGNITION PACK INSTALLATION • EINBAU VON EMPFÄNGER- UND ZÜNDAKKU • INSTALLATION DE LA BATTERIE DE RÉCEPTION ET D'ALLUMAGE • INSTAL-  
LAZIONE DELLA BATTERIA DEL RICEVITORE E DELL'ACCENSIONE**

□1



Apply masking tape to the back of the receiver and ignition battery packs.

Kleben Sie Kreppklebeband auf die Rückseite des Empfängers und Zündak-  
kus.

Appliquez de l'adhésif de masquage au dos de la batterie de réception et de la  
batterie d'allumage.

Applicare del nastro dietro alla batteria del ricevitore e a quella  
dell'accensione.

□2



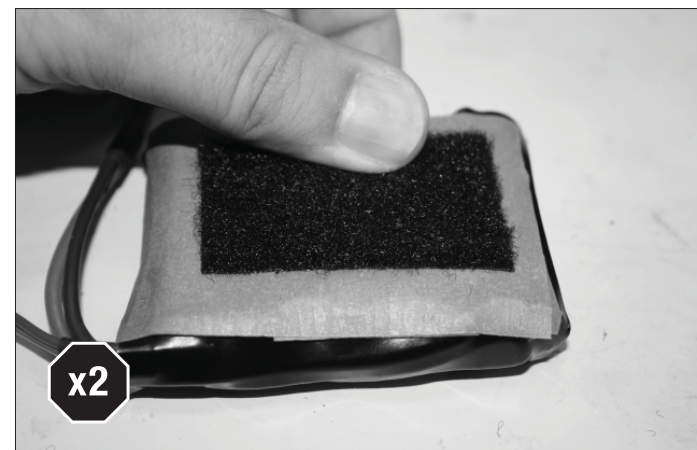
Apply medium CA to the masking tape.

Geben Sie mittelflüssigen Sekundenkleber auf das Krepptape.

Appliquez de la colle CA moyenne sur l'adhésif de masquage.

Mettere della colla CA media sul nastro adesivo.

□3



Glue a piece of loop tape to the masking tape.

Kleben Sie ein Stück Schlaufenklett auf das Kreppband.

Collez un morceau de bande auto-agrippante sur l'adhésif de masquage.

Incollare sul nastro adesivo un pezzo di nastro a strappo.



□4



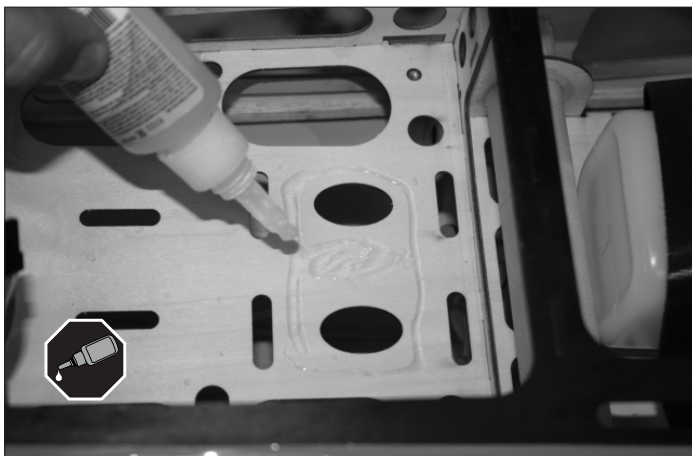
Temporarily place both batteries in the location above and cut a piece of hook tape the size of the footprint of the batteries.

Setzen Sie probeweise die beiden Akkupacks auf ihre Positionen und schneiden ein Stück Hackenseite des Klettband in der Größe der Akkus aus.

Placez temporairement les batteries à l'emplacement montré ci-dessus et découpez un morceau de bande auto-agrippante correspondant à la surface des 2 batteries.

Mettere provvisoriamente le due batterie nella posizione che si vede qui sopra e tagliare un pezzo di nastro a strappo con una dimensione pari all'area occupata dalle batterie.

□5



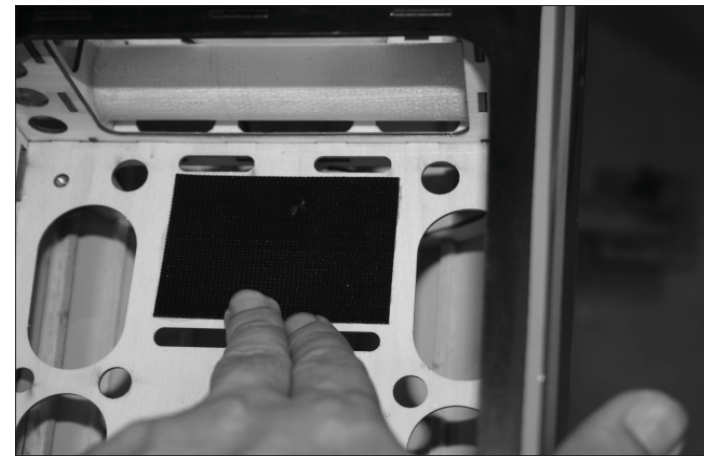
Apply some medium CA where the hook tape is to be glued.

Geben Sie etwas mittleren Sekundenkleber dort hin wo das Klettband geklebt werden soll.

Appliquez de la colle CA moyenne à l'emplacement où sera collé la bande auto-agrippante.

Mettere della colla CA media dove andrà incollato il nastro a strappo.

□6



Glue a piece of hook tape.

Kleben Sie Schlaufenseite ein.

Collez le morceau de bande auto-agrippante.

Incollare un pezzo di nastro a strappo.



**RECEIVER AND IGNITION PACK INSTALLATION • EINBAU VON EMPFÄNGER- UND ZÜNDAKKU • INSTALLATION DE LA BATTERIE DE RÉCEPTION ET D'ALLUMAGE • INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA DEL RICEVITORE E DELL'ACCENSIONE**

□7



Mount the receiver battery and secure the battery using a tie wrap.

Setzen Sie den Empfängerakku ein und sichern ihn mit einem Kabelbinder.

Installez la batterie de réception et fixez-la à l'aide d'un collier.

Montare la batteria del ricevitore e fissarla con una fascetta.

□8



Mount the ignition pack, using a tie wrap to secure the battery in place. It's best to pass the tie wrap through the slots before mounting the battery.

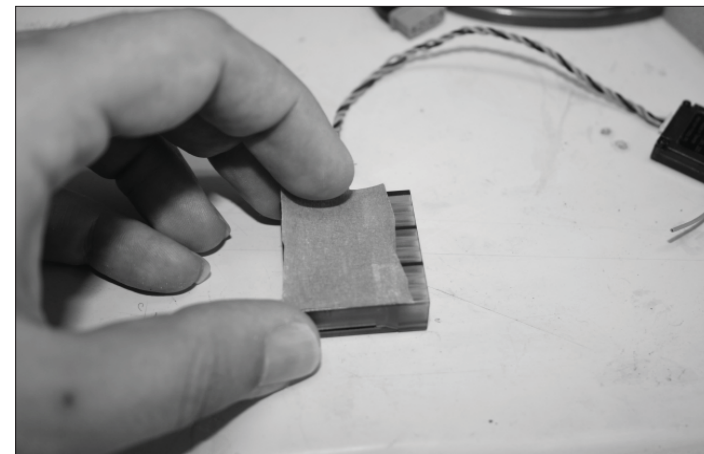
Setzen Sie den Zündakku ein und sichern ihn ebenfalls mit einem Kabelbinder. Am einfachsten ist es den Kabelbinder vor dem Einsetzen des Akkus schon zu plazieren.

Installez le batterie d'allumage, utilisez un collier pour maintenir la batterie en place. Il est plus simple de glisser le collier dans les rainures avant de positionner la batterie.

Montare la batteria dell'accensione e fissarla al suo posto con una fascetta. Quando si posiziona la batteria, è meglio aver già passato la fascetta attraverso la fessura.

**RECEIVER INSTALLATION • EMPFÄNGEREINBAU • INSTALLATION DU RÉCEPTEUR • INSTALLAZIONE DEL RICEVITORE**

□1



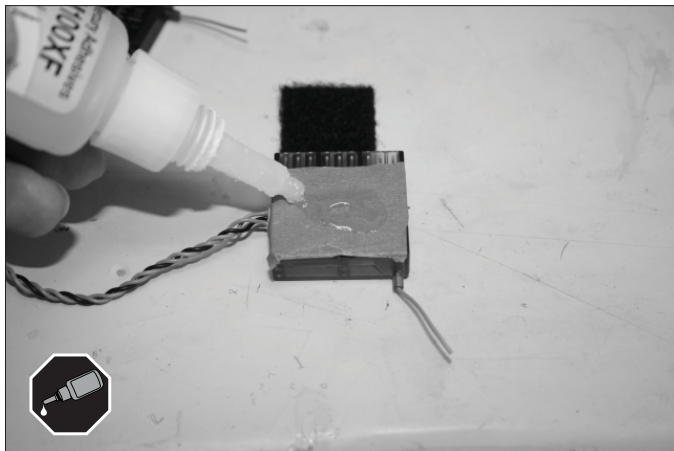
Apply masking tape to the back of the receiver.

Kleben Sie Krepptape auf die Rückseite des Empfängers.

Appliquez de l'adhésif de masquage au dos du récepteur.

Mettere del nastro adesivo sul retro del ricevitore.

□2



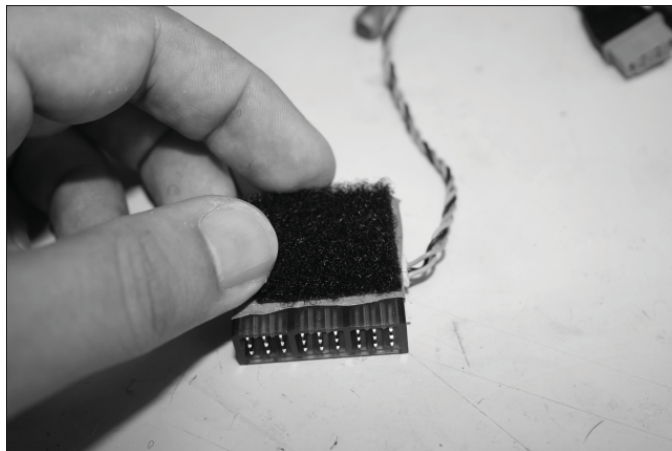
Apply CA to the back of the masking tape.

Geben Sie mittelflüssigen Sekundenkleber auf das Krepptape.

Appliquez de la colle CA sur l'adhésif de masquage.

Mettere della colla CA sul nastro adesivo.

□3



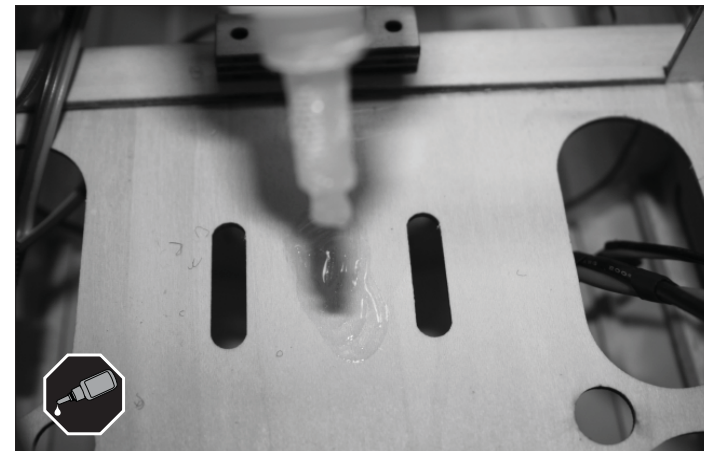
Cut a piece of loop tape and glue it to the masking tape.

Schneiden Sie ein Stück Klettschlaufenband aus und kleben es auf das Kreppband.

Coupez un morceau de bande auto-agrippante et collez-le sur l'adhésif de masquage.

Incollare un pezzo di nastro a strappo.

□4



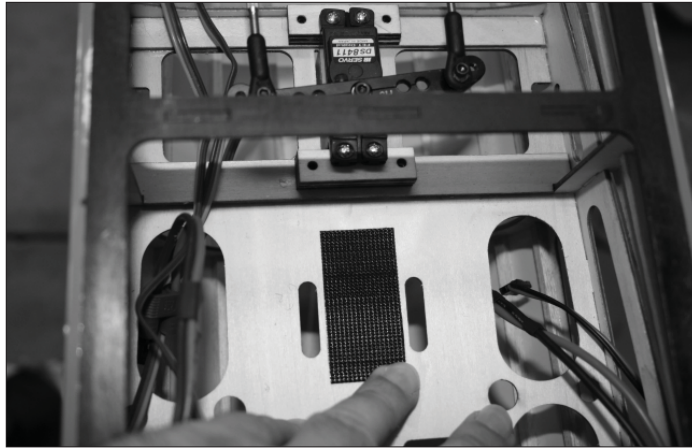
Apply medium CA to the receiver location in the fuselage.

Geben Sie etwas mittleren Sekundenkleber dort hin wo das Klettband geklebt werden soll.

Appliquez de la colle CA moyenne sur la platine à l'emplacement du récepteur.

Mettere della colla CA media sulla fusoliera, dove andrà posizionato il ricevitore.

□5



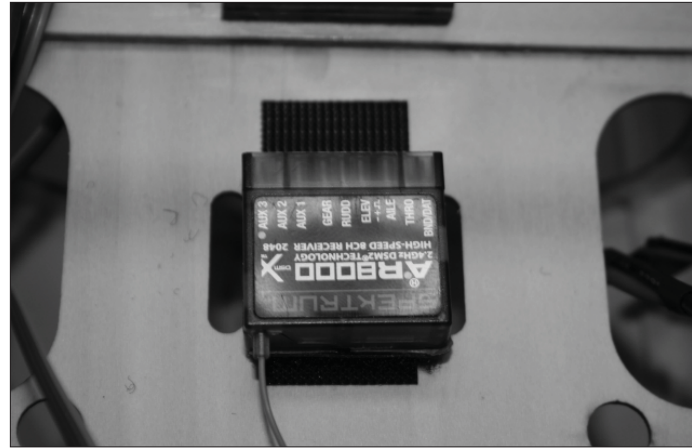
Glue the hook tape to the receiver plate in the fuselage.

Kleben Sie die Hakenseite auf die RC Einbauplate im Rumpf.

Collez un morceau de bande auto-agrippante dans le fuselage.

Incollare del nastro a strappo sulla fusoliera per fissare il ricevitore.

□6



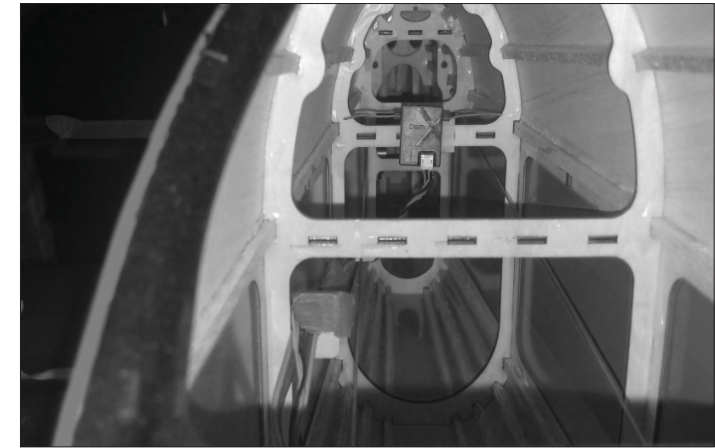
Mount the receiver.

Montieren Sie den Empfänger.

Installez le récepteur.

Montare il ricevitore.

□7



Using a piece of double-sided tape, mount the remote receiver.

Befestigen Sie den Satellitenempfänger mit einem Stück doppelseitigem Klebeband.

Utilisez de l'adhésif double-face pour fixer le récepteur satellite.

Fissare il ricevitore remoto con un pezzo di nastro biadesivo.

□1



Using a hobby knife, remove the covering over the switch mounting plate.

Entfernen Sie mit einem Hobbymesser die Bespannung über der Schalterplatte.

Utilisez un couteau de modélisme pour retirer l'entoilage qui recouvre l'emplacement de l'interrupteur.

Con una lametta, togliere il rivestimento nel punto in cui andrà fissato l'interruttore.

□2



Using a covering iron, seal the edges.

Versiegeln Sie die Kanten mit einem Folienbügeleisen.

Utilisez un fer à entoilier pour coller l'entoilage au niveau des arrêtes.

Sigillare i bordi con un ferro caldo da rivestimento.

□3



Mount the receiver switch using the screw and nut provided.

Montieren Sie den Empfängerschalter mit den Schrauben und Mutter aus dem Lieferumfang.

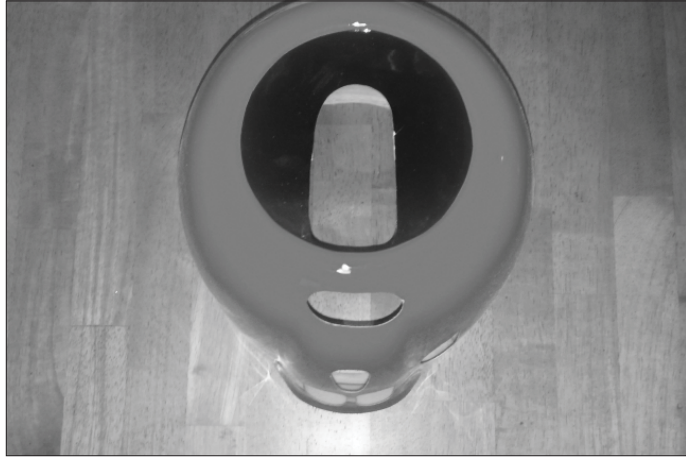
Fixez l'interrupteur du récepteur en utilisant les vis et les écrous fournis.

Montare l'interruttore con le viti e i dadi forniti.



## COWL PREPARATION AND INSTALLATION • MOTORHAUBE VORBEREITUNG UND EINBAU • PRÉPARATION ET INSTALLATION DU CAPOT • PREPARAZIONE E INSTALLAZIONE DELLA NACA MOTORE

□1



Using a rotary tool and cutting disk, open the front of the cowl using the picture as a guide. Use a sanding drum to smooth out the corners.

Öffnen Sie mit dem Drehschleifer die Motorhaube wie abgebildet. Glätten Sie die Kanten mit einer Schleiftrammel.

Utilisez une mini perceuse et un disque à tronçonner pour ouvrir l'avant du capot, basez-vous sur la photo pour la forme de la découpe. Utilisez un tambour de ponçage pour arrondir les angles.

Con una fresa o un disco da taglio, ricavare l'apertura frontale indicata nella foto. Arrotondare gli spigoli con un tamburo abrasivo.

□2



Using a rotary tool and sanding drum, create openings for spark plug cap, muffler exit and cooling as in the picture above.

Öffnen Sie mit einem Fräser und Schleiftrammel die Motorhaube für die Glühkerzenkappe, Schalldämpfer und Kühlluft wie im Bild oben abgebildet.

Utilisez la mini perceuse avec un disque à tronçonner et un tambour de ponçage pour effectuer les ouvertures pour le refroidissement, l'antiparasite de la bougie et les sorties d'échappement comme sur la photo ci-dessus.

Con le attrezzature di prima, creare le aperture per il cappuccio della candela, per l'uscita del silenziatore e per il raffreddamento, come indicato nella foto qui sopra.

□3



Install the washer and rubber ring on the cowl screws and complete the cowl installation.

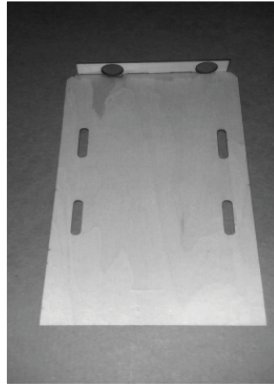
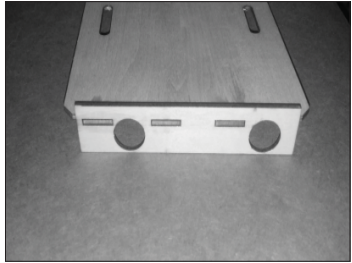
Setzen Sie auf die Schrauben die Unterlegscheiben und den Gummiring und schrauben damit die Motorhaube an.

Glissez une rondelle métallique et une rondelle caoutchouc sur chaque vis de fixation du capot.

Mettere le rondelle e gli anelli di gomma sulle viti di fissaggio della naca motore e completare l'installazione.

# OPTIONAL ELECTRIC POWER SET UP • OPTIONALES E-ANTRIEBS-SETUP • MOTORISATION ÉLECTRIQUE OPTIONNELLE • ALLESTIMENTO OPZIONALE PER IL MOTORE ELETTRICO

□1



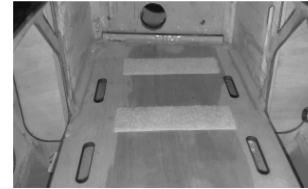
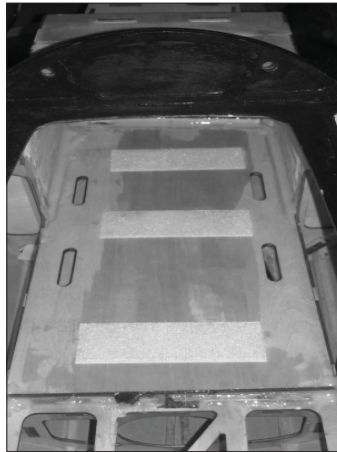
Using medium CA glue the support to the battery tray. Note the angle for the right trust ton the firewall and glue accordingly so the longer side of the support faces to the bottom of the plane.

Kleben Sie mit mittlerem Sekundenkleber den Akkuhalter zusammen. Bitte beachten Sie den Schubwinkel auf dem Motorspant und kleben dem entsprechend die längere Seite der Stützen zum Boden des Flugzeuges.

Utilisez de la colle CA moyenne pour assembler le support de batterie. Remarquez l'angle d'anticouple de la cloison pare-feu et collez-la dans le fuselage, la face orientée vers le dessous de l'avion.

Incollare il supporto per la batteria con colla CA media. Notare l'angolo dell'ordinata per la trazione a destra e quindi incollare di conseguenza in modo che il lato più lungo del supporto sia rivolto verso il basso.

□2



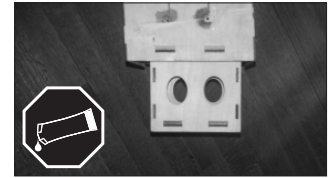
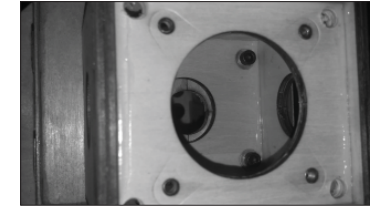
Glue the tray using 30-minute epoxy. Glue strips of hook and loop tape using medium CA.

Kleben Sie den Halter mit 30 Minuten Epoxy. Kleben Sie Klettstreifen mit mittlerem Sekundenkleber fest.

Collez la platine à l'aide de colle Epoxy 30 minutes. Collez les morceaux de bande auto-agrippante en utilisant de la colle CA moyenne.

Incollare il supporto con colla epoxy 30 minuti. Incollare le strisce a strappo con colla CA media.

□3



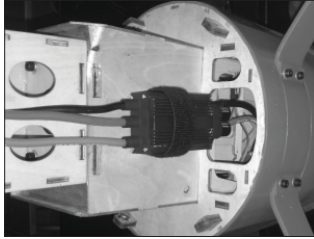
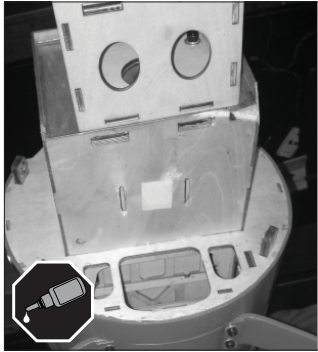
Install the motor box, then install the motor.

Montieren Sie die Motorbox und dann den Motor.

Installez la boîte de fixation moteur, puis le moteur.

Installare prima il box del motore e poi il motore.

□4



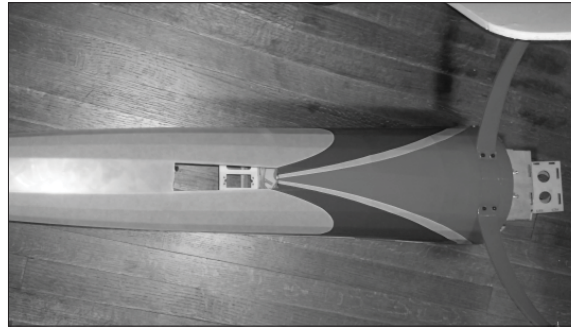
Glue a piece of hook tape to the bottom of the engine box. Mount the speed controller, using a piece of adhesive backed loop tape. Secure the speed controller in place using a hook and loop tape.

Kleben Sie ein Stück Hakenklett auf die Unterseite der Motorbox und montieren mit der Schlaufenseite den Fahrtenregler.

Collez un morceau de bande auto-agrippante sous la boîte moteur. Installez le contrôleur à cet emplacement à l'aide de bande auto-agrippante, utilisez une sangle auto-agrippante pour assurer sa fixation.

Incollare un pezzo di nastro a strappo sulla parte inferiore del box motore. Fissare il regolatore di velocità incollandogli un altro pezzo di nastro a strappo.

□5



Open the fuselage covering under the rudder tray for cooling.

Öffnen Sie den Rumpfbespannung unter dem Seitenruderservohalter für den Kühlluftaustritt.

Ouvrez l'entoilage sous la platine du servo de dérive pour assurer le refroidissement.

Per il raffreddamento, aprire il rivestimento della fusoliera sotto al supporto del timone.

□6



Mount the batteries and secure them with a piece of hook and loop strap.

Setzen Sie die Akkus ein und sichern diese mit einer Klettschleife.

Installez les batteries et assurez leur fixation à l'aide de sangles auto-agrippantes.

Montare le batterie e fissarle con un pezzo di nastro a strappo.



## STICKER INSTALLATION • ANBRINGEN DER AUFKLEBER • POSE DES AUTOCOLLANTS • APPLICAZIONE 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. 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 Dekorbogens 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.

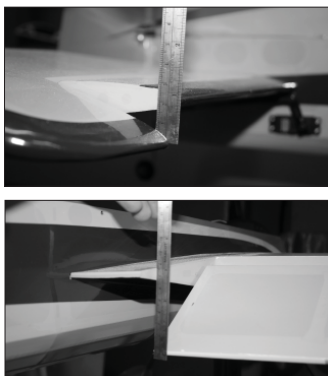
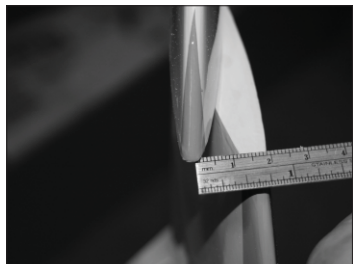
Applicare gli adesivi al modello seguendo le foto di questo manuale e quelle riportate sulla scatola. Usare una bottiglia a spruzzo con acqua e una goccia di detersivo per piatti, da spruzzare nella posizione in cui si applicheranno gli adesivi per poterli riposizionare. Usare un tovagliolo di carta per togliere l'acqua in eccesso da sotto gli adesivi. Lasciare il modello fermo per circa 12 ore per dar modo all'acqua rimanente di evaporare.





## CONTROL SURFACE MEASUREMENT • RUDERAUSSCHLÄGE • MESURE DES DÉBATEMENTS DES GOUVERNES • MISURA DELLE SUPERFICI DI CONTROLLO

□1



Control surface deflections are measured as pictured above. Reference is the center of the control surface to the center of the fin, the stabilizer and the wing root. All measurements for low and high rates are given on page 57.

Die Ruderausschläge werden wie abgebildet gemessen. Referenzpunkte sind hier die Mitte der Finne sowie des Leitwerkes und der Flächenwurzel. Die Angaben für die kleinen und großen Ausschläge finden sich auf Seite 57.

Le débattement des gouvernes se mesure de la façon illustrée par les photos ci-dessus. Les points de référence sont le centre de la gouverne de la dérive par rapport au centre de la partie fixe de la dérive, le bord de fuite du stabilisateur et le bord de fuite de l'aile. Toutes les valeurs des petits et grands débattements sont données à la page 57.

La corsa delle superfici di controllo viene misurata come indicato dalle figure. I punti di riferimento sono: il centro del direzionale, lo stabilizzatore e la radice dell'ala. Tutte le misure per le corse massime e minime sono indicate a pag. 57.

## WING AND CANOPY ASSEMBLY • MONTAGE DER TRAGFLÄCHE UND DER KABINENHAUBE • FIXATION DE L'AILE ET DE LA VERRIÈRE • ASSEMBLAGGIO ALA E CAPOTTINA

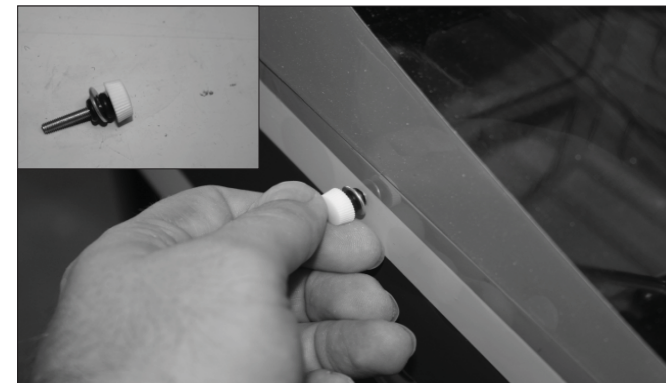


Assemble the wing bolt in this order: bolt, washer and o-ring. Using a 3 mm ball driver, tighten the bolt.

Montieren Sie den Tragflächenbefestigungsschraube in folgender Reihenfolge: Bolzen, Unterlegscheibe und O-Ring. Verwenden Sie zum Festschrauben ein 3mm Inbusschlüssel.

Préparez les vis de fixation des ailes en y glissant une rondelle métallique et une rondelle caoutchouc. Utilisez une clé BTR de 3mm pour serrer les vis.

Assemblare i bulloni dell'ala in questo ordine: bullone, rondella e o-ring. Stringere i bulloni con una chiave esagonale a brugola da 3mm.



Assemble the canopy bolt in this order: bolt, big o-ring, washer and smaller o-ring.

Montieren Sie die Kabinenhaubenbefestigungsschraube in dieser Reihenfolge: Schraube, großer O-Ring, Unterlegscheibe und kleiner O-Ring.

Préparez les vis de fixation de la verrière en y glissant une grande rondelle caoutchouc, puis une rondelle métallique et une petite rondelle caoutchouc.

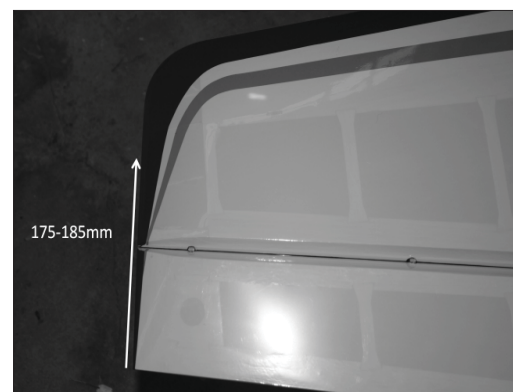
Assemblare i bulloni della capottina in questo ordine: bullone, o-ring grande, rondella e o-ring piccolo.

## 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 175–185mm forward of the trailing edge, measured at the wing tip. It is recommended to use 185mm for precision flight and 175mm for 3D flight.
3. When balancing your model, make sure it is assembled and ready for flight. Support the plane upright at the marks made on the wing with your fingers or a commercially available balancing stand. This is the correct balance point for your model.
4. You should find the CG to be very close with the components installed as shown in this manual.

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



## DER SCHWERPUNKT

Ein wichtiger Schritt zur Vorbereitung des Flugzeugs für den Flug ist die Ausbalancierung des Modells.

1. Befestigen Sie die Tragflächen am Rumpf. Stellen Sie sicher, dass die Kabel von dem Querruder mit dem richtigen Kabel am Empfänger verbunden sind. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht aus dem Rumpf austreten, bevor Sie die Flügelbolzen anziehen. Ihr Modell sollte fertig montiert und flugbereit sein, bevor Sie es ausbalancieren.
2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) befindet sich 175 bis 185mm von hinten nach vorne an der Tragflächenaußenseite gemessen (siehe Abbildung). Wir empfehlen 185mm für Präzisionsfliegen und 175mm für 3D Fliegen zu verwenden.
3. Ihr Modell muss bereits fertig montiert und flugbereit sein, wenn Sie es ausbalancieren. Um Ihr Modell auszubalancieren, stellen Sie das Flugzeug aufrecht hin und stützen Sie es mit den Fingern oder auf einem im Handel erhältlichen Balancierständer an den markierten Punkten am Flügel. Dies ist der korrekte Balancepunkt für Ihr Modell.
4. Wenn die Komponenten wie in der Anleitung gezeigt eingebaut wurden, sollte der Schwerpunkt sehr nahe an der angegebenen Position liegen. Wenn der Bug des Flugzeugs nach unten hängt, verschieben Sie die Akkus in dem Flugzeug ein wenig nach hinten. Wenn das Heck nach unten hängt, legen Sie in die Nase des Flugzeugs Gewichte ein. Sie erhalten selbstklebende Gewichte (HAN3626), die für diesen Zweck geeignet sind, bei Ihrem Modellbauhändler.

**ACHTUNG:** Sie müssen den Schwerpunkt des Flugzeugs justieren und das Modell richtig ausbalancieren, bevor Sie es fliegen.

## CENTRE DE GRAVITÉ

Une des opérations essentielles quant à la préparation de l'appareil pour le vol consiste à équilibrer parfaitement le modèle.

1. Fixez les panneaux des ailes au fuselage. Assurez-vous de raccorder les fils de l'aileron aux câbles appropriés du récepteur. Assurez-vous qu'aucun fil ne ressort du fuselage avant de serrer les vis des ailes. Votre modèle doit être bien assemblé et prêt à voler avant de l'équilibrer.
2. Le centre de gravité est situé à une distance comprise entre 175 et 185mm en avant du bord de fuite au niveau du saumon. Il est recommandé de le placer à 185mm pour le vol de précision et à 175mm pour le vol 3D.
3. Assurez-vous que votre modèle est bien assemblé et prêt à voler lorsque vous l'équilibrez. Maintenez l'avion en position verticale au niveau des marques effectuées. Vous pouvez soutenir les ailes avec vos doigts ou utiliser un support d'équilibrage que vous trouverez dans le commerce. Il s'agit du point d'équilibre correct pour votre modèle.
4. Le centre de gravité doit être très proche des composants installés, tel qu'illustré dans le présent manuel. Si le nez de votre appareil penche vers le bas, déplacez les batteries vers l'arrière de l'appareil. Si la queue penche vers le bas, ajoutez du poids vers le nez de l'appareil. Des plombs autocollants (référence HAN3626) sont disponibles dans votre boutique de maquettes et modélisme. Ils peuvent vous aider à équilibrer finement votre appareil.

**ATTENTION :** Vous devez régler le centre de gravité de votre modèle et l'équilibrer de manière satisfaisante avant d'essayer de le faire voler.

## CENTRO DI GRAVITA' (BARICENTRO)

Una parte importante nella preparazione di un aereo per il volo è costituita dal corretto bilanciamento del modello.

1. Fissare i pannelli delle ali alla fusoliera. Assicurarsi di collegare i connettori degli alettoni ai connettori appropriati del ricevitore. Assicurarsi che i connettori non fuoriescano dalla fusoliera prima di serrare i bulloni delle ali. Il modello deve essere pronto per il volo prima del bilanciamento.
2. La posizione consigliata per il baricentro (CG) si trova a 175-185mm davanti al bordo di uscita dell'estremità alare. Si raccomanda di usare 185mm per i voli di precisione e 175mm per il volo 3D.
3. Quando si bilancia l'aeromodello, assicurarsi che sia assemblato e pronto per il volo. Sostenere l'aereo in posizione dritta con le dita o con un supporto disponibile in commercio, in corrispondenza dei contrassegni fatti sulla parte superiore dell'ala. Questo è il punto di bilanciamento corretto per l'aeromodello.
4. Il centro di gravità dovrebbe essere molto vicino ai componenti installati come mostrato nel presente manuale. Se il muso dell'aereo tende verso il basso, spostare le batterie verso la parte posteriore dell'aereo. Se la coda tende verso il basso, aggiungere peso al muso dell'aereo. Presso i negozi di articoli di hobbistica sono disponibili pesi autoadesivi (HAN3626) adatti a questo scopo.

**ATTENZIONE:** è necessario regolare il centro di gravità e bilanciare correttamente l'aeromodello prima di andare in volo.

## CONTROL THROWS

1. Turn on the transmitter and receiver of your model. Check the movement of the rudder using the transmitter. When the stick is moved to the right, the rudder should also move right. Reverse the direction of the servo at the transmitter if necessary.
2. Check the movement of the elevator with the radio system. Moving the elevator stick toward the bottom of the transmitter will make the airplane elevator move up.
3. Check the movement of the ailerons with the radio system. Moving the aileron stick to the right will make the right aileron move up and the left aileron move down.
4. Use a ruler to adjust the throw of the elevator, ailerons and rudder.

|           |                        |                 |
|-----------|------------------------|-----------------|
| Aileron:  | LOW                    | HIGH            |
|           | Up: 50mm (expo 40%)    | 95mm (expo 45%) |
|           | Down: 50mm (expo 40%)  | 95mm (expo 45%) |
| Elevator: | LOW                    | HIGH            |
|           | Up: 8mm (expo 20%)     | 50mm (expo 45%) |
|           | Down: 8mm (expo 20%)   | 50mm (expo 45%) |
| Rudder:   |                        |                 |
|           | Right: 15mm (expo 15%) | 40mm (expo 40%) |
|           | Left: 15mm (expo 15%)  | 40mm (expo 40%) |

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

*Travel Adjust and Sub-Trimms are not listed and should be adjusted according to each individual model and preference. Use sub-trim as a last resort to center the servos.*

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

## RUDERAUSSCHLÄGE

1. Schalten Sie den Sender und Empfänger ihres Modells ein. Prüfen Sie die Seitenruderausschläge mit dem Sender. Bewegen Sie den Seitenruderstick nach rechts, sollte sich das Ruder auch nach rechts bewegen. Reversieren Sie falls notwendig die Funktion am Sender.
2. Prüfen Sie die Höhenruderfunktion am Sender. Ziehen Sie den Höhenruderknüppel nach hinten, sollte sich das Ruder nach oben bewegen.
3. Prüfen Sie die Querruderfunktion mit dem Sender. Bewegen Sie den Querruderstick nach rechts, bewegt sich das rechte Querruder nach oben und das linke Querruder nach unten.
4. Verwenden Sie ein Lineal um die Ruderausschläge vom Höhen- Quer- und Seitenruder einzustellen.

|              |                         |                         |
|--------------|-------------------------|-------------------------|
| Querruder:   | Kleine Ausschläge (Low) | Große Ausschläge (High) |
|              | Rauf: 50mm (expo 40%)   | 95mm (expo 45%)         |
|              | Runter: 50mm (expo 40%) | 95mm (expo 45%)         |
| Höhenruder:  | Kleine Ausschläge (Low) | Große Ausschläge (High) |
|              | Rauf: 8mm (expo 20%)    | 50mm (expo 45%)         |
|              | Runter: 8mm (expo 20%)  | 50mm (expo 45%)         |
| Seitenruder: |                         |                         |
|              | Rechts: 15mm (expo 15%) | 40mm (expo 40%)         |
|              | Links: 15mm (expo 15%)  | 40mm (expo 40%)         |

Die hier genannten Ruderausschläge sind generelle Richtwerte die wir in unseren Testflügen erflogen 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 régler les débattements de la profondeur, de la dérive et des ailerons.

|              |                          |                 |
|--------------|--------------------------|-----------------|
| Ailerons :   | PETITS                   | GRANDS          |
|              | Haut : 50mm (expo 40%)   | 95mm (expo 45%) |
|              | Bas : 50mm (expo 40%)    | 95mm (expo 45%) |
| Profondeur : | PETITS                   | GRANDS          |
|              | Haut : 8mm (expo 20%)    | 50mm (expo 45%) |
|              | Bas : 8mm (expo 20%)     | 50mm (expo 45%) |
| Dérive :     |                          |                 |
|              | Droite : 15mm (expo 15%) | 40mm (expo 40%) |
|              | Gauche : 15mm (expo 15%) | 40mm (expo 40%) |

Il s'agit de mesures générales que nous avons obtenues en effectuant des essais en vol. Vous pouvez essayer des débattements plus importants qui correspondent à votre style de pilotage.

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

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

## CORSE DEI COMANDI

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

|            |                           |                 |
|------------|---------------------------|-----------------|
| Alettoni:  | MIN                       | MAX             |
|            | Su: 50mm (expo 40%)       | 95mm (expo 45%) |
|            | Giù: 50mm (expo 40%)      | 95mm (expo 45%) |
| Elevatore: | MIN                       | MAX             |
|            | Su: 8mm (expo 20%)        | 50mm (expo 45%) |
|            | Giù: 8mm (expo 20%)       | 50mm (expo 45%) |
| Timone:    |                           |                 |
|            | Destra: 15mm (expo 15%)   | 40mm (expo 40%) |
|            | Sinistra: 15mm (expo 15%) | 40mm (expo 40%) |

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

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

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

## PREFLIGHT CHECKLIST

- Charge the transmitter, receiver and motor battery for your airplane. Use the recommended charger supplied with your radio system. Follow the instructions provided with the radio. Charge the radio system the night before each flying session. Charge transmitter and receiver batteries using only included or manufacturer-recommended chargers. Follow all manufacturer's instructions for your electronic components.
- Check the radio installation and make sure all control surfaces (aileron, elevator, rudder and throttle) move correctly (i.e., the correct direction and with the recommended throws).
- Check all the hardware (control horns, servo 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-, Seitenruder) und Gas sich in die richtige Richtung mit den empfohlenen Ausschlägen bewegen.
- Überprüfen Sie alle Teile der Anlenkungen (Ruderhörner, Servohebel und Gabelköpfe) und stellen sicher dass diese gut befestigt und in einwandfreiem Zustand sind.
- Vor jeder Flugsession (und insbesondere mit einem neuem Modell) führen Sie einen Reichweitentest mit dem RC System durch. Sehen Sie für die Durchführung und Reichweite in der Bedienungsanleitung ihrer Fernsteuerung nach.
- Lassen Sie den Motor laufen. Wiederholen Sie mit laufenden Motor den Reichweitencheck. Die Reichweite sollte nicht signifikant beeinflusst werden. Ist dieses der Fall fliegen Sie nicht. Bauen Sie die RC Komponenten aus und lassen diese vom Hersteller überprüfen.

## 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.

## 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 faire 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 PER OGNI SESSIONE DI VOLI

- 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.

## GENERAL FLYING

The Inverza™ 33 aircraft is a very docile model in the air and on the ground. Takeoffs are easy and landings are slow, gentle and very predictable.

Begin by placing the model on the ground. Check all control throws and ensure everything is traveling in the correct direction. Move your idle trim up to a moderate idle. Taxi into position on the runway, facing into the wind. Make sure the radio is on low rates and apply power slowly. Steer with the rudder. The tail will come up very quickly.

As you apply full throttle and come to speed, apply a slight amount of up elevator. The aircraft should lift off gently and begin to climb upwards. As you climb out, release the elevator and maintain a gentle climb to about 100 feet of altitude.

Once at about 100 feet of altitude, trim the model for level flight at 5/8 throttle. You will find the aircraft to be very gentle on the controls and feel quite light on the sticks. The model is extremely capable of wide range of aerobatic maneuvers.

We hope you enjoy your Hangar 9® Inverza 33 much as we have.

## FLIEGEN

Die Inverza 33 ist ein sehr gutmütiges Modell beim Fliegen und am Boden. Der Start ist einfach und die Landungen sind Dank geringer Geschwindigkeit sehr berechenbar.

Beginnen Sie mit der Vorflugkontrolle, prüfen Sie alle Ausschläge und versichern sich, dass diese in die richtige Richtung laufen. Stellen Sie die Leerlaufdrehzahl richtig ein. Rollen Sie in Startposition gegen den Wind. Geben Sie langsam Gas und halten die Startrichtung mit dem Seitenruder. Das Heck des Flugzeuges wird schnell abheben.

Haben Sie Vollgas gegeben und die Abhebegeschwindigkeit erreicht, ziehen Sie etwas am Höhenruder und die Inverza 33 wird abheben und in den Steigflug übergehen. Nach dem ersten Steigflug lassen Sie das Höhenruder etwas nach und steigen langsam weiter auf ca. 30 Meter Höhe.

Trimmen Sie in dieser Höhe bei 5/8 Gas das Modell aus. Sie werden feststellen, dass das Modell sehr gutmütig reagiert und leicht zu fliegen ist. Das Modell ist für eine große Bandbreite verschiedener Figuren bestens geeignet.

Wir hoffen das Sie an dern Hangar 9 Inverza 33 so viel Freude wie wir haben.

## GÉNÉRALITÉS CONCERNANT LE VOL

Le Composite Inverza 33 est un appareil très docile en l'air comme au sol. Les atterrissages et les décollages sont très faciles et lents.

Commencez par poser le modèle au sol. Contrôlez que toutes les gouvernes fonctionnent dans la bonne direction. Montez votre trim des gaz pour obtenir un ralenti soutenu. Roulez au sol face au vent. Augmentez les gaz progressivement en compensant à la dérive. La queue doit se lever rapidement.

Une fois que vous êtes plein gaz et que vous avez pris de la vitesse, tirez légèrement sur la profondeur et le Inverza 33 va quitter le sol tranquillement et prendre de l'altitude. Une fois que l'avion commence à prendre de l'altitude, relâchez la profondeur et continuez de grimper tranquillement jusqu'à environ une altitude de 30m environ.

Une fois que vous êtes à 30m d'altitude, trimez le modèle de façon à voler à plat avec 5/8 des gaz. Vous trouverez que le Inverza 33 est un avion très doux et qu'il semble très léger aux manches. Ce modèle est capable d'effectuer des manoeuvres de voltige basiques: boucles, tonneaux, vol tranche, vol dos, etc.

Nous espérons que vous prendrez autant de plaisir avec votre Inverza 33 Hangar 9 que nous!

## GENERALITA' SUL VOLO

Il Inverza 33 è un modello molto docile sia in aria che a terra. I decolli sono facili e gli atterraggi lenti e dolci ed anche molto prevedibili.

Iniziare posando il modello a terra. Controllare tutte le corse dei comandi accertandosi che tutti vadano nella giusta direzione. Posizionare il trim del minimo fino ad avere un minimo moderato. Rullare in pista fino alla posizione controvento per il decollo. Applicare gradualmente potenza contrastando la coppia con il timone. La coda si alza quasi subito.

Dando tutto gas e aumentando la velocità, basta dare poco comando di elevatore per far salire dolcemente il Inverza 33 per fare quota. Appena si inizia la salita si può lasciare il comando dell'elevatore mantenendo un graduale rateo di salita fino a circa 30 metri.

Raggiunta questa quota, trimmare il modello in modo da livellare il volo con circa il 60% di motore. Vi accorgerete che il Inverza 33 è molto delicato nei comandi, e abbastanza leggero sugli stick. Il modello è perfettamente in grado di eseguire un'ampia gamma di figure acrobatiche.

Speriamo che possiate divertirvi con il Inverza 33 Hangar 9, così come abbiamo fatto noi.

## LIMITED WARRANTY

### What this Warranty Covers

Horizon Hobby, Inc. ("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 LiPo batteries to Horizon. If you have any issue with a LiPo battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.**

### Warranty Requirements

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

### Non-Warranty Service

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

**NOTICE: 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 Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

### Einschränkungen der Garantie

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. Garantiesprüche 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 Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

### Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu

akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

### Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

### Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.horizonhobby.de](http://www.horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

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

### Garantie und Reparaturen

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

### Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

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



# GARANTIE ET RÉPARATIONS

## Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (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 pré ATTENTION et bon sens et nécessité

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, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo digaranzia 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 rivealse 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 percause 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 curadell'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; perdite 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 preverranno incidenti, lesioni o danni.

## Domande, assistenza e riparazioni

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

## Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata dei problemi 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 e riparazione

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

## Riparazioni a pagamento

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

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



WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION • GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN • COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS • GARANZIA E ASSISTENZA INFORMAZIONI PER I CONTATTI

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



Instructions for disposal of WEEE by users in the European Union

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collections point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.

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, 2011

## 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-Recom-

mended 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).



© 2013 Horizon Hobby, Inc.

Hangar 9, DSMX, the DSMX logo, JR and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. Inverza™ and its design are trademarks of Kevin Kimball, used under license to Horizon Hobby, Inc. The trim scheme of the Inverza 33 was designed by Mirco Pecorari of Aircraft Studio Design

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

40165.1 Created 7/2013