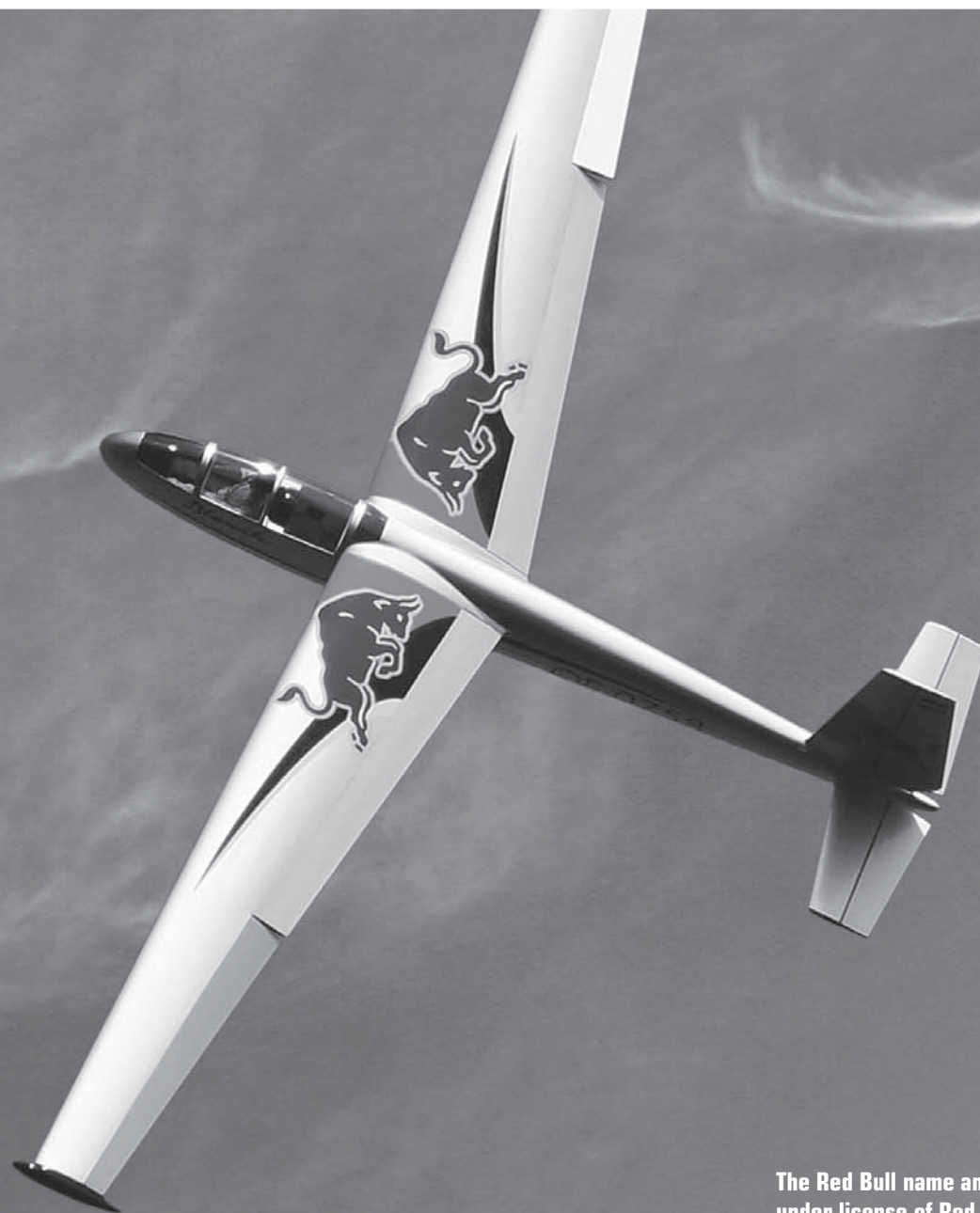


**ARF**  
ALMOST-READY-TO-FLY

# L-13 Blanik 4.2m

Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di Istruzioni



**E-flite**<sup>®</sup>  
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

The Red Bull name and likeness is used  
under license of Red Bull GmbH Austria.

## 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 and click on the support tab for this product.

## Meaning of Special Language

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

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

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

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



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

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not use with incompatible components or alter this product in any way outside of the instructions provided by Horizon Hobby, 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.

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

## USING THE MANUAL

This manual is divided into sections to help make assembly easier to understand. Boxes (○) have been placed next to each step. These help keep track of steps that have been completed.

## 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 unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

## Spezielle Bedeutungen

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

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

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

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



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

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Verwenden Sie das Produkt nicht mit inkompatiblen Komponenten oder verändern es in jedweder Art ausserhalb der von Horizon Hobby, 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.

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

## ÜBER DIESE ANLEITUNG

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

## 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.

 **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.

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

## UTILISATION DU MANUEL

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

## 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 comportare un'elevata possibilità di provocare ferite superficiali. Ulteriori precauzioni per la sicurezza e avvertenze.

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

Questo è un prodotto di hobbistica sofisticato e NON un giocattolo. È necessario farlo funzionare con cautela e responsabilità e avere conoscenze basilari di meccanica. Se questo prodotto non è utilizzato in maniera sicura e responsabile potrebbero verificarsi lesioni o danni al prodotto stesso o ad altre proprietà. Non è un prodotto adatto a essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non usare componenti non compatibili o alterare il prodotto in nessuna maniera al di fuori delle istruzioni fornite da Horizon Hobby, 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.

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

## COME USARE IL MANUALE

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

## **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 an RC flying field. Consult local ordinances before choosing a flying location.

### **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 SICHERHEITSVORKEHRUNGEN**

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.

### **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.

### **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.

### **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 utilisées à proximité.
- Soyez toujours courtois et respectueux des autres utilisateurs de la zone de vol.
- Choisissez une zone dégagée de tout obstacle et suffisamment grande pour voler en toute sécurité.
- Contrôlez que la zone est libre de spectateurs avant de lancer votre modèle.
- Soyez conscient des autres activités aux alentours de votre vol, risque de conflit potentiel.
- Planifiez votre vol avant de le commencer.

## **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.



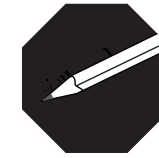
Apply threadlock  
 Schraubensicherungslack verwenden  
 Utilisez du frein filet  
 Applicare fluido threadlock



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



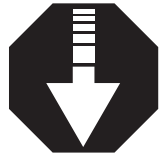
Use medium CA  
 Mittelflüssigen Sekundenkleber verwenden  
 Utilisez de la cyanoacrylate moyenne  
 Usare CA media



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  
 Dünneflüssigen 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 lubrifiant  
 Applicare olio



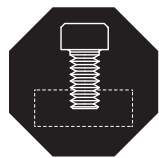
Use 5-minute epoxy  
 Verwenden Sie 5 Minuten Epoxy  
 Utilisez de l'époxy 5 minutes  
 Usare una resina epossidica con indurimento di 5 minuti



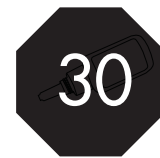
Fully tighten  
 Vollständig festziehen/festschrauben  
 Serrez complètement  
 Stringere al massimo



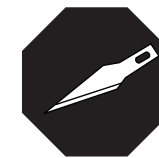
Ensure proper orientation  
 Ausrichtung/Richtung sicherstellen  
 Vérifiez la bonne orientation  
 Assicurarsi dell'appropriato orientamento



Attach temporarily  
 Vorübergehend anbringen  
 Attachez temporairement  
 Attaccare temporaneamente



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



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



Use screw to cut threads and thin CA to harden  
 Erstellen Sie mit dem Eindrehen von einer Schraube ein Gewinde und härten dieses mit dünnflüssigen Sekundenkleber.  
 Utilisez une vis pour tarauder la pièce et de la colle CA pour renforcer les filets  
 Usare una vite per creare la filettatura e la colla CA per indurirla.



**T**hank you for purchasing this 1/4-scale model of the Red Bull sponsored aerobatic Blanik sailplane. With its unique forward swept wings and upswept horizontal stabilizer, the E-flite® Blanik sailplane offers a distinct, unmistakable presence in flight. The full sized Blanik is an airshow sensation and this model is no different. Perfectly suited for aerotowing or slope soaring, the Blanik is an aerobatic force to reckon with. Loops, rolls, inverted flight and even snapping maneuvers show off the Blanik sailplane's prowess as an aerobatic contender despite its cold war era roots as a basic trainer.

Be sure to read this manual for important safety considerations and assembly steps. Take note that the center of gravity on this model is much further forward than one might expect due to the forward swept wings. Be sure to add the necessary weight to the nose to achieve the correct center of gravity.

**V**ielen Dank, dass Sie sich für den 1/4 Scale Red Bull Blanik entschieden haben. Mit den einzigartigen nach vorne gepfeilten Tragflächen und dem Höhenruder in V-Form besitzt der E-flite Blanik einen unverwechselbaren Auftritt. Das Original ist bei vielen Airshows die absolute Sensation und das Modell steht dem in nichts nach. Der Blanik ist perfekt für den Schlepp- oder Hangflug ausgelegt und im Segelkunstflug ein absolutes Traumflugzeug. Ob Loopings, Rollen, Rückenflug oder selbst gerissene Manöver zeigen das große Potential dieses Trainers aus Zeiten des kalten Krieges.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen und Baustufen sorgfältig. Bitte beachten Sie, dass der Schwerpunkt des Modells bedingt durch die nach vorne gepfeilten Tragfläche viel weiter vorne als erwartet liegt. Stellen Sie sicher, dass Sie ausreichend Gewicht in die Nase des Modell gegeben haben um den korrekten Schwerpunkt zu erreichen.






**N**ous vous remercions pour l'achat du planeur Blanik à l'échelle 1/4 sponsorisé par Red Bull. Grâce à ses ailes en flèche inverse et son stabilisateur en deux parties, le planeur Blanik E-flite a une allure vraiment unique en vol. Cette réplique attire les foules tout comme le modèle grandeur. Parfait pour le remorquage ou le vol de pente, le Blanik est également très performant en vol acrobatique, boucles, tonneaux, vol dos, bien que la période de la guerre froide l'ait restreint à un modèle d'entraînement basique.

Veillez lire ce manuel, il contient des informations importantes relatives à la sécurité et à l'assemblage du modèle. Remarquez que sur ce modèle le centre de gravité est placé plus en avant que sur les autres planeurs à cause de son aile en flèche inverse. Prenez soin d'ajouter le lest nécessaire dans le nez afin d'obtenir le centrage correct.

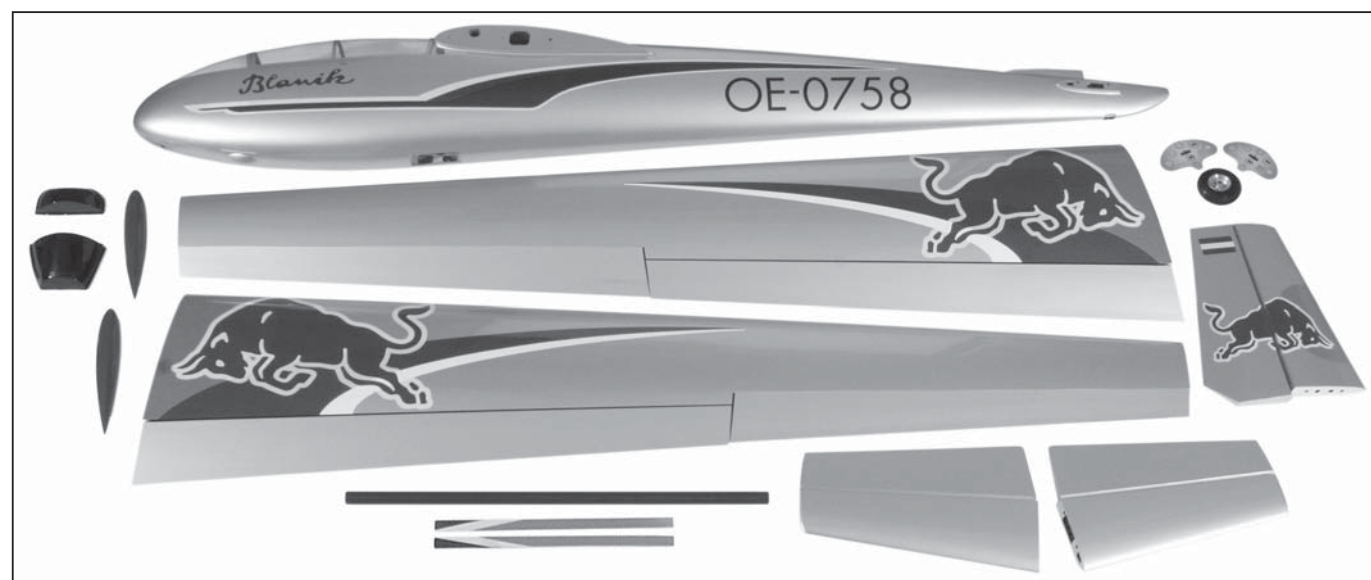
**G**razie per aver acquistato questo modello di aliante acrobatico Blanik sponsorizzato Red Bull, in scala 1:4. Con la sua ala particolare a freccia negativa (in avanti) e lo stabilizzatore slanciato, l'aliante Blanik E-flite ha un profilo inconfondibile in volo. Il Blanik reale è un'attrazione nelle manifestazioni aeree, e questo modello non è diverso. Perfettamente adatto al traino o al volo in pendio, ha una capacità acrobatica con cui confrontarsi. Looping, tonneau, volo rovescio e altre manovre provano la sua abilità come aereo acrobatico anche se era stato classificato come addestratore basico.

Bisogna leggere questo manuale per le considerazioni importanti riguardo alla sicurezza e alla procedura di montaggio. Bisogna anche notare che il baricentro di questo modello è molto più avanti di quanto uno potrebbe aspettarsi ed è dovuto alla freccia negativa dell'ala. Verificare che nel naso ci sia il peso necessario per posizionare correttamente il baricentro.


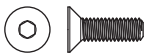

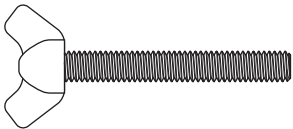



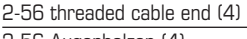


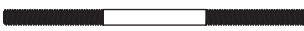
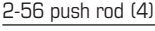


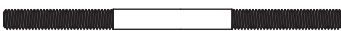




## SPECIFICATIONS/SPEZIFIKATIONEN/ SPÉCIFICATIONS/SPECIFICHE

	165 in (4.20 m)
	2030 in <sup>2</sup> (131 dm <sup>2</sup> )
	85.5 in (2.17 m)
	22.0 lb (10.0 kg)
	5-channel (or greater) with 6 standard size, high-torque servos and 2 mini servos. 5- and 6-channel systems will require reversed servos or matchboxes. 5 Kanal (oder größer) mit 6 High Torque Servos in Standard Größe und 2 Mini Servos. 5- und 6-Kanal Systeme erfordern reversierte Servos oder Matchboxes. 5 voies ou + avec 6 puissants servos de format standard et 2 minis servos. Les voies 5 et 6 nécessiteront d'être inversées. Almeno 5 canali (o più) con 6 servi standard e 2 mini servi. Un sistema del genere deve avere la possibilità di invertire i servi direttamente o tramite "Matchbox".

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



## FASTENERS/VERBINDUNGSELEMENTE/LIAISONS/ELEMENTI DI FISSAGGIO

	M3 x 10 mm self-tapping screw (6) M3 x 10mm selbstschneidene Schraube(6) Vis auto-taraudeuse M3x10mm (6) M3 x 10 mm vite autofilettante (6)		M3 x 10 mm flat socket head (6) M3 x 10 Senkkopfschraube (6) Vis à tête fraisée M3x10mm (6) M3 x 10 mm a testa piatta (6)		M3 washer (4) M3 Unterlegscheibe (4) Rondelle M3 (4) M3 rondella (4)		M4 x 30 wingbolt (2) M4 x30 Tragflächenbolzen (2) Vis papillon M4x30 (2) M4 x 30 bullone alettato (2)
	M2 x 8 mm self-tapping screw (16) M 2 x8 mm selbstschneidene Schraube (16) Vis auto-taraudeuse M2x8mm (16) M2 x 8 mm vite autofilettante (16)		M2 x 20 mm screw (1) M2 x 20 Inbusschraube (1) Vis CHC M2x20mm (1) M2 x 20 mm vite (1)		M2 lock nut (1) M2 Stopmutter (1) Ecrou frein M2 (1) M2 dado autobloccante (1)		2-56 threaded cable end (4) 2-56 Augenbolzen (4) Oeillet fileté 2-56 (4) 2-56 terminale filettato (4)
	M3 x 25 socket head screw (4) M3 x 25 Inbusschraube (4) Vis CHC M3 x 25 (4) M3 x 25 vite con testa a brugola (4)		M2 lock nut (1) M2 Stopmutter (1) Ecrou frein M2 (1) M2 dado autobloccante (1)		2-56 push rod (4) 2-56 Gestänge (4) Biellette 2-56 (4) 2-56 barretta comando (4)		4-40 push rod/short (2) 4-40 Gestänge kurz (2) Biellette courte 4-40 (2) 4-40 barretta comando/corta (2)
	2-56 nut (8) 2-56 Mutter (8) Ecrou 2-56 (8) 2-56 dado (8)		2-56 metal clevis (8) 2-56 Metall Gabelkopf (8) Chappe métal 2-56 (8) 2-56 forcella metallica (8)		4-40 push rod/long (2) 4-40 Gestänge lang (2) Biellette longue 4-40 (2) 4-40 barretta comando/lunga (2)		4-40 nut (9) 4-40 Mutter (9) Ecrou 4-40 (9) 4-40 dado (9)
	4-40 nut (9) 4-40 Mutter (9) Ecrou 4-40 (9) 4-40 dado (9)		4-40 metal clevis (9) 4-40 Metall Gabelkopf (9) Chappe métal 4-40 (9) 4-40 forcella metallica (9)		4-40 push rod/long (2) 4-40 Gestänge lang (2) Biellette longue 4-40 (2) 4-40 barretta comando/lunga (2)		

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

Part	English	Deutsch	Français	Italiano
EFL4910	L-13 Blanik 4.2 m	E-flite Blanik L13 4,2m ARF	L-13 Blanik 4.2m	L-13 Blanik 4.2 m
EFL491001	Right Wing Panel	E-flite Blanik L13: Tragfläche rechts	Aile droite	Semiala destra
EFL491002	Left Wing Panel	E-flite Blanik L13: Tragfläche links	Aile gauche	Semiala sinistra
EFL490103	Fuselage	E-flite Blanik L13: Rumpf	Fuselage	Fusoliera
EFL491004	Fin and Rudder Assembly	E-flite Blanik L13: Finne und Seitenruder	Dérive complète	Gruppo direzionale e timone
EFL491005	Horizontal Stabilizer	E-flite Blanik L13: Höhenleitwerk und Ruder	Stabilisateur	Stabilizzatore orizzontale
EFL491006	Main Hardware Pack A	E-flite Blanik L13: Kleinteile	Sachet d'accessoires A	Pacco A, viteria principale
EFL491007	Landing Gear Pack	E-flite Blanik L13: Fahrwerk u. Rad	Sachet du train d'atterrissage	Pacco per carrello
EFL491008	Wing Tube Carbon Rod Pack	E-flite Blanik L13: Flächenverbinder u. Carbonschubstangen	Clé d'aile en carbone	Pacco bacchetta carbonio per tubo ala

## RECOMMENDED ITEMS/ERFORDERLICHE TEILE/ELÉMENTS REQUIS/ARTICOLI NECESSARI

Qty	Part	English	Deutsch	Français	Italiano
6	SPMSA6030	A6030 Digital Aircraft Servo - High Torque	Spektrum Digitalservo A6030 Hochlast Air Giant Scale	Servo A6030 Digital, Couple élevé	Servo digitale per aereo - coppia elevata
2	SPMSA5040	A5040 Mini Digital Aircraft Metal Gear Servo	Spektrum A5040 Mini Digital MG Flug - Servo	Mini servo digital A5040 à pignons métal	Mini servo digitale per aereo con ingran. metallo
1	SPMAR7010	AR7010 7-Channel DSMX® Receiver	Spektrum AR7010 7 Kanal DSM X Empfänger	Récepteur AR7010 7 voies DSMX	Ricevitore 7 canali DSMX
4	SPMA3007	Heavy-Duty Servo Extension 48"	Spektrum Hochleistungs Servokabelverlängerung 121.92 cm	Rallonge de servo longueur 120 cm	Prolunga servi da 110cm per carichi pesanti
2	SPMA3004	Heavy-Duty Servo Extension 18"	Spektrum Hochleistungs Servokabelverlängerung 45.72 cm	Rallonge de servo longueur 45 cm	Prolunga servi da 45cm per carichi pesanti



<b>Qty</b>	<b>Part</b>	<b>English</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Français</b>	<b>Italiano</b>
1	SPMA3008	Heavy-Duty Y-Harness, 6-inch	Spektrum Hochleistungs Y- Servokabel	Cordon Y longueur 15 cm	Prolunga a Y da 15cm per carichi pesanti
1	SPM9530	Spektrum™ 3-Wire Switch Harness	Spektrum Schalterkabel 3 Anschlüsse	Interrupteur Spektrum à 3 fils	Interruttore Spektrum 3 fili
1	JRPB4550	Extra Receiver Pack 3000mAh 6V Ni-Cd Flat	Empfängerakku 3000mAh 6 Volt Flach	Batterie de réception Ni-Cd 6V 3000mA	Batteria piatta extra da 3000mAh 6V
1	DUB671	Super Strength Long Servo Arm	Servoarm lang	Bras de servo long et renforcé	Squadretta lunga per servo

### OPTIONAL ITEMS/OPTIONALE TEILE/ELÉMENTS OPTIONNELS/ARTICOLI OPZIONALI

<b>Part</b>	<b>English</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Français</b>	<b>Italiano</b>
EFL491009	440 mm Electric Spoilers	E-flite Blanik L13: Elektrische Störklappen	Aéofreins électriques 440mm	Aerofreni elettrici da 44cm

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

<b>English</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Français</b>	<b>Italiano</b>
Covering iron	Bügeleisen	Fer à entoiler	Ferro per rivestimenti
Drill bit: 1/16-inch, 5/32-inch	Bohrer: 1.5mm, 2mm	Foret : 1.5mm, 2mm	Punte per trapano: 1.5mm, 2mm
Electrical tape-clear	Isolierband klar	Ruban adhésif transparent	Nastro adesivo trasparente
Felt-tipped pen	Faserstift	Feutre fin effaçable	Pennarello
Hemostats	Klemme	Pince Hemostat	Forbici
Hobby knife: #11 blade	Hobymesser mit # 11 Klinge	Couteau : Lame numéro 11	Taglierino: #11 lama
Hobby scissors	Hobbyschere	Ciseaux	Forbici per hobby
Low-tack tape	Klebeband m. geringer Klebekraft	Adhésif de masquage	Nastro a bassa aderenza
Needle nose pliers	Spitzzange	Pince fine	Pinze a becco stretto
Pencil	Stift	Crayon à papier	Matita
Phillips screwdriver: #1, #2	Phillips Schraubendreher: #1, #2	Tournevis cruciforme: #1, #2	Cacciavite a croce: #1, #2
Pin vise	Handbohrer	Porte forêts	Morsa stretta
Ruler	Lineal	Réglet	Righello
Sandpaper	Schleifpapier	Papier abrasif	Carta vetrata
Side cutters	Seitenschneider	Pince coupante	Lama laterale
String	Schnur	Ficelle	Spago
3/8-inch heat-shrink tubing	3/8 inch (9,5mm) Schrumpfschlauch	Gaine thermo-rétractable diam. 10mm	Tubo termorestringente da 10mm

### REQUIRED ADHESIVES/ERFORDERLICHE KLEBSTOFFE/TYPES DE COLLES/ADESIVI NECESSARI

<b>English</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Français</b>	<b>Italiano</b>
5-minute epoxy	5 Minuten Epoxy	Colle Epoxy 5 minutes	Colla epoxy 5 minuti
30-minute epoxy	30 Minuten Epoxy	Colle Epoxy 30 minutes	Colla epoxy 30 minuti
Thin CA	Sekundenkleber dünnflüssig	Colle cyano fine	Sottile CA
Medium CA	Sekundenkleber mittel	Colle cyano moyenne	Medio CA

## BEFORE STARTING ASSEMBLY

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

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

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

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

## VOR DEM ZUSAMMENBAU

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

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

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

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

## AVANT DE COMMENCER L'ASSEMBLAGE

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

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

- Chargez les batteries de l'émetteur et de propulsion.
- Mettez les trims et les manches de votre émetteur au neutre.
- Si vous utilisez une radio programmable, sélectionnez une mémoire libre afin d'y enregistrer les paramètres de ce modèle.
- Nous vous recommandons d'affecter maintenant le récepteur à l'émetteur en suivant les instructions fournies avec votre radio.

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

## PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO

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

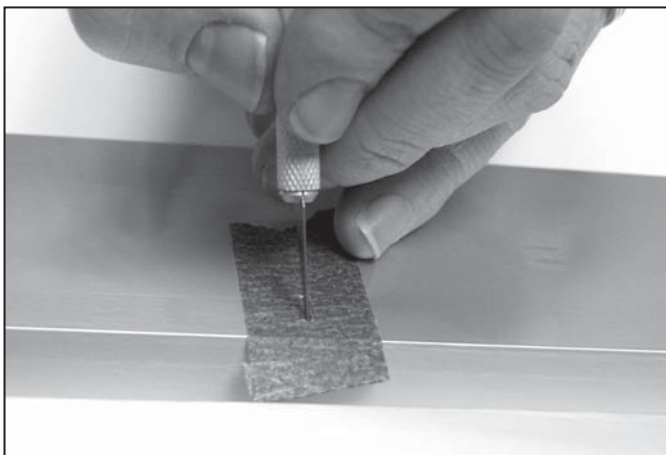
Se si trovano delle rughe nella ricopertura, si possono togliere usando una pistola ad aria calda (HAN100) e guanto per ricopertura (HAN150), oppure un ferro per ricopertura (HAN101) con la sua calza di protezione (HAN141). Usare cautela quando si lavora in aree del rivestimento dove ci sono dei colori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

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

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

**WING ASSEMBLY/  
ZUSAMMENBAU DER TRAGFLÄCHEN/  
ASSEMBLAGE DE L'AILE/  
MONTAGGIO DELL'ALA/**

○ 1



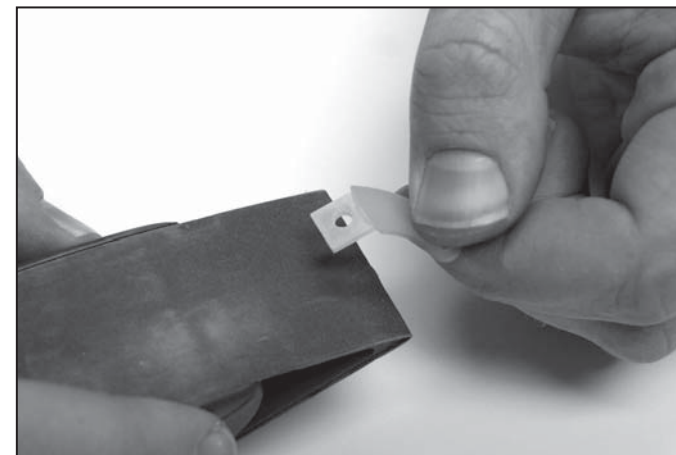
Use low-tack tape to prevent epoxy from getting on the aileron and flap surfaces.

Verwenden Sie Klebeband mit geringer Klebekraft um zu verhindern, dass Epoxy auf die Klappen und Querruder kommt.

Utilisez de l'adhésif de masquage pour éviter de faire couler de la colle epoxy sur la surface des ailerons et des volets.

Usare del nastro a bassa adesività per evitare di sporcare alettone e flap con la colla epoxy

○ 2



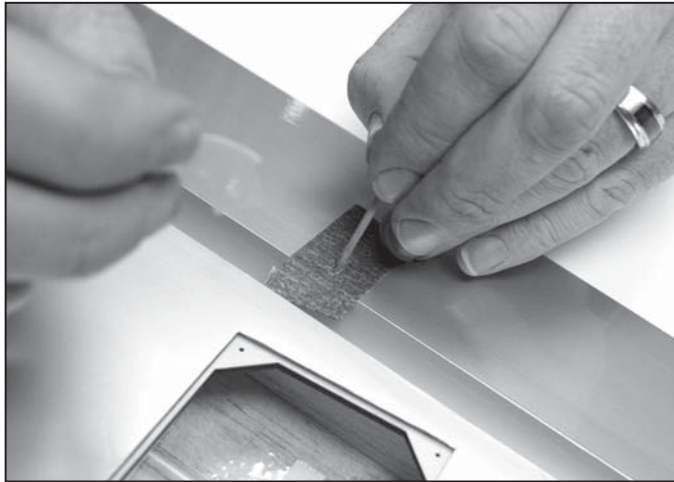
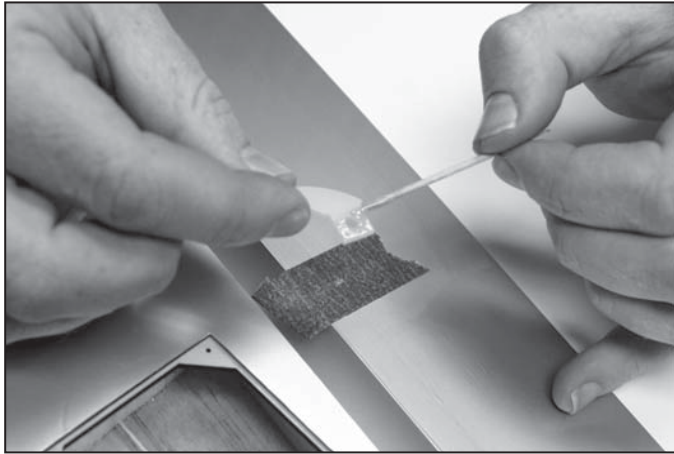
Lightly sand the control horn where it enters the control surface.

Schleifen Sie das Ruderhorn an den Kontaktstellen etwas an.

Poncez légèrement la surface du guignol qui entre dans la gouverne.

Scartavetrare leggermente la squadretta sulla parte che sarà incollata.

○ 3



**30** **x4**

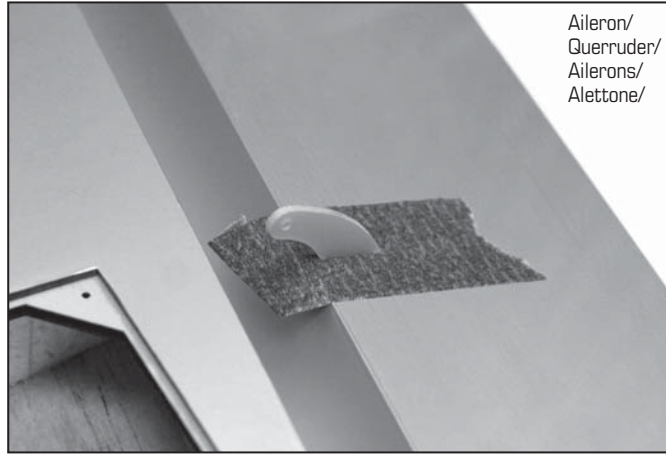
Apply a small amount of epoxy in the slot and to the control horn.

Geben Sie eine kleine Menge Epoxy in die Öffnung und auf das Ruderhorn.

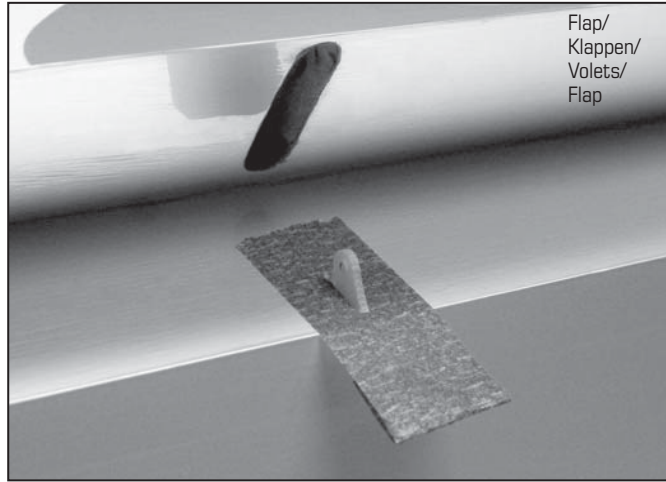
Appliquez une petite quantité de colle epoxy dans l'encoche de la gouverne.

Mettere una piccola quantità di colla nella fessura e sulla squadretta.

○ 4



Aileron/  
Querruder/  
Ailerons/  
Alettone/



Flap/  
Klappen/  
Volets/  
Flap

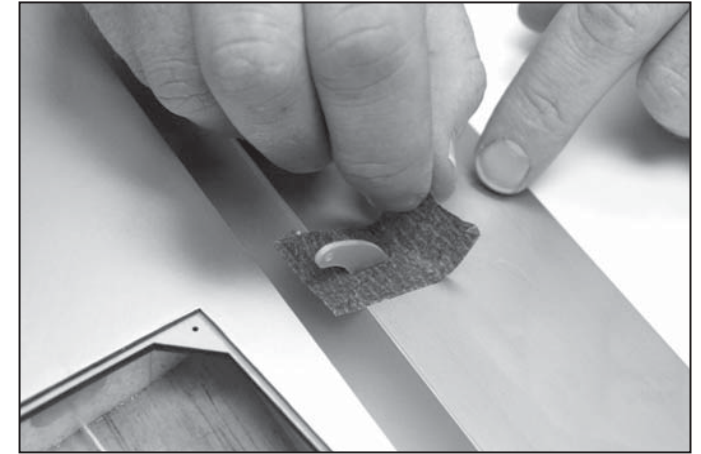
Insert the control horn in the slot in the control surface. Remove excess epoxy using rubbing alcohol and a paper towel.

Setzen Sie das Ruderhorn in den Schlitz. Entfernen Sie überschüssigen Kleber mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol.

Insérez le guignol dans l'encoche de la gouverne. Retirez l'excès de colle epoxy en utilisant de l'alcool dénaturé et du papier absorbant.

Inserire la squadretta nella fessura della superficie mobile. Togliere subito la colla eccedente prima che si indurisca.

○ 5



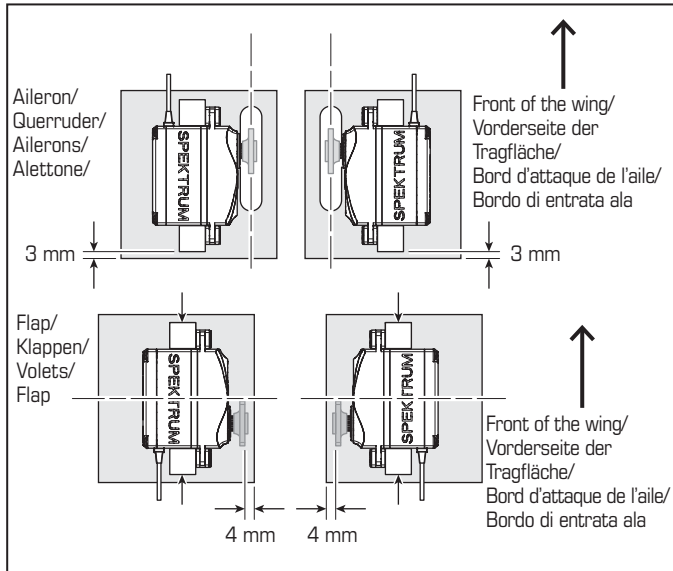
Remove the tape before the epoxy fully cures.

Entfernen Sie das Klebeband bevor der Kleber getrocknet ist.

Retirez l'adhésif de masquage avant le séchage de la colle.

Togliere il nastro adesivo prima che la colla si indurisca completamente.

6



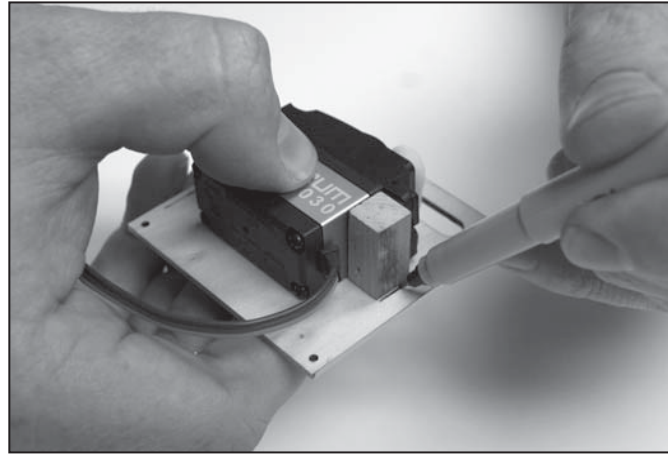
Align the servos on the aileron and flap servo doors as shown. Pay attention to prepare a left and right side.

Richten Sie die Servos auf den Abdeckungen wie abgebildet aus. Achten Sie darauf eine rechte und linke Seite vorzubereiten.

Placez les servos d'ailerons et de volets sur les couvercles comme sur l'illustration. Préparez le côté gauche et le côté droit.

Allineare i servi ai coperchi portaservi per alettoni e flap, come si vede in figura. Attenzione a preparare il lato destro e sinistro.

7



Mark the locations where the blocks need to mount.

Markieren Sie die Position der Befestigungsblöcke.

Marquez les emplacements des blocs de fixation des servos.

Segnare la posizione di montaggio dei blocchetti.

8



Hold the servo in place on the mounting blocks and mark screw locations with a felt tipped pen.

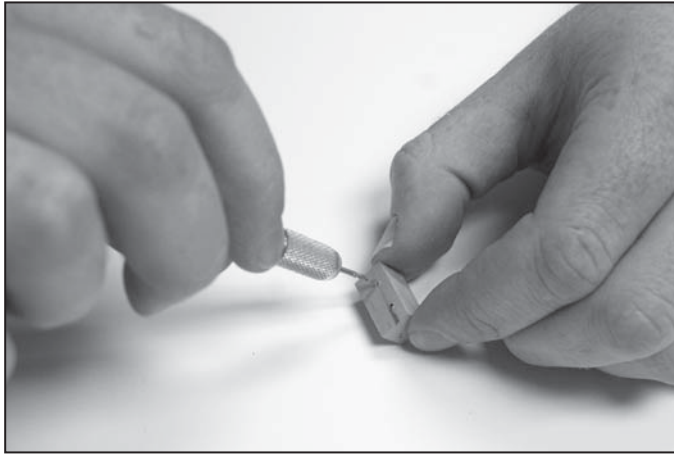
Halten Sie das Servo in Position und markieren die Positionen der Befestigungsschrauben mit einem Faserstift.

Maintenez le servo en place sur les blocs de fixation pour marquer l'emplacement des vis.

Tenere il servo in posizione sui blocchetti e segnare la posizione delle viti con un pennarello.



9



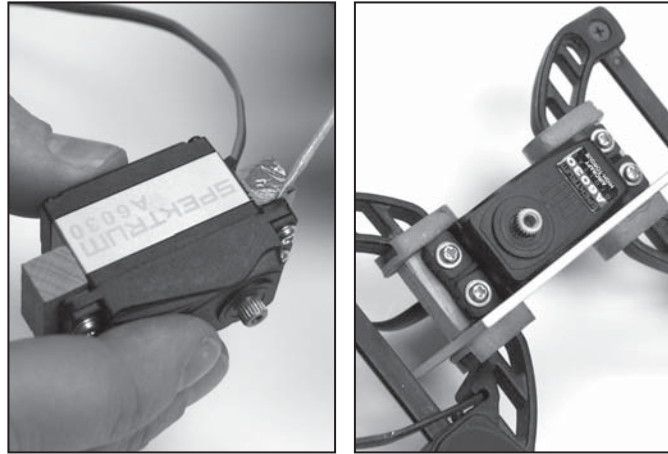
Use a pin vise with a 1/16" (1.5mm) drill bit to drill holes for the servo screws.

Bohren Sie mit einem 1,5mm Handbohrer die Löcher für die Servobefestigungsschrauben.

Utilisez un porte-foret et un foret de 1.5mm pour pré-percer les trous de fixation des servos.

Praticare i fori per le viti dei servi con una punta da 1,5mm

10



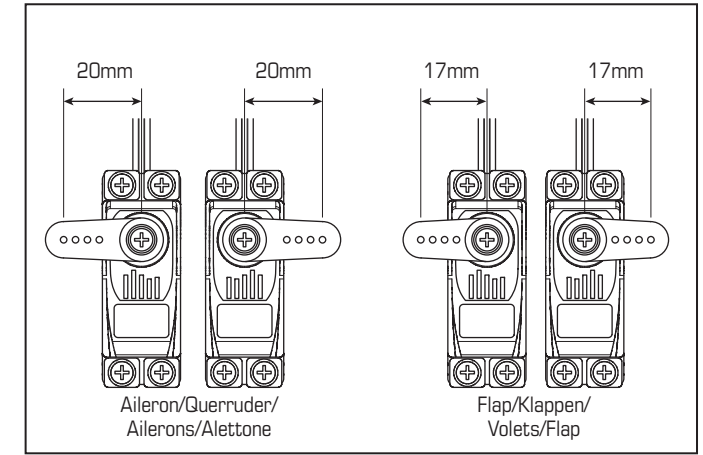
Mount the servos to the blocks using a #1 screw driver. Glue the blocks to the doors with 30 minute epoxy. Clamp the blocks in place while the epoxy cures.

Schrauben Sie die Servos mit einem #1 Phillips Schraubendreher in die Halteblöcke. Kleben Sie die Halteblöcke mit 30 Minuten Epoxy und sichern diese mit Klemmen bis der Kleber vollständig getrocknet ist.

Fixez les blocs aux servos en utilisant un tournevis #1. Collez les blocs aux couvercles en utilisant de l'époxy 30 minutes. Maintenez les blocs en place à l'aide de serre-joint durant le séchage de la colle.

Fissare i servi ai blocchetti usando un cacciavite #1. Incollare i blocchetti ai coperchi con colla epoxy 30 minuti. Tenere i blocchetti in posizione mentre la colla asciuga.

11



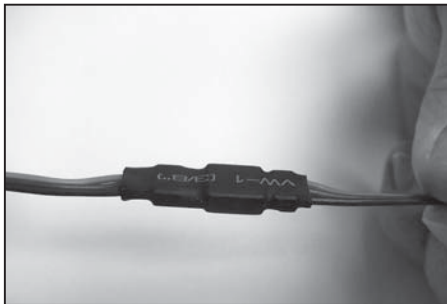
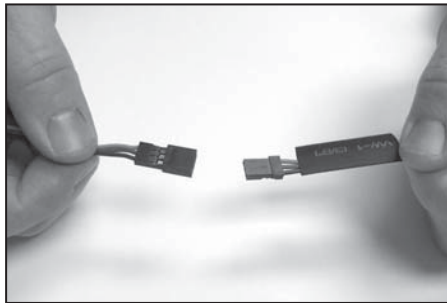
Prepare the servo by centering the servo and preparing the servo horn.

Bereiten Sie das Servo durch Zentrieren und vorbereiten des Servohorn vor.

Préparez le servo en le plaçant au neutre et en préparant son palonnier.

Centrare il servo e preparare la sua squadretta.

○ 12



**x2**

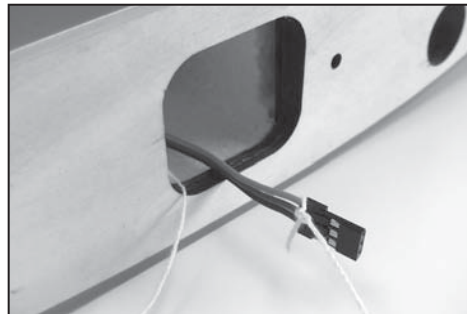
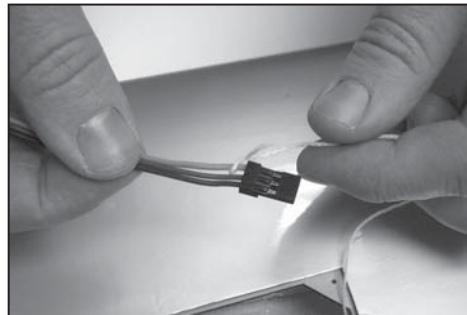
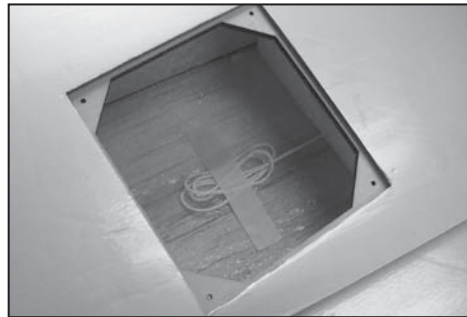
Connect the 48" servo extension to the aileron servo lead and shrink a 1 1/2" piece of 3/8" shrink tubing over the connection.

Schließen Sie die 48" (121,92cm) Servoverlängerung an das Querruderservo an und schrumpfen die Steckerverbindung mit einem 4 cm langen Stück 9,5mm breiten Schrumpfschlauch ein.

Connectez une rallonge de 120 cm à chaque prise de servo d'aileron et placez un morceau de gaine thermo-rétractable de 4cm de long pour sécuriser la connexion.

Collegare la prolunga da 110cm al cavetto del servo alettoni, fissandola con un pezzo di termorestringente da 10mm di diametro, lungo 3,8cm.

○ 13



**x2**

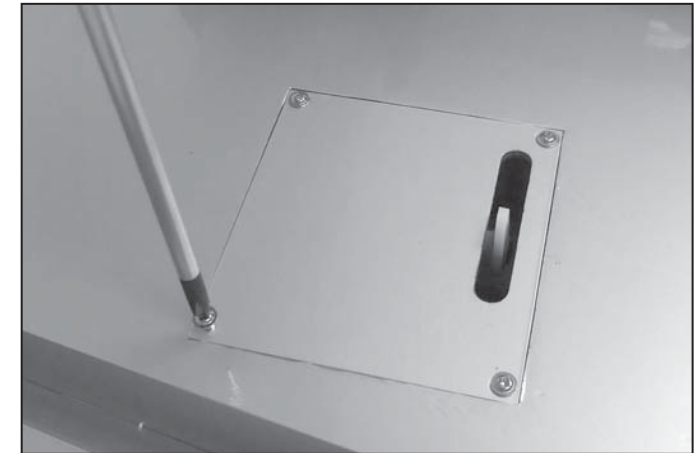
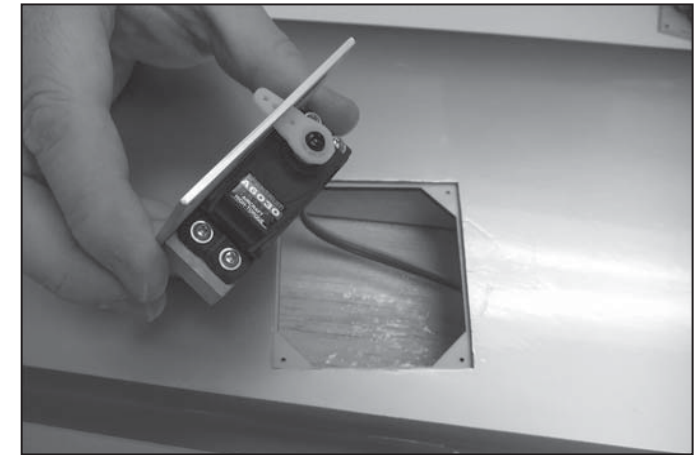
Tie the string located inside the wing around the end of the extension. Pull the lead through the wing.

Knoten Sie die Schnur aus der Tragfläche um das Ende des Verlängerungskabels. Ziehen Sie das Kabel durch die Tragfläche.

Nouez de la ficelle autour de la prise de servo de la rallonge. Tirez la prise à l'intérieur de l'aile.

Legare all'estremità della prolunga uno spago inserito nell'ala. Tirare il cavo attraverso l'ala.

○ 14



**x2**



Use a #1 Phillips screwdriver and M2 x 8 mm self-tapping screws to secure the aileron servo cover.

Schrauben Sie die Servoabdeckung mit einem #1 Phillips Schraubendreher und M2 x 8mm selbstschneidenden Schrauben fest.

Utilisez un tournevis cruciforme #1 et 4 vis M2x8mm pour fixer les couvercles de servos d'ailerons.

Usare un cacciavite #1 e le viti da M2x8mm per fissare i coperchi portaservi.

**OPTIONAL SPOILER INSTALLATION/  
EINBAU DER OPTIONALEN STÖRKLAPPEN/  
INSTALLATION DES AÉROFREINS  
OPTIONNELS/  
INSTALLAZIONE AEROFRENI OPZIONALI/**

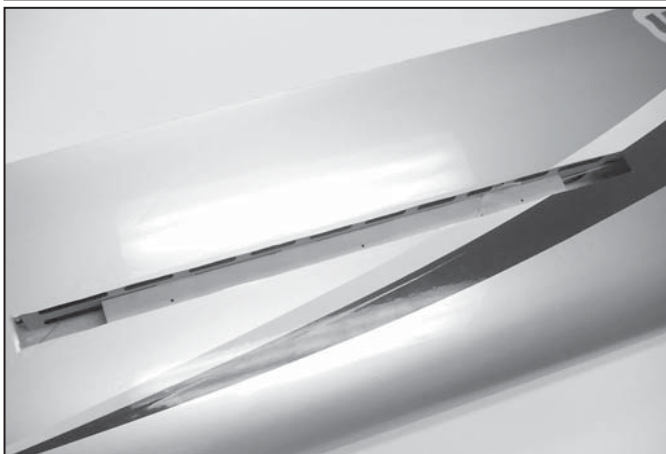
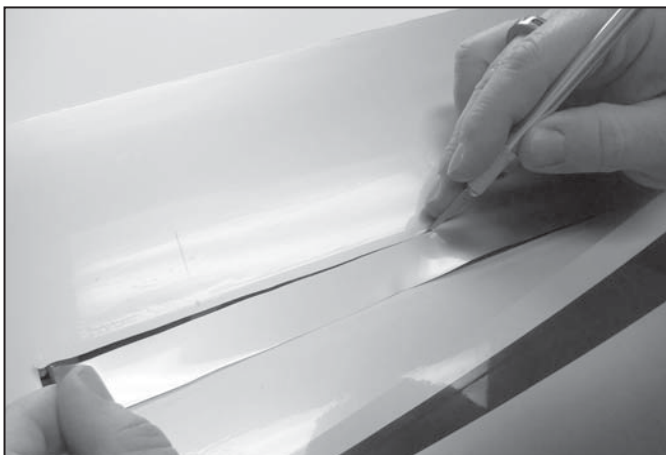
**IMPORTANT:** If you are installing the optional E-flite® retractable spoilers (EFL491009), use a receiver with 8 or more channels. At least 8 channels are required for correct operation.

**WICHTIG:** Wenn Sie die optionalen E-flite Störklappen (EFL491009) einbauen benötigen Sie mindestens einen Empfänger mit 8 Kanälen.

**IMPORTANT:** Si vous installez les aérofreins optionnels E-flite (EFL491009), vous devrez utiliser un récepteur ayant au minimum 8 voies.

**IMPORTANTE:** Se si installano gli aerofreni opzionali E-flite (EFL491009), bisogna usare un ricevitore con almeno 8 canali o più.

○ 1



x2

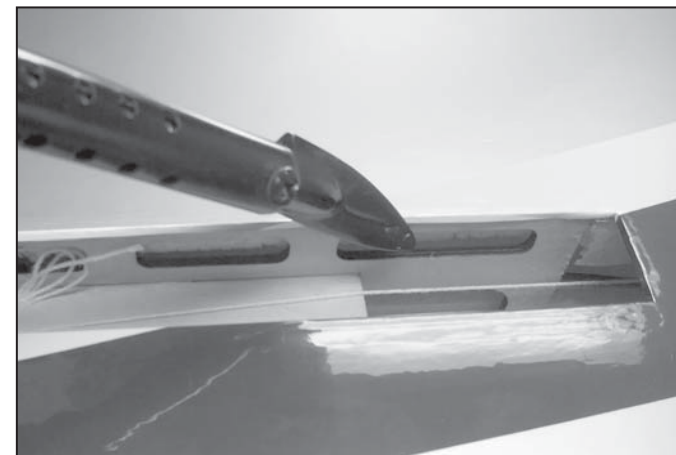
Locate the spoiler opening in the top of the wing and cut the covering out, leaving a 1/8" (3mm) overhang.

Lokalisieren Sie die Öffnung für die Störklappen in der Tragfläche und entfernen die Bespannung. Lassen Sie 3mm Überhang nach innen stehen.

Repérez l'emplacement de l'aérofrein sur le dessus de l'aile et découpez l'entoilage à cet emplacement en laissant 3mm de marge tout autour.

Individuare l'apertura per gli aerofreni nella parte superiore dell'ala e tagliare il rivestimento, lasciando un bordo di 3mm.

○ 2



x2

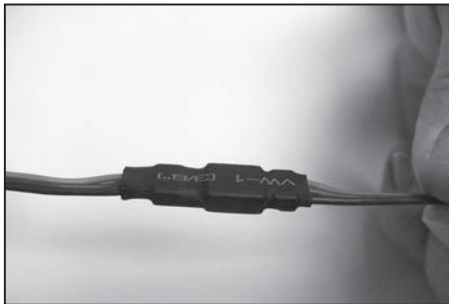
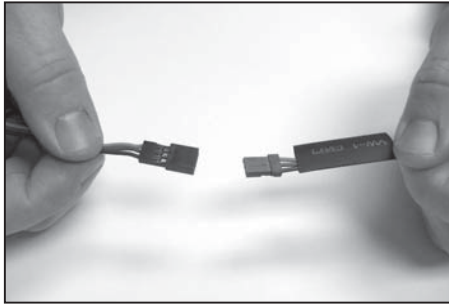
Iron the overhanging covering to the perimeter of the spoiler opening.

Bügeln Sie den Überhang an die Innenseite der Öffnung.

Rabattez l'entoilage et collez-le tout autour de l'ouverture à l'aide d'un fer à entoilier.

Ripiegare il bordo e scaldarlo lungo il perimetro della sede dell'aerofreno.

○ 3



**x2**

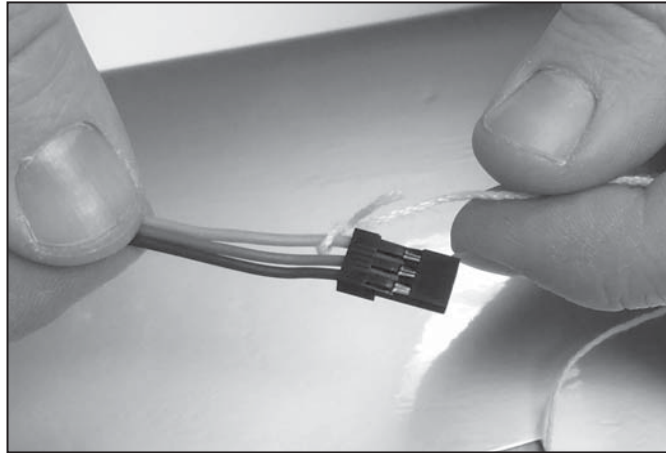
Connect an 18" extension to the spoiler lead, then shrink a 1 1/2" piece of 3/8" shrink tubing over the connection.

Schließen Sie die 45,72cm lange Verlängerung an das Störklappenkabel an und sichern die Verbindung mit einem 4 cm langen Stück 9,5mm breiten Schrumpfschlauch.

Connectez une rallonge de 45 cm à chaque prise d'aérofrein et placez un morceau de gaine thermo-rétractable de 4cm de long pour sécuriser la connexion.

Collegare la prolunga da 45cm al cavetto dell'aerofreno, fissandola con un pezzo di termorestringente da 10mm di diametro, lungo 3,8cm.

○ 4



**x2**

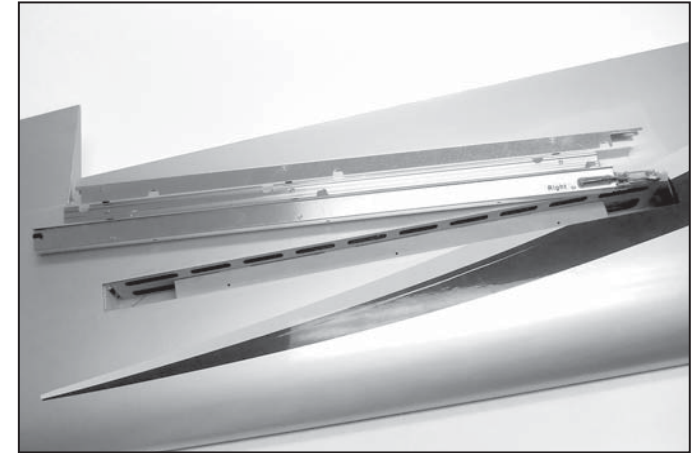
Tie the string located inside the wing around the end of the extension. Pull the lead through the wing.

Knoten Sie die Schnur aus der Tragfläche um das Ende des Verlängerungskabels. Ziehen Sie das Kabel durch die Tragfläche.

Nouez de la ficelle autour de la prise de servo de la rallonge. Tirez la prise à l'intérieur de l'aile.

Legare all'estremità della prolunga uno spago inserito nell'ala. Tirare il cavo attraverso l'ala.

○ 5



**x2**

Connect the spoiler to a servo driver or your radio system and fully open the spoiler.

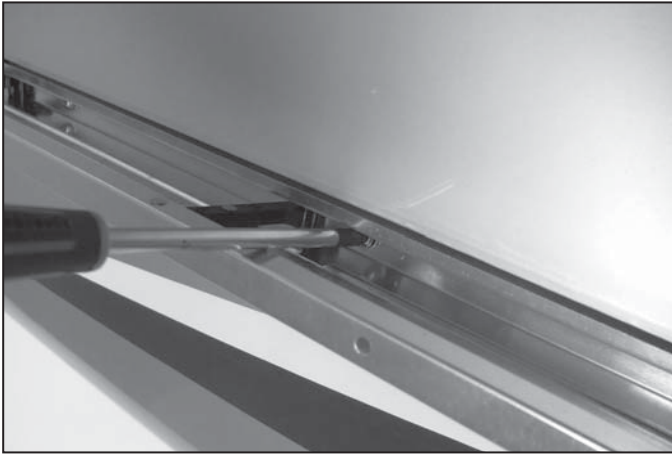
Schließen Sie die Störklappe an einen Servoanschluß des Empfängers ihrer Fernsteuerung an und fahren die Klappe vollständig aus.

Connectez l'aérofrein à la rallonge de servo et déployez-le entièrement.

Collegare l'aerofreno ad un provaservi o al radiocomando per aprirlo completamente.



○ 6



x2

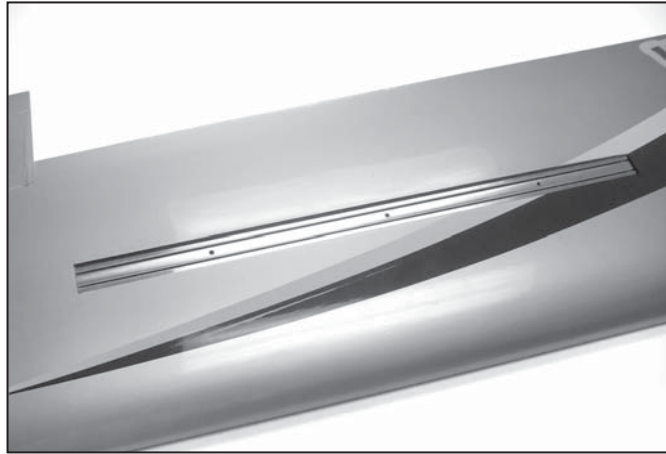
Mount the spoiler to the channel in the wing using a #1 screwdriver. Thread the three included self-tapping screws into the pre-drilled holes.

Setzen Sie die Störklappe mit einem #1 Schraubendreher in die Tragfläche ein und drehen die drei selbstschneidenden Schrauben in die vorgebohrten Löcher.

Fixez l'aérofren dans son emplacement en utilisant 3 vis auto-taraudeuses et un tournevis cruciforme #1.

Fissare l'aerofreno all'ala usando un cacciavite #1. Avvitare le 3 viti autofilettanti incluse, nei fori già esistenti.

○ 7



x2

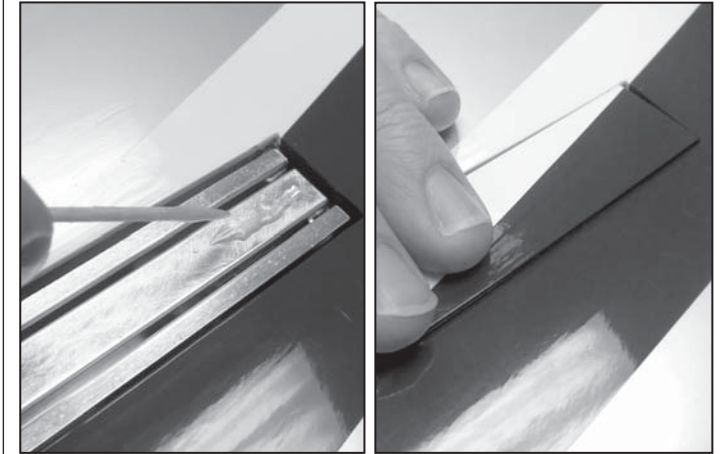
Fully retract the spoiler.

Fahren Sie die Störklappe vollständig ein.

Rentrez entièrement l'aérofren.

Chiudere completamente l'aerofreno.

○ 8



5 x2

Apply a small amount of 5-minute epoxy to the retractable center portion of the spoiler only, then tape the spoiler cover in place. Avoid getting epoxy on the outer portion of the spoiler that is fixed in the wing or the mechanism.

**NOTICE: Do not allow epoxy to get into the mechanism of the spoilers or the motor will fail when you attempt to open the spoilers.**

Streichen Sie ein wenig 5 Minuten Epoxy auf das ausfahrbare Mittelteil der Klappe und kleben die Störklappenabdeckung auf. Bitte achten Sie darauf den Kleber nur auf diesen Teil zu geben.

**HINWEIS: Lassen Sie keinen Kleber in den Mechanismus der Störklappe gelangen, da sonst der Motor oder die Klappe im Betrieb klemmen könnte.**

Appliquez une petite quantité de colle époxy 5 minutes sur la partie centrale de l'aérofren et uniquement sur cette partie, puis appliquez l'habillage de l'aérofren. Evitez de mettre de la colle époxy sur le mécanisme ou la partie fixe de l'aérofren.

**REMARQUE : Ne pas mettre de la colle époxy dans le mécanisme des aérofrens sous peine d'endommager le moteur en tentant de déployer les aérofrens.**

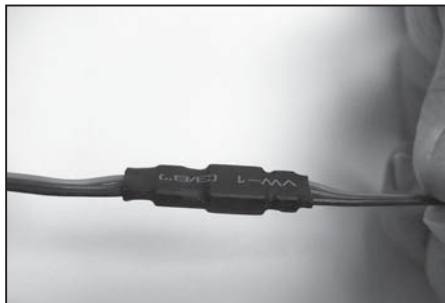
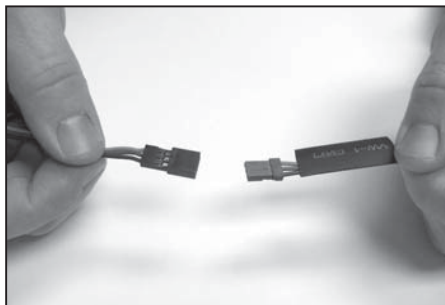
Mettere una piccola quantità di colla epoxy 5 minuti solo sulla parte mobile dell'aerofreno per incollare il rivestimento. Evitare di mandare la colla anche sulle parti fisse o sul meccanismo dell'aerofreno.

**AVVISO: non lasciare che la colla vada sul meccanismo dell'aerofreno, altrimenti il suo motore si potrebbe bruciare quando si tenta di aprire l'aerofreno.**



**FLAP INSTALLATION/  
EINBAU DER LANDEKLAPPEN/  
INSTALLATION DES VOILETS/  
INSTALLAZIONE FLAP/**

○ 1



**x2**

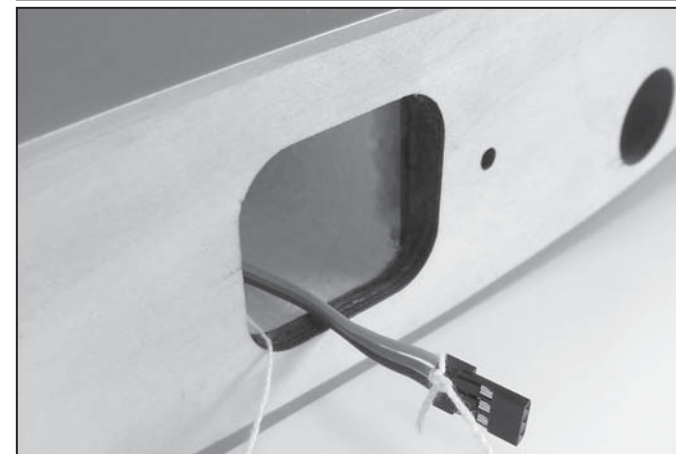
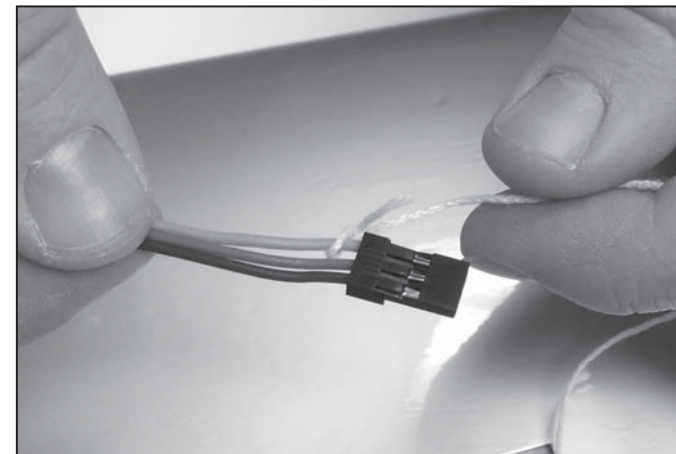
Connect the 18" servo extension to the flap servo lead, then shrink a 1 1/2" piece of 3/8" shrink tubing over the connection.

Schließen Sie die 45,72cm lange Verlängerung an das Servoklappenkabel an und sichern die Verbindung mit einem 4 cm langen Stück 9,5mm breiten Schrumpfschlauch.

Connectez une rallonge de 45 cm à chaque prise de servo de volet et placez un morceau de gaine thermo-rétractable de 4cm de long pour sécuriser la connexion.

Collegare la prolunga da 45cm al cavetto dei servi flap, fissandola con un pezzo di termorestringente da 10mm di diametro, lungo 3,8cm.

○ 2



**x2**

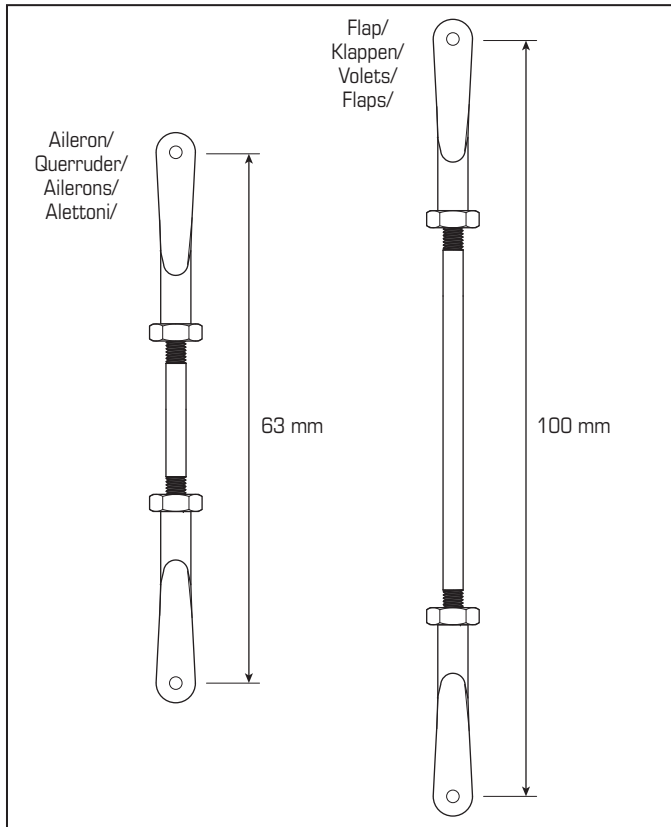
Tie the string located inside the wing around the end of the extension. Pull the lead through the wing.

Knoten Sie die Schnur aus der Tragfläche um das Ende des Verlängerungskabels. Ziehen Sie das Kabel durch die Tragfläche.

Nouez de la ficelle autour de la prise de servo de la rallonge. Tirez la prise à l'intérieur de l'aile.

Legare all'estremità della prolunga uno spago inserito nell'ala. Tirare il cavo attraverso l'ala.

○ 3



x2

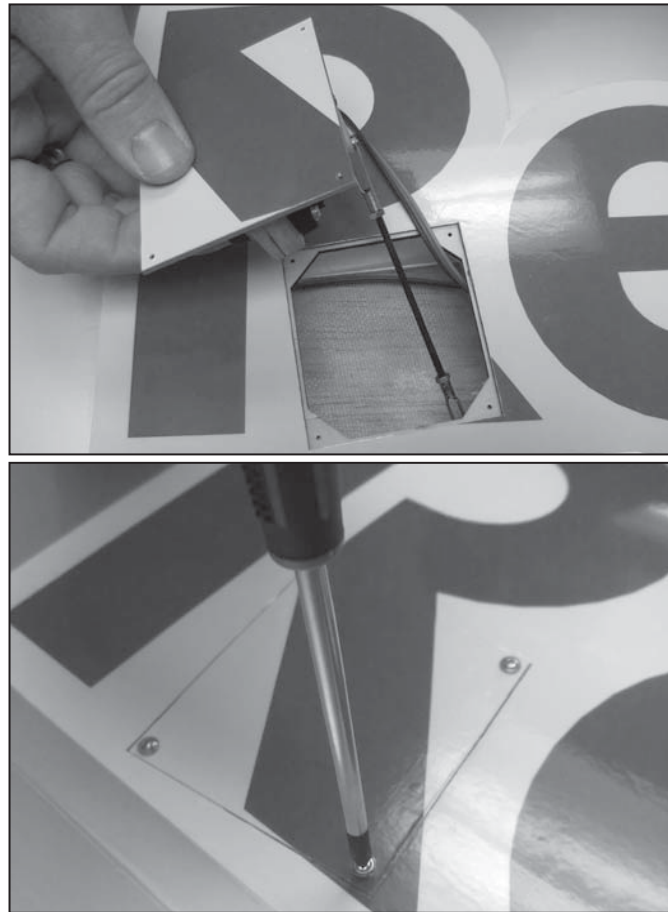
Assemble the aileron and flap linkages.

Montieren Sie die Querruder und Klappenanlenkungen.

Assemblez les tringleries d'ailerons et de volets.

Montare le barrette di comando per alettoni e flap.

○ 4



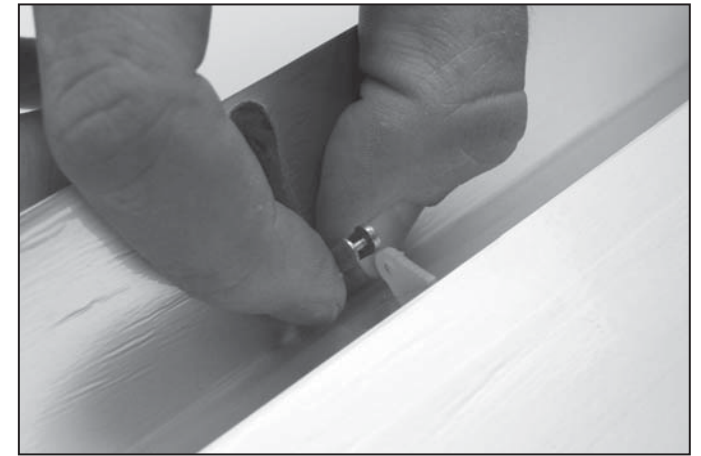
Connect the clevis to the hole in the flap servo horn. Use a #1 Phillips screwdriver and screws to secure the flap servo cover.

Verbinden Sie den Gabelkopf mit dem Loch im Servohorn. Schrauben Sie die Abdeckung und Servo mit einem #1 Phillips Schraubendreher fest.

Emboîtez la chape dans le trou extérieur du bras de servo de volet. Utilisez un tournevis cruciforme #1 pour visser les vis de fixation du couvercle.

Collegare la forcilla ad un foro della squadretta del servo dei flap. Usare un cacciavite a stella per avvitare le viti che fissano il coperchio del servo flap.

○ 5



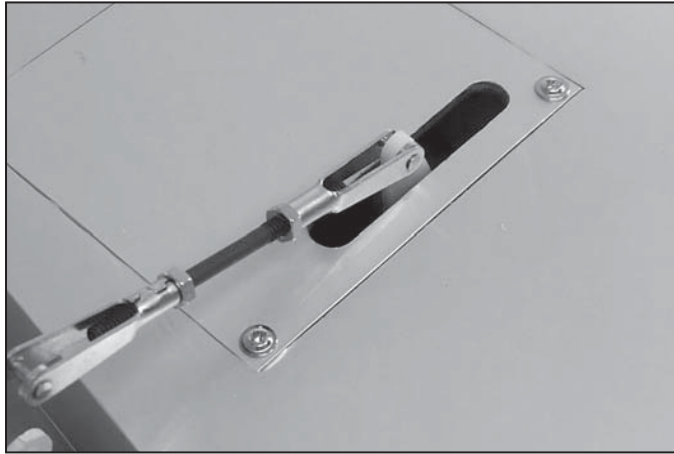
Place the flap linkage into the slot in the wing. Connect the clevis to the flap control horn.

Setzen Sie die Klappenanlenkung in die Tragfläche ein. Schließen Sie den Gabelkopf am Klappenrunderhorn an.

Placez la tringlerie de volet dans la fente de l'aile. Emboîtez la chape dans le bras du servo de volet.

Inserire la barretta di comando del flap nella fessura dell'ala. Collegare la forcilla alla squadretta del flap.

○ 6



Connect the aileron linkage to the servo arm and control horn.

Schließen Sie die Queruderanlenkung am Servo- und Ruderhorn an.

Connectez la tringlerie d'ailerons entre le bras du servo et le guignol.

Collegare la barretta di comando alla squadretta della superficie mobile e a quella del servo.

**WINGTIP INSTALLATION/  
MONTAGE DER TRAGFLÄCHENSPIITZEN/  
INSTALLATION DES SAUMONS D'AILES/  
INSTALLAZIONE TERMINALI ALARI**

○ 1



**x2**

Sand the mating surface of the wingtip to provide good adhesion.

Schleifen Sie die Innenseite der Tragflächenspitzen für eine gute Verklebung an.

Poncez la surface de contact du saumon pour assurer une bonne adhérence.

Carteggiare la superficie di accoppiamento del terminale alare per avere una buona aderenza della colla.

○ 2



x2

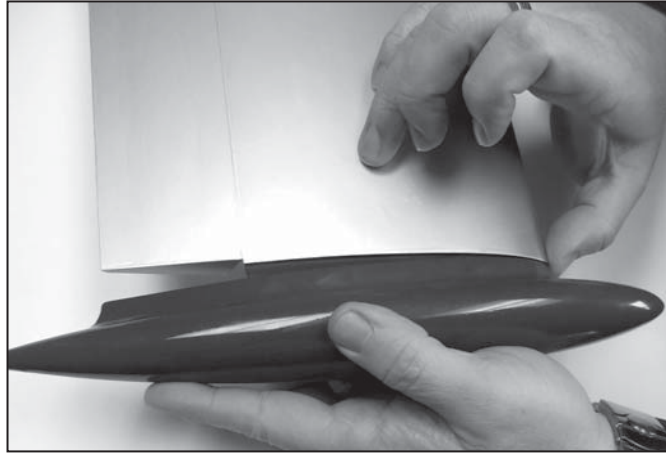
Apply 5-minute epoxy to the mating surface.

Geben Sie 5 Minuten Epoxy auf die angeschliffene Innenseite der Tragflächenspitzen.

Appliquez de la colle époxy 5 minutes sur la surface de contact.

Spalmare della colla epoxy 5 minuti sulla superficie di contatto.

○ 3



x2

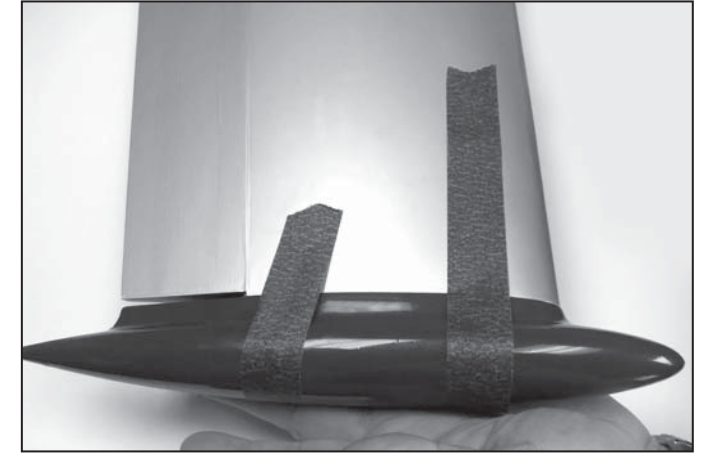
Before the epoxy cures, use rubbing alcohol and a paper towel to remove any excess.

Entfernen Sie überschüssigen Klebstoff mit Alkohol und einem Papiertuch bevor der Kleber getrocknet ist.

Avant le séchage de la colle, utilisez de l'alcool dénaturé et du papier absorbant pour retirer l'excès de colle.

Prima che la colla indurisca, togliere quella in eccesso con alcool e un tovagliolo di carta.

○ 4



x2

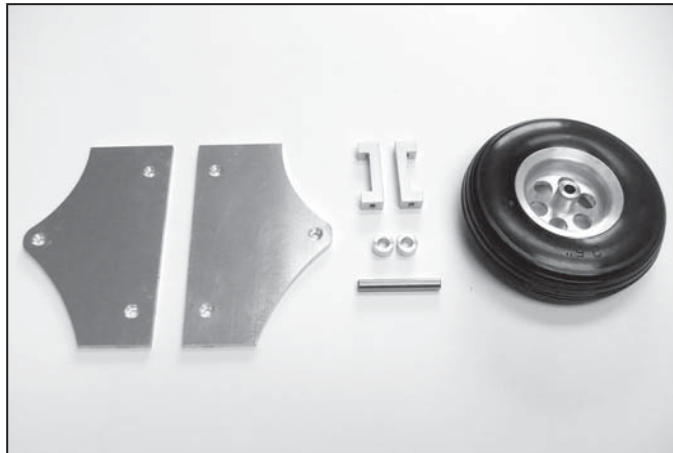
Use low tack tape to hold the wingtip in position while the glue cures.

Fixieren Sie die Flächenspitze mit Klebeband mit geringer Klebekraft während der Kleber trocknet.

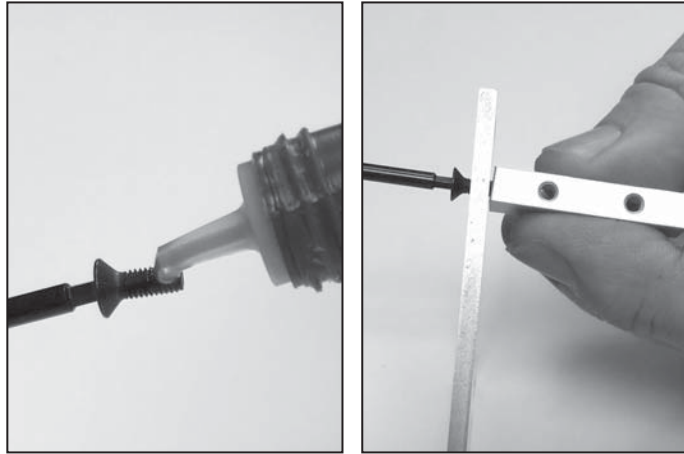
Utilisez de l'adhésif de masquage pour maintenir le saumon en place durant le séchage de la colle.

Usare nastro a bassa aderenza per tenere in posizione il terminale intanto che la colla si asciuga.

**LANDING GEAR INSTALLATION/  
EINBAU DES FAHRWERKS/  
INSTALLATION DU TRAIN D'ATERRISSAGE/  
INSTALLAZIONE CARRELLO/**



○ 1



x2

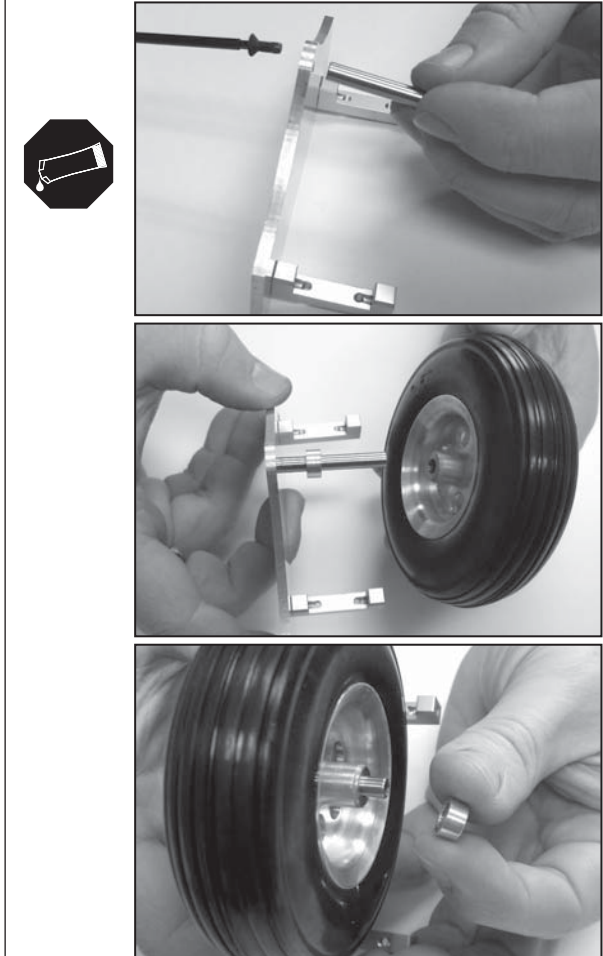
Mount the two upper mounting plates to one of the wheel supports using the included counter sunk machine screws and a 2 mm hex driver. Use threadlock on all screws. Ensure the counter sunk screw holes face out.

Schrauben Sie mit den Senkkopfschrauben und einem 2mm Inbusschlüssel die beiden Haltestreben an die Seitenplatte. Sichern Sie die Schrauben mit Schraubensicherungslack und achten darauf, dass die Senkkopfföfnung im Halter nach aussen zeigt.

Montez les 2 entretoises supérieures sur une des platines latérales en utilisant 2 vis à têtes fraisées et une clé hexagonale de 2mm. Appliquez du frein-filet sur toutes les vis. Les fraisages pour les têtes de vis doivent être orientés vers l'extérieur.

Fissare le due piastre di montaggio superiori ad uno dei supporti della ruota usando le viti a testa svasata con un cacciavite a testa esagonale da 2mm. Usare del frenafili su tutte le viti. Accertarsi che i fori delle viti svasate siano rivolti verso l'esterno.

○ 2



Mount the axle to the wheel support. Slide one spacer, the wheel, and the other spacer on the axle.

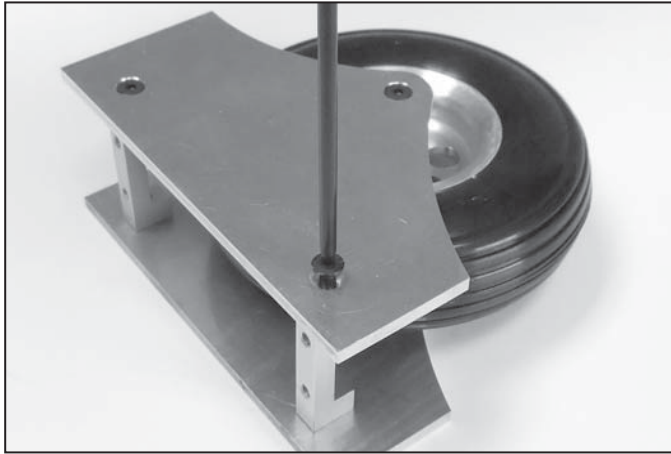
Schieben Sie die Achse auf. Schieben Sie erst einen Distanzring, dann folgend das Rad und danach einen weiteren Distanzring auf die Achse.

Fixez l'axe dans la platine. Glissez une bague sur l'axe, puis la roue et une autre bague.

Montare l'asse sul supporto della ruota. Inserire sull'asse un distanziale, la ruota e poi l'altro distanziale.



○ 3



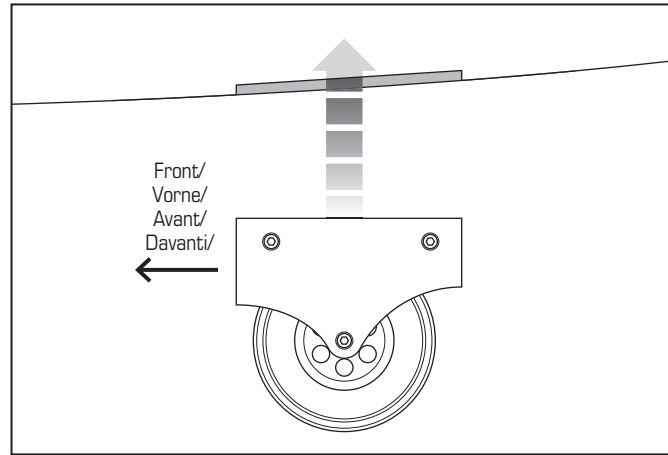
Mount the remaining wheel support plate.

Schrauben Sie die zweite Halteplatte an.

Montez la deuxième platine.

Montare l'altro supporto per la ruota.

○ 4



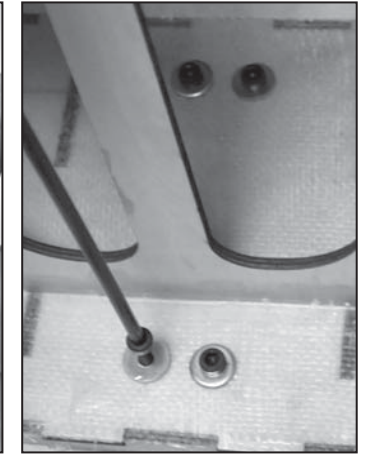
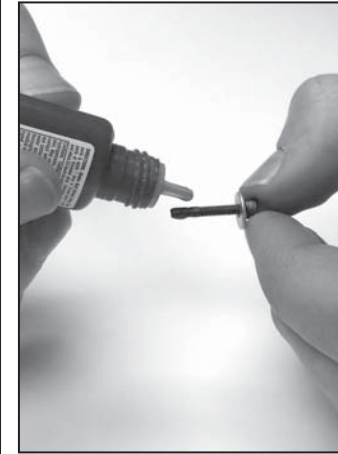
Install the wheel assembly into the fuselage with the taller vertical section to the front as shown in the above diagram.

Setzen Sie den Radträger mit der größeren Seite nach vorne zeigend wie abgebildet in den Rumpf ein.

Installez le train dans le fuselage en plaçant le côté le plus haut vers l'avant du fuselage comme sur l'illustration.

Montare tutto il gruppo nella fusoliera con la sezione verticale più alta verso l'avanti, come si vede in questa figura.

○ 5



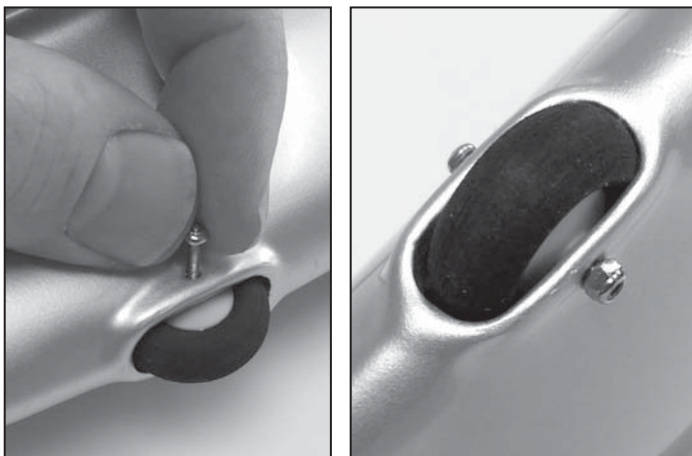
Secure the wheel assembly from inside the fuselage using four 3 x 25mm bolts and washers and a 2.5 mm hex driver. Use threadlock on each screw.

Schrauben Sie den Radträger von der Innenseite mit vier 3 x 25mm Schrauben und Unterlegscheiben mit einem Inbusschlüssel fest. Sichern Sie jede Schraube mit Schraubensicherungslack.

Fixez le train dans le fuselage en utilisant 4 vis M3 x 25 et 4 rondelles avec une clé hexagonale de 2.5mm. Utilisez du frein filet sur chaque vis.

Fissare il gruppo ruota dall'interno della fusoliera usando 4 bulloni da 3 x 25mm con rondella e un cacciavite con testa esagonale da 2,5mm. Usare del frenafilletti su ogni bullone.

○ 6



Install the tail wheel into the slot on the bottom of the fuselage. Secure the wheel using the included M2 X 20 mm screw and lock nut.

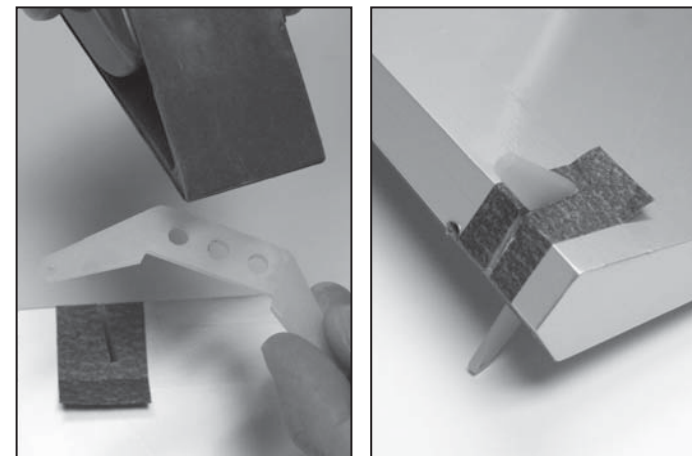
Setzen Sie das Spornrad in die Radöffnung ein und sichern Sie es mit dem im Lieferumfang enthaltenen M2 x 20 Schrauben und Stopmuttern.

Installez la roulette de queue dans son emplacement situé sous le fuselage. Fixez-la à l'aide de la vis M2x20 mm et de l'écrou-frein M2.

Inserire la ruota di coda nella sua sede nella parte inferiore della fusoliera. Fissarla usando la vite da M2x20mm inclusa e il dado autobloccante.

**TAIL SURFACE HINGING/  
MONTAGE DER LEITWERKE UND RUDER/  
INSTALLATION DES CHARNIÈRES DE  
L'EMPENNAGE/  
INCERNIERARE LA SUPERFICIE DI CODA/**

○ 1



30

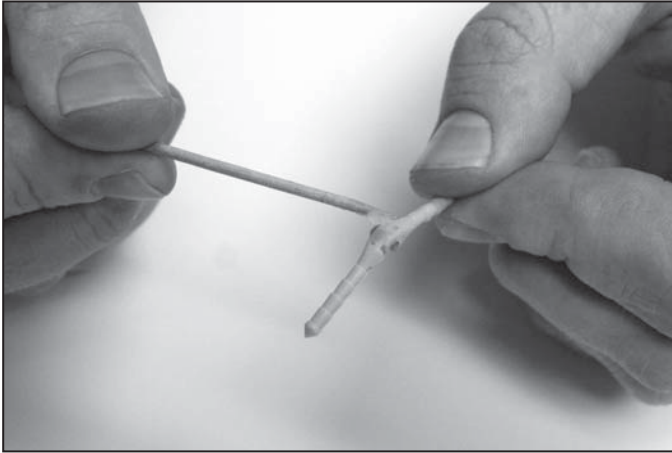
Glue the rudder control horn into the slot in the tail surfaces following the same procedure as shown in the wing construction.

Kleben Sie das Seitenruderhorn in den Schlitz ein. Gehen Sie bei dem Einkleben so wie an den Tragflächen vor.

Collez le guignol de dérive dans la fente de la partie mobile en suivant une procédure identique à celle présentée dans l'assemblage de l'aile.

Incollare la squadretta del timone nella sua fessura seguendo il procedimento già spiegato per la costruzione dell'ala.

○ 2



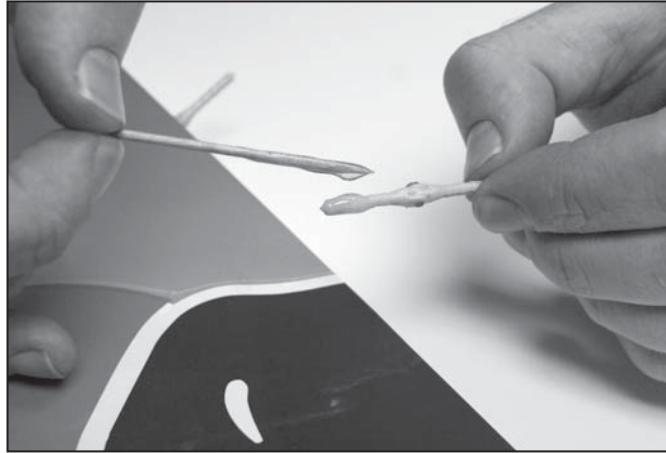
Apply petroleum jelly to the knuckle of the hinges.

Geben Sie etwas Petroleumgelee auf die Scharniere.

Appliquez de la graisse sur l'articulation des charnières.

Applicare della vaselina sul perno delle cerniere.

○ 3



30

Apply epoxy to the hinges and holes of the rudder. Insert the hinges and remove any excess epoxy using rubbing alcohol and a paper towel. Check the alignment of the hinges while the epoxy cures. Position the hinges so, when deflected, they are perpendicular to the hinge line.

Geben Sie Epoxy an die Schaniere und in Löcher. Entfernen Sie überschüssigen Kleber mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol. Stecken Sie die Scharniere in die Ruder. Positionieren Sie die Scharniere so, dass wenn sie wenn gekippt sind, sie im rechten Winkel zum Ruder stehen.

Appliquez de la colle époxy sur les charnières et dans les perçages de la dérive. Insérez les charnières et retirez l'excédant de colle époxy à l'aide d'alcool dénaturé et de papier absorbant. Contrôlez l'alignement des charnières avant que la colle époxy ne sèche. Insérez les charnières dans la dérive. Positionnez-les de façon telle que lorsque pliées, elles se trouvent à la perpendiculaire de l'axe de charnière.

Mettere della colla epoxy sulle cerniere e nei fori del timone. Inserire le cerniere e togliere la colla eccedente prima che indurisca. Verificare l'allineamento prima che la colla indurisca. Inserire le cerniere nel timone. Posizionarle in modo che quando sono piegate, siano perpendicolari alla linea di cerniera.

○ 4

30

Apply 30-minute epoxy to the hinges mounted in the rudder and the holes in the vertical stabilizer. Install the rudder hinges into the holes in the stabilizer and use rubbing alcohol and a paper towel to remove any excess epoxy before it cures.

Geben Sie 30 Minuten Epoxy auf die Scharniere des Seitenruders und in die Löcher des Höhenruders. Setzen Sie die Scharniere in die Löcher im Höhenruder und entfernen überschüssigen Klebstoff mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol bevor er trocknet.

Appliquez de la colle époxy 30 minutes sur les charnières et dans les perçages de la dérive. Insérez les charnières et retirez l'excédant de colle époxy à l'aide d'alcool dénaturé et de papier absorbant.

Mettere della colla epoxy 30 minuti sulle cerniere montate nei timone e i fori del direzionale. inserire le cerniere del timone nei fori del direzionale e usare alcool con un fazzoletto di carta per togliere gli eccessi di colla prima che indurisca.

○ 5

Repeat steps **2**, **3**, and **4** to install the elevator hinges.

Wiederholen Sie die Schritte **2,3** und **4** und bauen die Höhenruderscharniere ein.

Répétez les étapes **2**, **3** et **4** pour installer les charnières de la profondeur.

Per installare le cerniere dell'elevatore, ripetere i passi **2**, **3** e **4**.

6



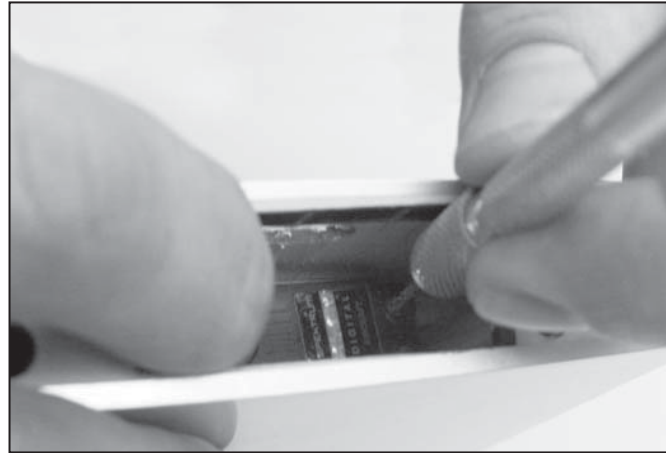
Test fit the servo in the stabilizer half. Confirm the spacing of the control horn with the pre-cut slot in the stabilizer surface. Use lite-ply spacers as necessary to align the servo so the servo arm will be centered in the slot. Mark the screw locations with a felt tipped pen.

Prüfen Sie die Passung des Servos im Höhenruder und die Positionierung des vorgefertigten Schlitzes in der Ruderfläche. Richten Sie bei Bedarf das Servo mit kleinen Holzdistanzstücken so aus, dass der Servoarm in der Öffnung zentriert ist. Markieren Sie die Schraubpositionen mit einem Faserstift.

Faites un essai de positionnement du servo dans le demi-stabilisateur afin de contrôler le positionnement du bras de servo par rapport à la fente découpée sur la surface du stabilisateur. Si nécessaire, utilisez des cales en contre-plaqué pour centrer le bras par rapport à la fente. Marquez l'emplacement des vis en utilisant un feutre fin.

Collegare il servo a metà stabilizzatore per una prova. Confermare la spaziatura delle squadrette di controllo nelle fessure dello stabilizzatore. Usare dei distanziali in compensato leggero secondo necessità per allineare le squadrette dei servi con le fessure. Segnare le posizioni delle viti con un pennarello.

7



Use a pin vise and 1/16" (1.5mm) drill bit to drill the holes for the servo screws.

Bohren Sie mit einem 1,5mm Handbohrer die Befestigungslöcher für das Servo.

Utilisez un porte-foret et un foret de 1.5mm pour pré-percer les trous de fixation des servos.

Praticare i fori per le viti dei servi con una punta da 1,5mm

8



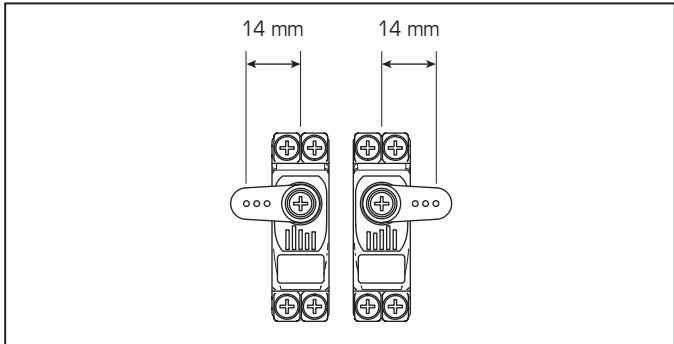
Route the elevator servo lead through the front hole in the horizontal stabilizer.

Führen Sie das Servokabel aus der Frontöffnung heraus.

Guidez le câble du servo par l'ouverture située en avant du stabilisateur.

Far passare il cavetto del servo elevatore attraverso il foro frontale nello stabilizzatore orizzontale.

○ 9



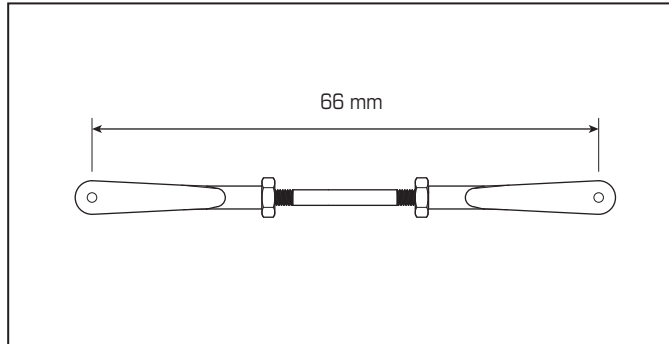
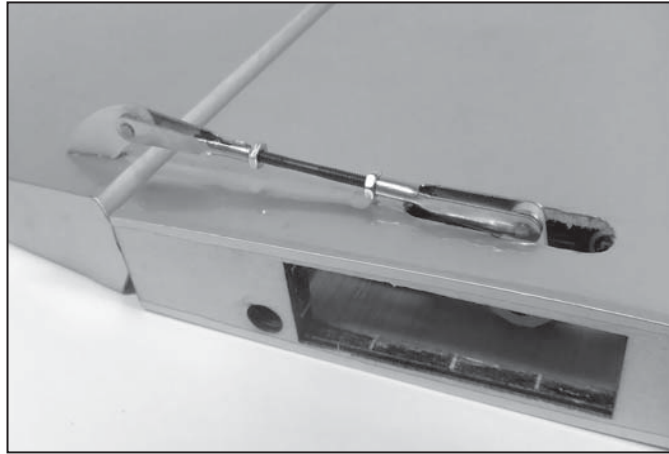
Install the servo using the self-tapping screws included with the servo. Center the servo and install the servo horn.

Schrauben Sie die Servos mit den selbstschneidenden Schrauben fest. Zentrieren Sie das Servo und schrauben das Servohorn fest.

Installez les servos en utilisant les vis auto-taraudeuses fournies avec les servos. Placez les servos au neutre et installez les bras.

Fissare il servo con le viti autofilettanti fornite insieme ai servi. Centrare il servo e montare le squadrette.

○ 10



Assemble the linkage and connect the clevises to the servo arm and control horn.

Montieren Sie die Anlenkung und schließen die Gabelköpfe an Servoarm und Ruderhorn an.

Assemblez la tringlerie et connectez-la entre le bras de servo et le guignol.

Assemblare la barrette dei comandi e collegare le loro forcelle alle squadrette di servo ed elevatore

○ 11

Repeat steps **6-10** to assemble the other horizontal stabilizer half.

Wiederholen Sie die Schritte **6-10** um die zweite Höhenruderhälfte zu montieren.

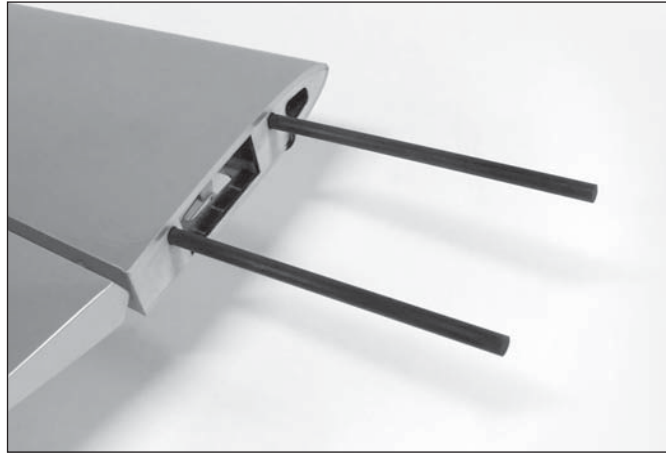
Répétez les étapes de **6 à 10** pour assembler le deuxième demi-stab.

Ripetere i passi da **6 a 10** per montare l'altra metà dello stabilizzatore orizzontale.



**ELEVATOR INSTALLATION/  
EINBAU DES HÖHENLEITWERKS/  
INSTALLATION DU STABILISATEUR/  
INSTALLAZIONE DELL'ELEVATORE/**

○ 1



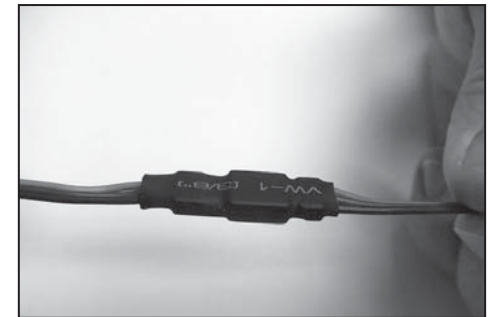
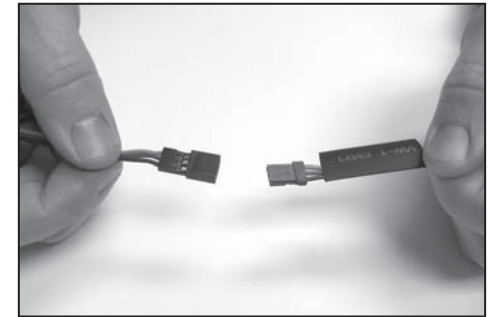
Insert the carbon rods for mounting the horizontal stabilizer into one stabilizer half.

Stecken Sie die Carbonstäbe in eine Höhenleitwerkshälfte

Insérez les clés en carbone dans un des demi-stabilisateurs.

Inserire le baionette in carbonio per montare lo stabilizzatore orizzontale nell'altra metà

○ 2



Connect the extension to the elevator servo lead and shrink a 1 1/2" piece of 3/8" shrink tubing over the connection.

Schließen Sie die Servokabelverlängerung an das Höhenruderservo an und schrumpfen die Steckerverbindung mit einem 4 cm langen Stück 9,5mm breiten Schrumpfschlauch ein.

Connectez une rallonge de 45 cm à chaque prise de servo de profondeur et placez un morceau de gaine thermo-rétractable de 4cm de long pour sécuriser la connexion.

Collegare la prolunga al cavetto del servo elevatore, fissandola con un pezzo di termorestringente da 10mm di diametro, lungo 3,8cm.

○ 3



Tie a washer or other weight to one end of a piece of string.

Knoten Sie zwei Unterlegscheiben oder ein anderes Gewicht an das Ende einer Schnur.

Nouez une masse à une extrémité d'une ficelle, des rondelles par exemple.

Legare ad un pezzo di spago una grossa rondella o un altro peso.

○ 4



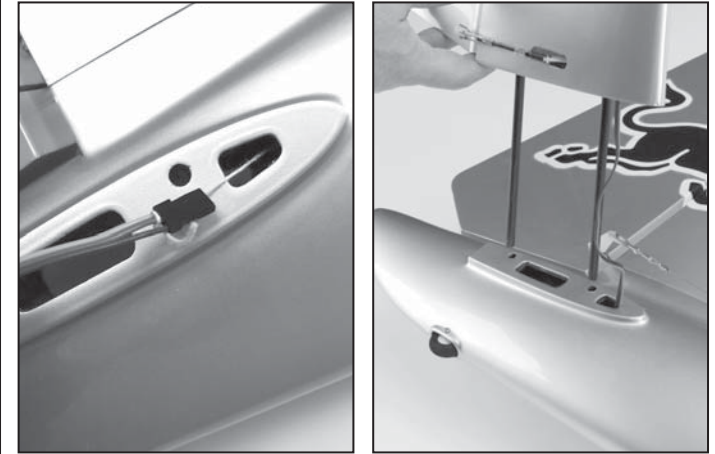
Hold the fuselage vertical (nose down), and feed the weight through the front-most hole where the horizontal stabilizer mounts. Allow the weight to pull the string through the fuselage.

Halten Sie den Rumpf mit der Nase nach unten und führen das Gewicht Richtung Rumpfspitze durch die vorderste Öffnung des Höhenleitwerkshalters ein.

Maintenez le fuselage à la verticale (le nez vers le bas) et glissez la masse par l'orifice le plus en avant de la jonction du stabilisateur. Laissez la masse tirer la ficelle dans le fuselage.

Tenere la fusoliera verticale (con il naso in giù) e far passare il peso attraverso il foro posizionato più in avanti nel posto dove si monta lo stabilizzatore orizzontale. Lasciare che il peso trascini lo spago attraverso tutta la fusoliera.

○ 5



Tie the end of the string around the extension connected to the elevator servo. Pull the extension through the fuselage and install the stabilizer half into the fuse. Use clear electrical tape to secure the stabilizer to the fuselage.

Knoten Sie das andere Ende der Schnur an die Servokabelverlängerung. Ziehen Sie die Verlängerung durch den Rumpf und montieren das Höhenleitwerk an den Rumpf. Sichern Sie das Leitwerk mit klarem Klebeband am Rumpf.

Nouez l'autre extrémité de la ficelle autour de la rallonge de servo du stabilisateur. Tirez la rallonge dans la longueur du fuselage et installez le demi stabilisateur sur le fuselage. Utilisez du ruban adhésif transparent pour sécuriser la stabilisateur sur le fuselage.

Legare l'estremità dello spago alla prolunga collegata al servo dell'elevatore, tirarla attraverso alla fusoliera e poi montare sulla fusoliera metà stabilizzatore. Usare del nastro adesivo trasparente per fissare lo stabilizzatore alla fusoliera.

○ 6

Repeat **1–5** to complete the other horizontal stabilizer half.

Wiederholen Sie die Schritte **1–5** für die andere Höhenruderseite.

Répétez les étapes de **1 à 5** pour effectuer l'installation du deuxième demi-stabilisateur.

Ripetere i passi da **1 a 5** per fissare l'altra metà.

**VERTICAL STABILIZER INSTALLATION/  
EINBAU DES SEITENLEITWERKS/  
INSTALLATION DE LA DÉRIVE/  
INSTALLAZIONE IMPENNAGGIO VERTICALE/**

○ 1



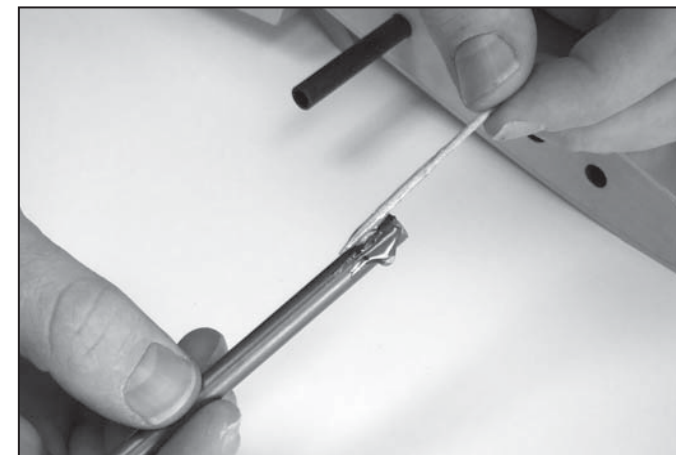
Sand the mating surface of the vertical stabilizer and fuselage for good adhesion

Schleifen Sie die Klebefläche des Seitenleitwerks am Rumpf für eine saubere Verklebung an.

Poncez la surface de contact de la dérive pour assurer une bonne adhérence.

Per avere una buona aderenza, carteggiare la superficie del direzionale che va ad appoggiarsi sulla fusoliera.

○ 2



30

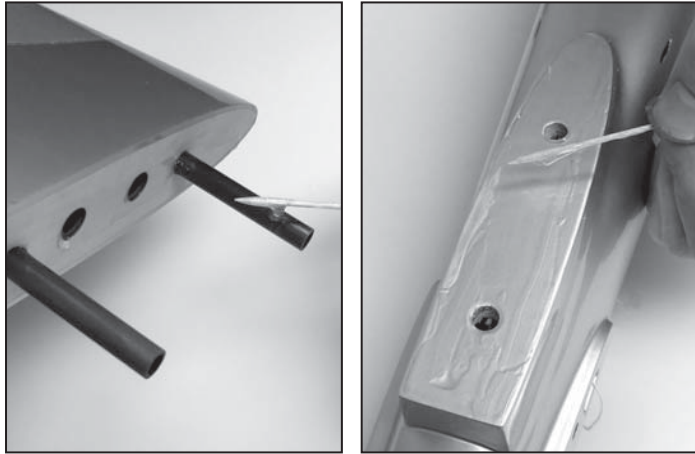
Apply 30-minute epoxy to the included carbon rods to align the vertical stabilizer. Install the rods into the vertical stabilizer.

Streichen Sie 30 Minuten Epoxy auf die Carbonstangen und kleben diese in das Seitenleitwerk ein.

Appliquez de la colle époxy 30 minutes sur les tubes en carbone servant à l'alignement de la dérive. Glissez les tubes dans la dérive.

Mettere della colla epoxy 30 minuti sulla baionetta in carbonio che serve per tenere allineato l'impennaggio verticale. Inserire la baionetta nell'impennaggio verticale.

○ 3



30

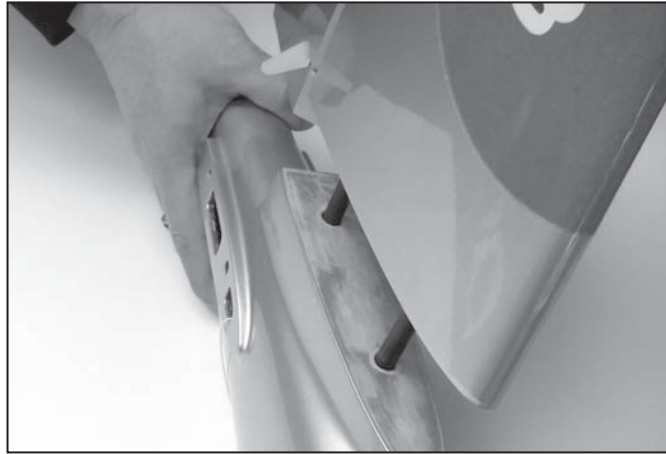
Apply 30-minute epoxy to the carbon rods mounted in the vertical stabilizer and the fuselage where the vertical stabilizer will be mounted.

Geben Sie 30 Minuten Epoxy auf die Carbonstangen die im Seitenleitwerk montiert sind und auf den Leitwerksträger am Rumpf.

Appliquez de l'époxy 30 minutes sur les tubes carbone qui sont insérés dans la dérive et sur le fuselage au niveau de la jonction dérive/fuselage.

Mettere della colla epoxy 30 minuti sulla baionetta già inserita nell'impennaggio verticale.

○ 4



Slide the rods in place and ensure the vertical stabilizer is fully seated. Clean any excess epoxy with rubbing alcohol and paper towels.

Schieben Sie die Stangen ein und achten darauf dass das Seitenleitwerk vollständig eingepaßt ist. Entfernen Sie überschüssigen Klebstoff mit Reinigungsalkohol und Papiertüchern.

Glissez les tubes dans leurs emplacements et contrôlez que la dérive repose parfaitement sur le fuselage. Nettoyez l'excès de colle époxy à l'aide d'alcool dénaturé et de papier absorbant.

Inserire le baionette nella loro sede sulla fusoliera accertandosi che il direzionale aderisca perfettamente. Pulire la colla in eccesso con alcool e un fazzoletto di carta.

**PULL-PULL CABLE PREPARATION/  
MONTAGE DER PULL-PULL KABEL/  
PRÉPARATION DU CÂBLE ALLER-RETOUR/  
PREPARAZIONE DEL CAVO PULL-PULL/**

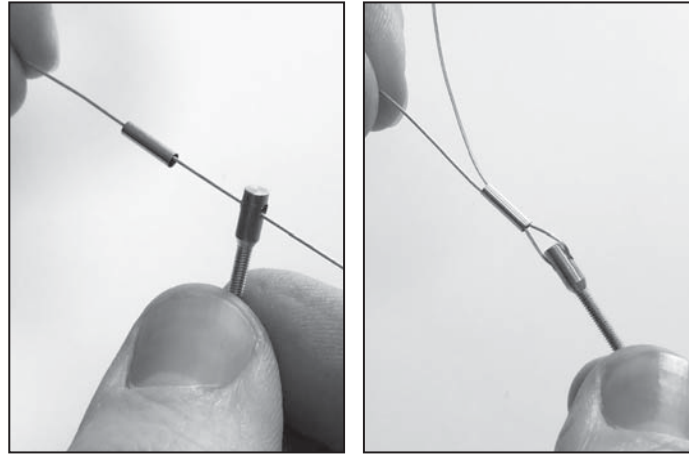
Straighten the included pull-pull cable and cut it in half with side cutters.

Ziehen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Kabel stramm und schneiden diese in zwei gleich lange Hälften.

Tendez le câble inclus et coupez-le en 2 à l'aide d'une pince coupante.

Raddrizzare il cavetto fornito e tagliarlo a metà con un tronchesino.

○ 1



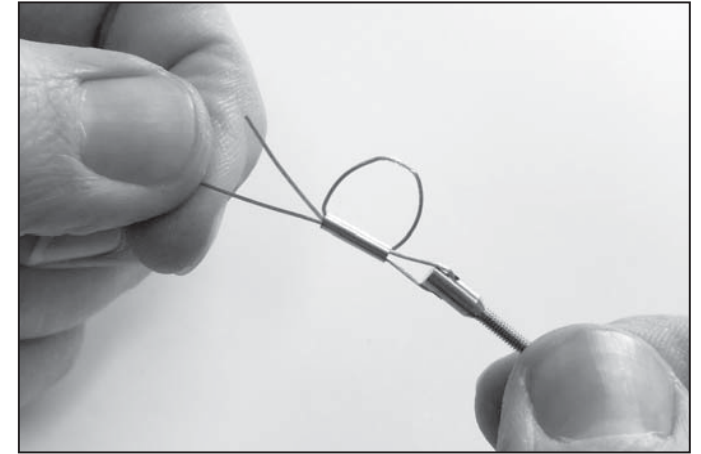
Pull the cable through the crimp sleeve and the threaded cable end. Feed the cable through the sleeve.

Führen Sie das Kabel durch die Quetschhülse und durch den Augenbolzen, danach wieder durch die Hülse.

Glissez le câble dans le tube laiton et dans l'oeillet. Repassez le câble dans le tube laiton.

Inserire il cavetto nel manicotto a crimpare e nel terminale filettato. Far passare di nuovo il cavo attraverso il manicotto.

○ 2



Loop the cable back around and through the sleeve. Pull the loop taut with minimal overhang.

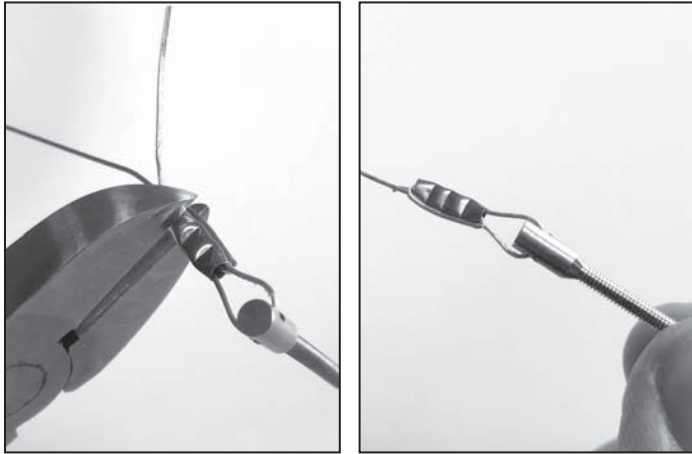
Führen Sie das Kabel mit einer Schlaufe durch die Quetschhülse. Ziehen Sie das Kabel mit minimalen Überhang stramm.

Faites une boucle avec le câble autour du tube en repassant à l'intérieur. Tendez la boucle avec un minimum de tension.

Con il cavetto fare un anello e ripassarlo di nuovo nel manicotto. Tirare l'anello in modo da avere la minima sporgenza.



○ 3



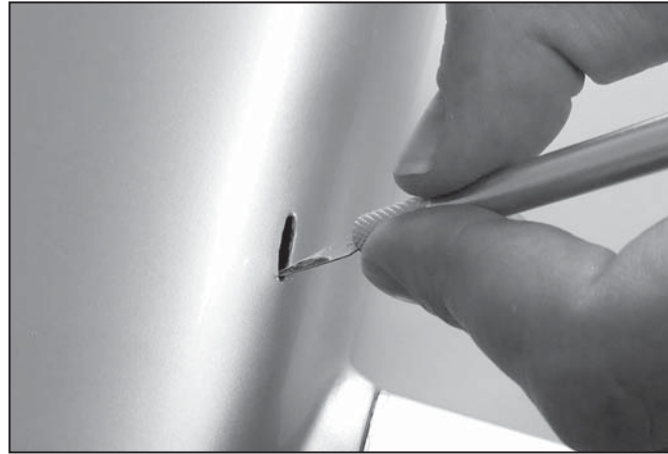
Carefully crimp the sleeve with side cutters. Trim any excess cable end.

Crimpen Sie die Quetschhülse mit einem Seitenschneider und schneiden überschüssiges Kabel ab.

Sertissez délicatement le tube à l'aide d'une pince coupante. Coupez la longueur de câble inutile.

Crimpare con attenzione il manicotto con un tronchesino. Tagliare le eccedenze di cavo.

○ 4



Enlarge the openings in the fuselage as necessary to allow the cable end and sleeve to fit.

Vergrößern Sie falls notwendig die Öffnung im Rumpf damit das Kabelende mit dem Anschluss hindurch paßt.

Agrandissez les ouvertures du fuselage de façon à permettre le passage de l'oeillet et du tube.

Allargare le aperture in fusoliera quanto basta per far passare il cavo con il suo terminale.

○ 5



Hold the fuselage vertical (nose down). Insert the threaded cable end into the opening. Allow the cable end to pull the cable through. Tip the fuselage as necessary so the cable goes through the upper opening of the rear bulkhead and through the lower opening in the middle bulkhead.

Halten Sie den Rumpf mit der Nase nach unten. Führen Sie das Kabel durch die obere Öffnung des hinteren Spantes und durch die untere Öffnung des mittleren Spantes.

Maintenez le fuselage à la verticale (le nez vers le bas). Glissez l'oeillet par l'ouverture. Et laissez le câble descendre dans le fuselage, guidez le câble pour le passer dans l'ouverture supérieure du couple arrière et dans l'ouverture inférieure du couple médian.

Tenere la fusoliera verticale (con il naso in giù) e far passare il cavetto con il suo terminale filettato attraverso l'apertura appena fatta. Lasciare che il terminale trascini il cavetto attraverso la fusoliera. Fare in modo che il cavetto vada attraverso l'apertura superiore dell'ordinata posteriore fino all'apertura inferiore dell'ordinata centrale.

## ○ 6

Repeat steps **1-5** to assemble the cable for the opposite side.

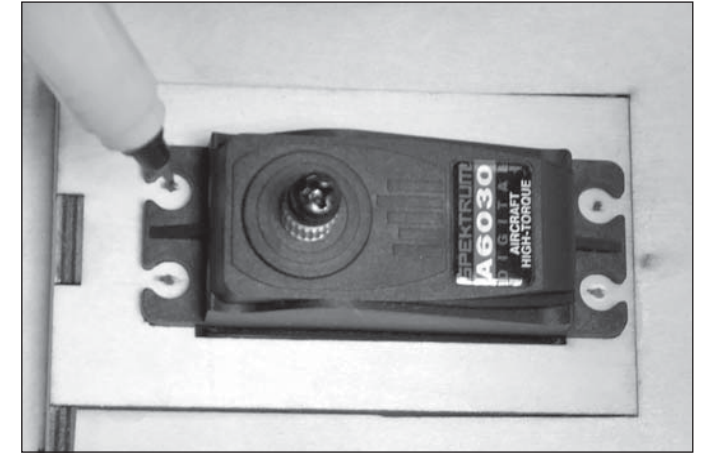
Wiederholen Sie die Schritte 1-5 für das Kabel auf der anderen Seite.

Répétez les étapes de **1 à 5** pour assembler le câble du côté opposé.

Ripetere i passi da **1 a 5** per inserire il cavetto dall'altro lato.

## **RUDDER SERVO INSTALLATION/ EINBAU DES SEITENRUDERSERVOS/ INSTALLATION DU SERVO DE DÉRIVE/ INSTALLAZIONE SERVO TIMONE/**

## ○ 1



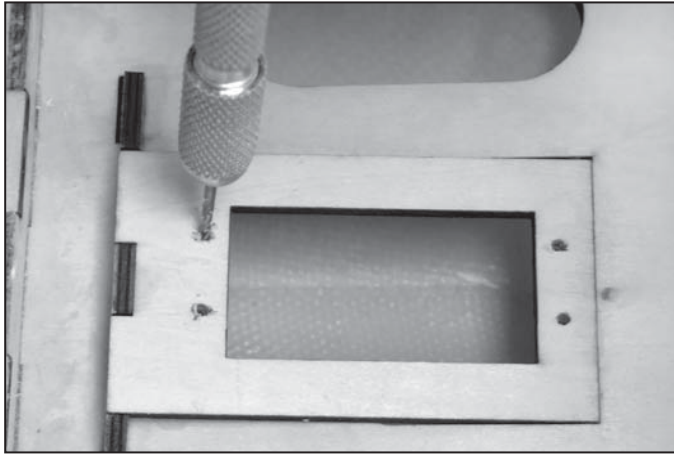
Test fit the rudder servo in the pre-cut slot at the rear of the cockpit and mark the screw locations with a felt-tipped pen. Remove the servo.

Testen Sie die Passung des Seitenruderservo in der Servohalterung hinten im Cockpit. Markieren Sie die Schraubpositionen mit einem Faserstift und nehmen das Servo wieder heraus.

Effectuez un positionnement du servo de dérive dans l'emplacement prédécoupé à l'arrière du cockpit, marquez l'emplacement des vis à l'aide d'un feutre fin. Retirez le servo.

Provare ad appoggiare il servo del timone sul suo supporto pretagliato, che si trova dietro all'abitacolo, e segnare la posizione delle viti con un pennarello. Togliere il servo.

○ 2



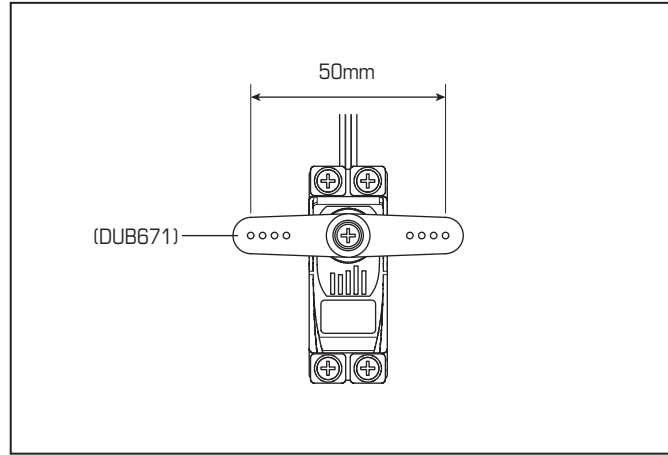
Use a pin vise with a 1/16" (1.5mm) drill bit to drill the holes for the servo screws.

Bohren Sie mit dem 1,5mm Handbohrer die Löcher für die Servoschrauben.

Utilisez un porte-foret et un foret de 1.5mm pour pré-percer les trous de fixation du servo.

Praticare i fori per le viti del servo con una punta da 1,5mm

○ 3



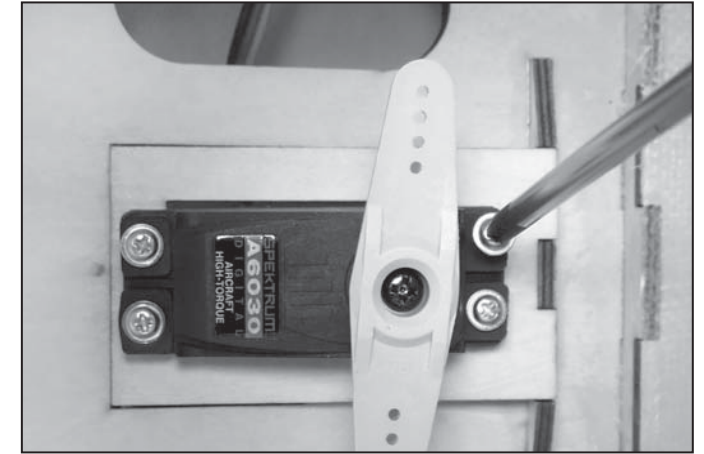
Prepare the servo by centering the output shaft, preparing the servo arm, and installing the bushings and grommets.

Setzen Sie die Gummitülle und Blechhosen ein, zentrieren Sie das Servo und bereiten den Servoarm vor.

Préparez le servo en le plaçant au neutre, installez le palonnier long renforcé et les silent-blocs.

Preparare il servo centrando il suo albero di uscita, inserendo la squadretta e installando le boccole e i gommini.

○ 4



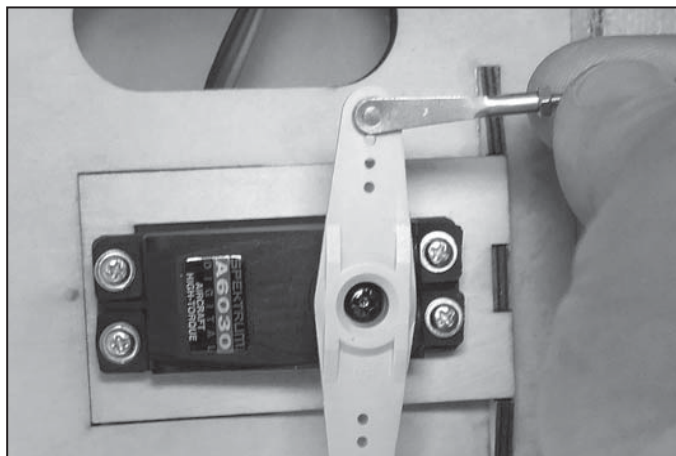
Install the servo using the self-tapping screws included with the servo.

Schrauben Sie das Servo mit den mitgelieferten selbstschneidenden Schrauben fest.

Installez les servos en utilisant les vis auto-taraudeuses fournies avec le servo.

Installare il servo usando le sue viti autofilettanti.

○ 5



Thread the clevises and nuts onto the servo end of the pull-pull cables. Ensure the pull-pull cables cross inside the fuselage, but are not twisted around the elevator servo extensions. Attach the clevises to the rudder servo arm.

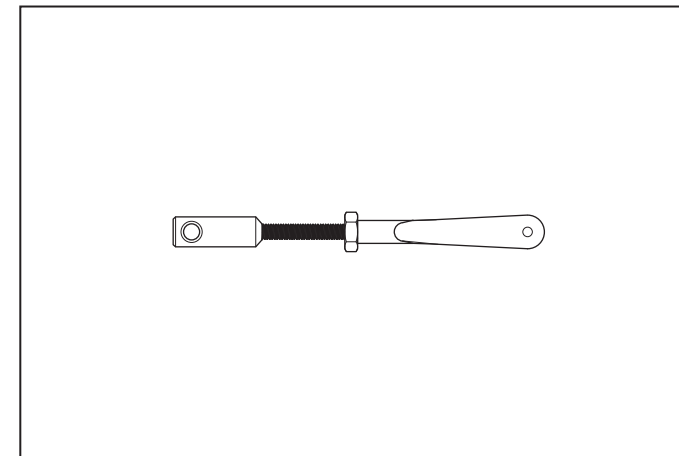
Setzen Sie die Gabelköpfe und Muttern auf die Augenbolzen. Bitte achten Sie darauf, dass sich die Kabel im Rumpf kreuzen aber nicht um die Höhenruderservoverlängerungen gewickelt sind. Schließen Sie dann den Gabelkopf am Servohorn an.

Vissez les chapes et les écrous sur les oeillets filetés des câbles aller/retour. Contrôlez que les câbles se croisent bien à l'intérieur du fuselage et qu'ils ne sont pas emmêlés autour des rallonges des servos de profondeur. Connectez les chapes au palonnier du servo de dérive.

Avvitare le forcelle con i loro dadi sui terminali del cavetto pull-pull. Accertarsi che i cavetti si incrocino nella fusoliera ma che non si attorciglino intorno alle prolunghie del servo elevatore. Attaccare le forcelle alla squadretta del servo timone.

**RUDDER HORN CONNECTIONS/  
RUDERHORNANSCHLÜSSE/  
LIAISON DU GUIGNOL DE DÉRIVE/  
COLLEGAMENTI ALLA SQUADRETTA  
TIMONE/**

○ 1



Assemble a threaded cable end, nut, and clevis as shown in the diagram above.

Schrauben Sie wie abgebildet eine Mutter und einen Gabelkopf auf den Augenbolzen.

Installez l'écrou et la chape sur l'oeillet fileté comme sur l'illustration ci-dessus.

Montare un terminale filettato del cavo, con dado e forcella come si vede nella figura qui sopra.

○ 2



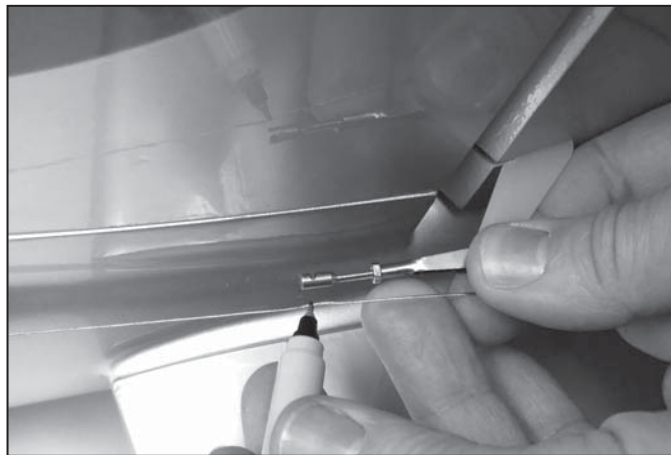
Install the clevis assembly on the rudder horn.

Montieren Sie den Gabelkopf am Ruderhorn

Connectez la chape au guignol.

Montare tutto l'insieme della forcella sulla squadretta del timone.

○ 3



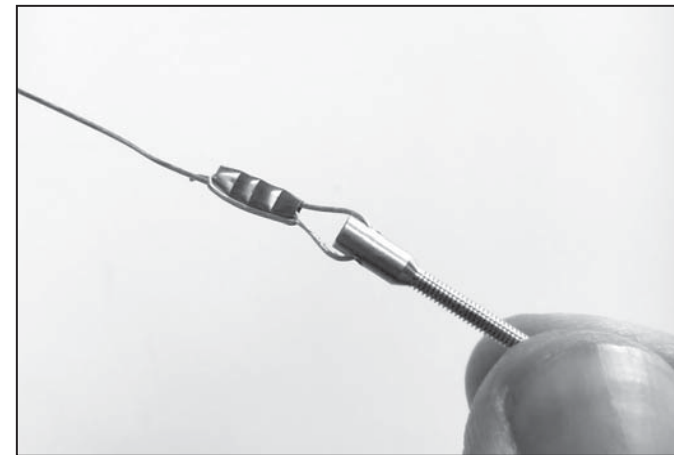
Use tape or some other means to hold the rudder in alignment with the fin. Pull the cable taut and mark the point where the cable should pass through the threaded fitting. Remove the clevis assembly from the rudder horn.

Fixieren Sie das Ruder neutral ausgerichtet mit Klebeband. Ziehen Sie das Kabel stramm und markieren die Position an der es durch den Augenbolzen geht. Nehmen Sie den Gabelkopf wieder vom Ruderhorn ab.

Utilisez du ruban adhésif pour maintenir la gouverne alignée à la partie fixe de la dérive. Tendez le câble et effectuez une marque à l'emplacement où le câble doit passer dans l'oeillet. Retirez la chape du guignol.

Usare del nastro adesivo o qualche altro mezzo per tenere il timone allineato con il direzionale. Tendere il cavo e segnare il punto dove il cavo dovrebbe passare attraverso il terminale filettato. Togliere l'insieme della forcella dalla squadretta del timone.

○ 4



Using the mark on the cable as a guide for the finished length, follow the procedure shown in steps **1–3** of the **“Pull-Pull Cable Preparation”** section to complete the cable assembly. Attach the finished cable and clevis assembly to the rudder horn.

Nehmen Sie die Markierung als Orientierung für die benötigte Länge und folgen den Schritten **1 - 3** der **Pull-Pull Kabel Vorbereitung** um das Kabel anzuschließen. Schließen Sie das fertige Kabel und den Gabelkopf am Ruderhorn an.

Utilisez la marque sur le câble comme guide pour la longueur finie, suivez la procédure de l'étape **1 à 3** de la section **“Préparation du câble aller-retour”** pour terminer l'assemblage des câbles. Re-connectez les chapes au guignol.

Usare il segno fatto sul cavo come guida per avere la lunghezza finale, seguendo la procedura vista nei passi da **1 a 3** nella sezione **“Preparazione del cavetto pull-pull”**. Attaccare alla squadretta del timone il cavo terminato con le forcelle.



## ○ 5

Repeat steps **1-4** to complete the other side of the rudder horn connection. Adjust the length of the connections by turning the clevis on the threaded cable ends to achieve taut cables on both sides of the rudder horn.

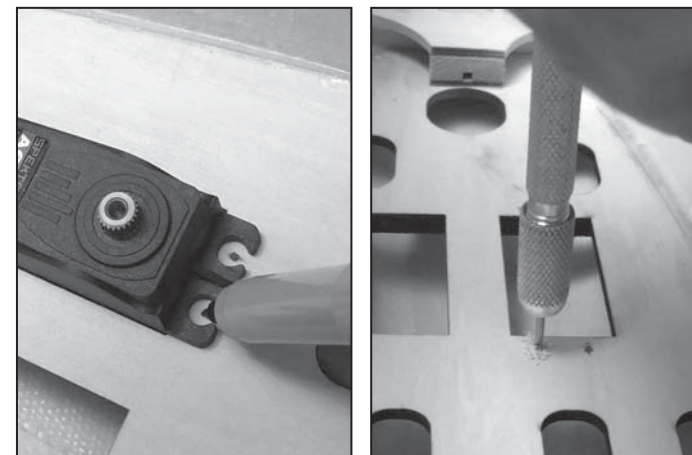
Wiederholen Sie die Schritte **1-4** um die andere Seite der Anlenkung fertig zu stellen. Justieren Sie die Länge des Kabel durch ein- oder ausdrehen der Gabelköpfe damit diese stramm gespannt sind.

Répétez les étapes de **1 à 4** pour le câble du côté opposé. Réglez la longueur des câbles en agissant sur le vissage des œillets dans les chapes, le câble doit avoir une tension identique des 2 côtés.

Ripetere i passi da **1 a 4** per completare i collegamenti al timone dall'altro lato. Regolare la lunghezza del cavetto avvitando o svitando le forcelle per averlo ben teso.

## **TOW RELEASE INSTALLATION/ EINBAU DER SCHLEPPKUPPLUNG/ INSTALLATION DU CROCHET DE REMORQUAGE/ INSTALLAZIONE DELLO SGANCIO PER IL TRAINO/**

## ○ 1



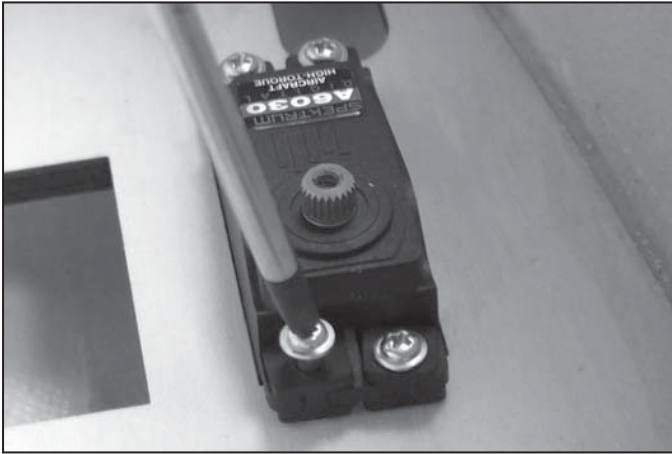
Place the servo in position and mark the mounting locations with a felt-tipped pen. Use a pin vise with a 1/16" (1.5mm) drill bit to drill the holes for the servo screws.

Setzen Sie das Servo ein und markieren die Schraublöcher. Bohren Sie die vier Schraublöcher mit einem 1,5mm Bohrer für die Servoschrauben.

Placez le servo en position et marquez les emplacements des vis à l'aide d'un feutre. Utilisez un porte-foret et un foret de 1.5mm pour pré-percer les trous de fixation du servo.

Posizionare il servo e segnare la posizione delle viti di montaggio con un pennarello. Praticare i fori con una punta da 1,5mm.

○ 2



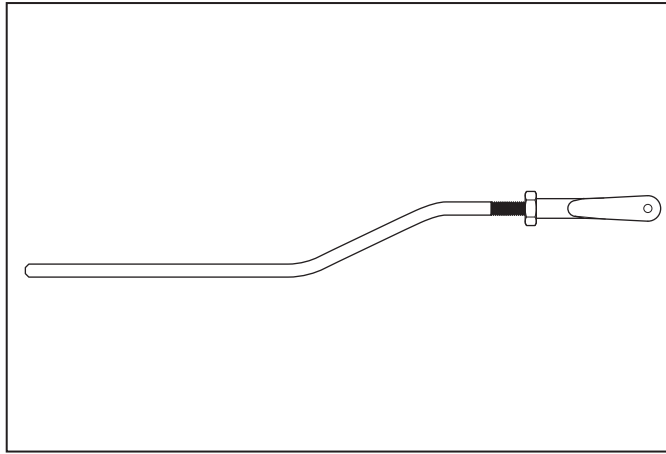
Install the servo with the self-tapping screws, bushings, and grommets included with the servo. Center the output shaft and install the servo arm.

Befestigen Sie das Servo mit den selbstschneidenden Schrauben, Gummitüllen und Messinghüllen aus dem Lieferumfang des Servos. Zentrieren Sie das Servo und setzen den Arm auf.

Installez le servo en utilisant les vis auto-taraudeuses et les silent-blocs fournis avec ce servo. Mettez le servo au neutre et installez son bras.

Installare il servo con le viti autofilettanti, le boccole e i gommini forniti con i servi. Centrare l'albero di uscita e installare la squadretta del servo.

○ 3



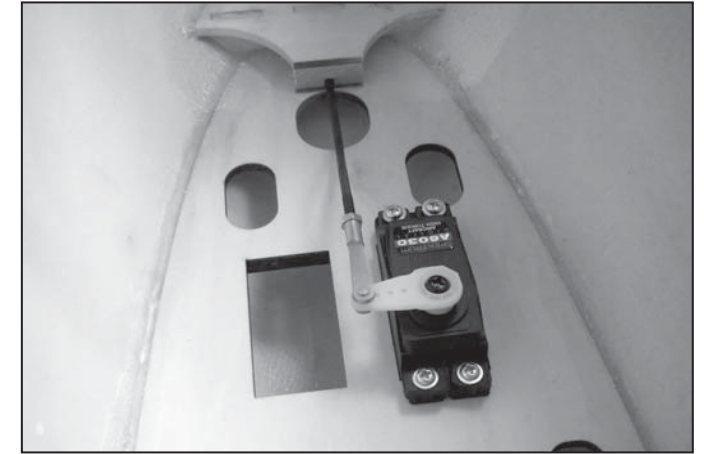
Thread the clevis and nut onto the pre-bent tow release pushrod as shown above.

Drehen Sie den Gabelkopf und die Mutter auf den vorgebogenen Draht wie abgebildet.

Vissez l'écrou et la chape sur la tringlerie comme sur l'illustration ci-dessus.

Avvitare la forcilla e il dado sulla barretta già piegata per il gancio di traino.

○ 4



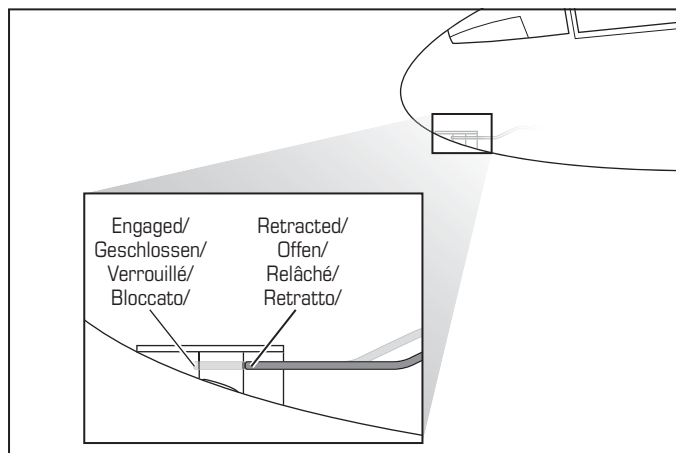
Install the tow release in the pre-drilled hole and connect the clevis to the servo.

Setzen Sie den Draht in das vorgebohrte Loch und schließen den Gabelkopf an das Servo an.

Glissez la tringlerie dans l'orifice déjà percé et connectez la chape au servo.

Installare il gancio per il traino nel suo foro e collegare la forcilla al servo.

○ 5



Ensure the tow release fully engages the front pin slot when closed and fully retracts when open.

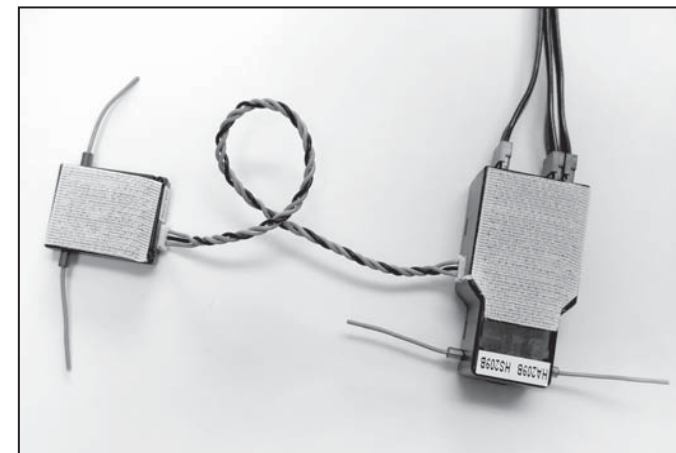
Stellen Sie bitte sicher dass die Schleppkupplung vollständig schließt und öffnet.

Contrôlez que la tringlerie s'engage correctement dans la rainure avant en position verrouillée et que la tringlerie libère totalement l'ouverture en position relâchée.

Accertarsi che il gancio impegni bene la fessura del perno frontale quando è chiuso e completamente retratto quando è aperto.

## ELECTRONICS INSTALLATION/ EINBAU DER ELEKTRONIK/ INSTALLATION DE L'ÉLECTRONIQUE/ INSTALLAZIONE DELL'ELETTRONICA/

○ 1



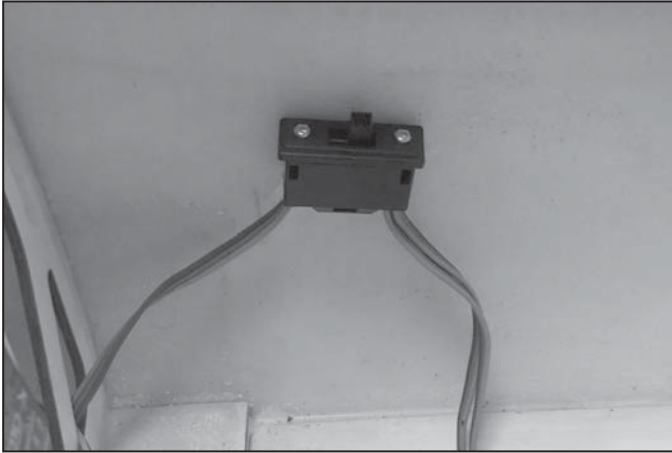
Attach a piece of hook and loop tape (included) to the receiver. Plug the extensions for the flaps and ailerons into the receiver.

Kleben Sie ein Stück Klettband aus dem Lieferumfang an den Empfänger. Stecken Sie die Servokabelverlängerungen für Klappen und Querruder an den Empfänger.

Collez un morceau de bande auto-agrippante (fournie) au dos du récepteur. Connectez les rallonges de servos d'ailerons et de volets.

Attaccare al ricevitore un pezzo di nastro a strappo (incluso). Collegare al ricevitore le prolunghe provenienti dai flaps e dagli alettoni.

○ 2



Mount the switch to the fuselage side at a convenient location where you will have easy access to turn the model on and off and a clear path for routing wiring.

Montieren Sie den Ein- und Ausschalter an einer gut zu erreichenden Stelle an der Rumpfseite. Berücksichtigen Sie auch die Kabelführung.

Installez l'interrupteur sur un côté du fuselage à un emplacement facile d'accès et où les câbles pourront être maintenus.

Montare l'interruttore su di un fianco della fusoliera in una posizione che sia facilmente raggiungibile e si possa fare un cablaggio ordinato.

○ 3



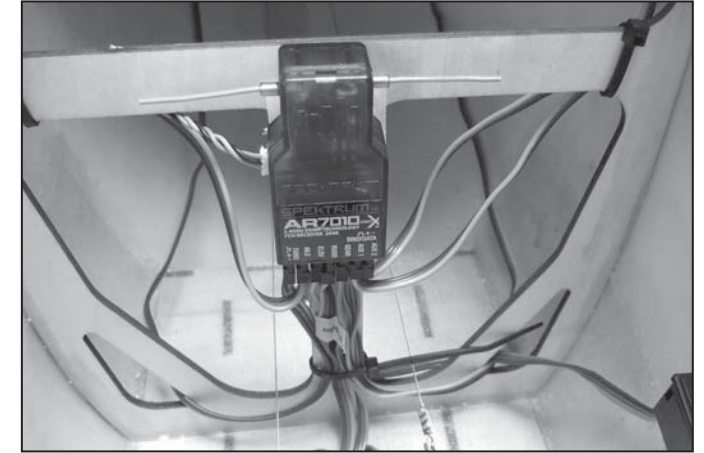
Temporarily install the battery on the floor of the fuselage at the nose.

Montieren Sie vorübergehend den Akku auf dem Rumpfboden im Bug.

Installez temporairement la batterie sur la platine au niveau du nez dans le fuselage.

Sistemare temporaneamente la batteria nella parte anteriore della fusoliera.

○ 4



Install the receiver in a location that provides easy wire routing.

Montieren Sie den Empfänger an einer Stelle den Sie mit dem Servokabel einfach erreichen können.

Installez le récepteur à un emplacement où les câbles pourront être facilement guidés.

Installare il ricevitore in una posizione dove si possa fare un cablaggio ordinato.

○ 5



Install the remote receiver with the antennas mounted perpendicular to the antennas on the main receiver. If the main receiver's antennas are horizontal, the remote receiver should be mounted with the antennas vertical.

Bauen Sie die Satellitenempfänger mit rechtwinklig ausgerichteten Antennen zu den Hauptantennen sein. Werden die die Hauptantennen horizontal ausgerichtet sollten die Satellitenantennen vertikal ausgerichtet sein.

Installez les récepteurs satellites en plaçant les antennes à la perpendiculaire de celles du récepteur principal. Si les antennes du récepteur principal sont à l'horizontale, les antennes des satellites doivent être placées à la verticale.

Installare il ricevitore remoto con le antenne perpendicolari a quelle del ricevitore principale. Se le antenne del ricevitore principale sono orizzontali, quelle del ricevitore remoto saranno verticali.

**COCKPIT DETAIL INSTALLATION/  
COCKPITAUSBAU/  
INSTALLATION DES ÉLÉMENTS INTÉRIEURS  
DU COCKPIT/  
DETTAGLI PER L'INSTALLAZIONE  
DELL'ABITACOLO/**

○ 1



Trim the instrument consoles to fit with hobby scissors.

Schneiden Sie das Instrumentenbrett mit der Schere zurecht.

Découpez les contours des consoles à l'aide de ciseaux à Lexan.

Con le forbici, ritagliare il cruscotto per adattarlo.



○ 2



x2

Use canopy glue to secure the instrument panel decals to the instrument consoles.

Kleben Sie mit Kabinenhaubenkleber das Instrumentenbrett auf

Utilisez de la colle à verrière pour fixer la façade du tableau de bord sur la console.

Usare colla per capottine per fissare il pannello strumenti al cruscotto.

○ 3



x2

Use canopy glue to secure the instrument panels to the fuselage.

Kleben Sie den Instrumententräger in den Rumpf ein

Utilisez de la colle à verrière pour fixer la tableau de bord à l'intérieur du fuselage.

Usare colla per capottine per fissare il cruscotto alla fusoliera.

## WING INSTALLATION/ MONTAGE DER TRAGFLÄCHEN/ INSTALLATION DE L'AILE/ INSTALLAZIONE DELL'ALA/

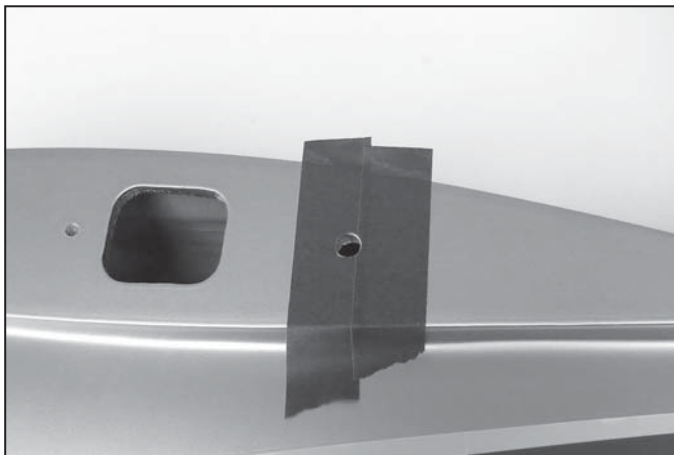
**NOTICE:** Complete steps 1–5 of the wing installation before the epoxy cures on the wing alignment pin. If the epoxy cures before the wing is properly aligned, it could result in unexpected flight characteristics, possibly causing a crash.

**HINWEIS:** Beenden Sie die Schritte 1- 5 der Tragflächenmontage bevor der Klebstoff am Tragflächenstift ausgehärtet ist. Sollte der Klebstoff vorher ausgehärtet sein könnte dieses zu unerwarteten Flugzuständen und einem Absturz führen.

**REMARQUE:** Terminez les étapes de 1 à 5 de l'installation de l'aile avant le séchage de l'époxy sur les pions de centrage. Si la colle époxy sèche avant l'alignement parfait des éléments, les qualités de vol seraient affectées et pourraient entraîner un crash.

**AVVISO:** completare i passi da 1 a 5 dell'installazione dell'ala prima che la colla sui perni di allineamento si asciughi. Se la colla si asciuga prima che l'ala sia ben allineata, si potrebbero avere problemi durante il volo con perdita di controllo e conseguente "crash".

○ 1



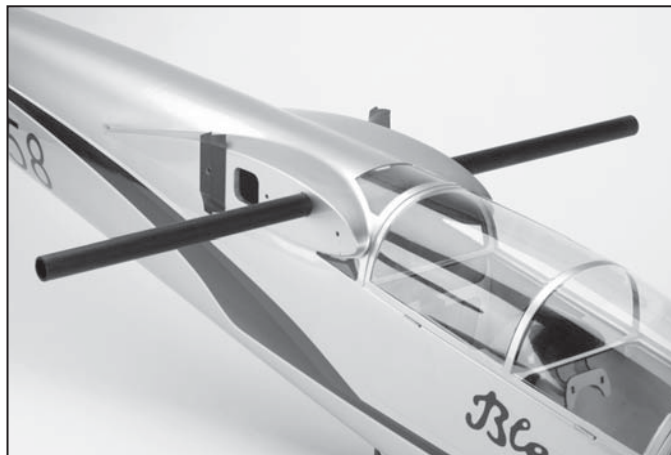
Apply low tack tape to the fuselage around the wing alignment pin hole. Apply petroleum jelly to the wing alignment pin hole and surrounding area to ensure the wing does not get glued to the fuselage.

Geben Sie Klebeband mit geringer Klebkraft auf den Rumpf um den Flächenstift. Geben Sie Vaseline auf das Loch und die umgebende Fläche, um sicher zu stellen, dass die Tragfläche nicht an dem Rumpf klebt.

Appliquez de l'adhésif de masquage sur le fuselage autour du trou du pion de centrage de l'aile. Appliquez de la gelée de pétrole dans ce trou et autour pour éviter que l'aile ne se colle au fuselage.

Mettere del nastro a bassa aderenza sulla fusoliera intorno ai fori per l'allineamento dell'ala. Mettere della vaselina sui fori per l'allineamento dell'ala e nei loro dintorni, per evitare che l'ala si incolli alla fusoliera.

○ 2



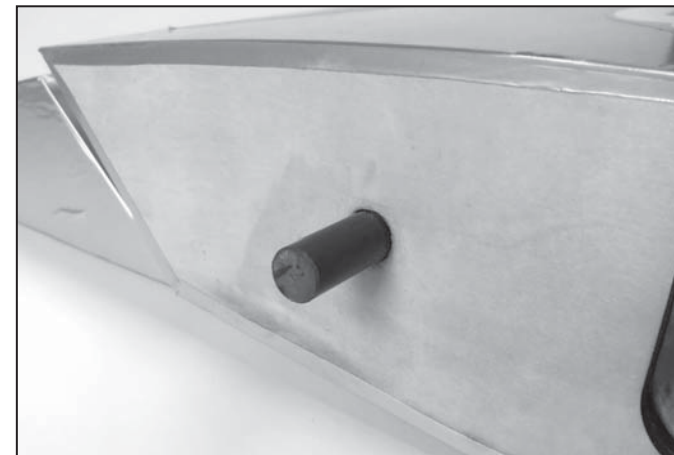
Slide the wing tube into the fuselage until it is centered.

Schieben Sie den Flächenverbinder in den Rumpf bis er zentriert ist.

Glissez la clé d'aile dans le fuselage et centrez-la.

Inserire nella fusoliera il tubo di unione dell'ala centrandolo.

○ 3



Mix 30-minute epoxy and micro balloons, then apply it to the wing alignment pin hole in the wing. Insert the wing alignment pin into the wing. Use rubbing alcohol and a paper towel to remove any excess.

Mischen Sie 30 Minuten Epoxy und Micro Ballons und geben es in das Loch des Tragflächenstiftes. Schieben Sie den Tragflächenstift in das Loch ein. Entfernen Sie überschüssigen Klebstoff mit Alkohol und Papiertüchern.

Mélangez de l'époxy 30 minutes avec du micro-ballons, appliquez le mélange dans le trou de l'aile pour le pion de centrage. Insérez le pion de centrage dans l'aile. Utilisez de l'alcool dénaturé et du papier absorbant pour retirer l'excès de colle.

Miscelare colla epoxy 30 minuti e microballon, poi applicarla ai fori di allineamento sull'ala. Inserire nell'ala i suoi perni di allineamento. Togliere gli eccessi di colla con alcool e un fazzoletto di carta.

## ○ 4

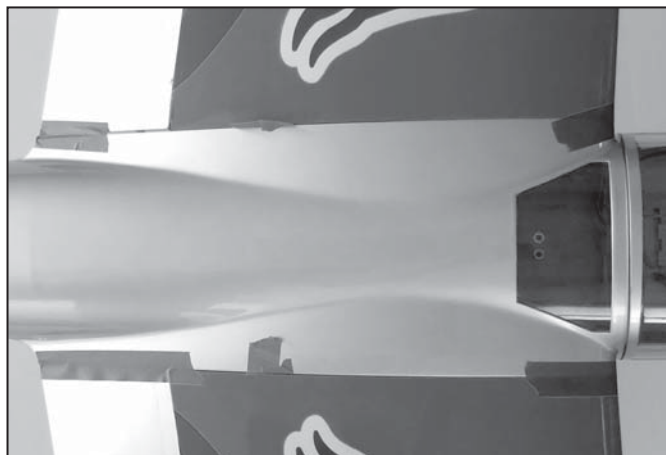
Slide the wing onto the wing tube until the wing meets with the fuselage. Make sure the wing tube stays centered and that the alignment pin slides into the alignment hole in the fuselage.

Schieben Sie die Tragflächen auf den Flächenverbinder bis die Tragfläche bündig am Rumpf anliegt. Bitte achten Sie darauf, dass der Flächenverbinder zentriert ist und der Tragflächenstift in den Führungslöchern im Rumpf ist.

Faites glisser l'aile sur sa clé jusqu'à la jonction complète avec le fuselage. Contrôlez que la clé reste parfaitement centrée et que le pion de centrage s'emboîte correctement dans le fuselage dans le trou prévu à cet effet.

Inserire l'ala sul suo tubo finché non si appoggia alla fusoliera. Accertarsi che il tubo resti centrato rispetto alla fusoliera e che i perni di allineamento siano inseriti nei loro fori sulla fusoliera.

## ○ 5



Install the wing bolt from inside the fuselage, through the front hole and into the wing. Use tape to hold the wing in proper alignment with the fuselage fillet until the epoxy cures.

Setzen Sie den Flächenbolzen von innen in den Rumpf durch das vordere Loch und in die Tragfläche. Fixieren Sie die Tragflächen mit Klebeband bis der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist.

Serrez les vis de fixation des ailes depuis l'intérieur du fuselage. Utilisez du ruban adhésif pour maintenir l'alignement de l'aile par rapport au fuselage durant le séchage de la colle époxy.

Montare le viti dell'ala dall'interno della fusoliera, attraverso il foro anteriore e dentro l'ala. Usare nastro adesivo per tenere l'ala correttamente allineata con il raccordo della fusoliera, finché la colla non è asciutta.

## ○ 6

Repeat steps **1-5** to install the opposite wing panel alignment pin.

Wiederholen Sie die Schritte **1-5** um den Flächenstift auf der anderen Seite einzubauen.

Répétez les étapes de **1 à 5** pour effectuer l'installation du pion de centrage de l'aile du côté opposé.

Ripetere i passi da **1 a 5** per installare i perni di allineamento dell'altra semiala.

## 7

After the epoxy fully cures, remove the wingbolts, wings and tape from the fuselage.

Entfernen Sie nachdem der Klebstoff vollständig getrocknet ist die Flächenbolzen, Tragflächen und das Klebeband vom Rumpf.

Une fois que la colle époxy est sèche, retirez le ruban adhésif, les vis de fixation et les ailes du fuselage.

Dopo che la colla è asciugata bene, togliere le viti dell'ala, le ali e il nastro dalla fusoliera.


### BALANCING THE AIRCRAFT

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 .60–.78" (15–20 mm) back from the leading edge of the wing as shown. Mark the location of the CG on the bottom of the wing.

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.

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

### AUSBALANCIEREN DES FLUGZEUGES

Ein sehr wichtiger Teil in der Flugvorbereitung ist es das Flugzeug richtig auszubalancieren.

1. Montieren Sie Tragflächen am Rumpf. Stellen Sie sicher, dass die Querruderservoanschlüsse in die richtigen Buchsen am Empfänger gesteckt sind. Achten Sie darauf, dass keine Kabel zwischen Rumpf und Fläche herauschauen. Das Modell sollte vor dem Balancieren flugfertig ausgerüstet sein.

2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) befindet sich 15–20 mm von der vorderen Tragflächenkante nach hinten gemessen (siehe Abbildung). Markieren Sie den Schwerpunkt an der unteren Seite der Tragfläche. (siehe Abbildung)

3. Das Modell muß bei dem Ausbalancieren flugfertig ausgerüstet sein. Halten Sie das Modell aufrecht auf ihren Fingerspitzen auf dem markierten Schwerpunkt oder nutzen Sie dazu eine geeignete Schwerpunktwage.

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


### CENTRAGE DE L'APPAREIL

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

1. Fixez les ailes au fuselage. Vérifiez que les ailerons sont reliés aux prises appropriées du récepteur. Contrôlez que les câbles ne dépassent pas du fuselage avant de serrer les ailes. Votre modèle doit être prêt à voler pour effectuer l'équilibrage.

2. Le centre de gravité (CG) recommandé pour votre modèle est situé à une distance de 15–20 mm du bord d'attaque de l'aile comme indiqué sur l'illustration. Marquez la position du CG sous l'aile.

3. Quand vous équilibrez votre modèle soyez sûr qu'il est correctement assemblé et en ordre de vol. Soulevez l'avion au niveau des marques à l'aide de vos doigts ou d'un équilibreur vendu dans le commerce. C'est le point d'équilibre correct pour votre modèle.

 **ATTENTION:** le centre de gravité de votre modèle doit être parfaitement ajusté avant de tenter un vol.


### CENTRAGGIO DELL'AEREO

Un punto importante per preparare l'aereo al volo è quello di fare un centraggio corretto.

1. Fissare l'ala alla fusoliera e collegare le prolunghe dei servi alettoni al relativo canale sul ricevitore. Bisogna fare attenzione che queste prolunghe non sporgano dalla fusoliera quando si fissa l'ala. Il modello sarebbe pronto al volo prima del bilanciamento.

2. Il centro di gravità raccomandato per il vostro modello si trova a 15–20 mm dietro il bordo d'entrata dell'ala come dimostrato. Segnate con un pennarello il punto corretto dove posizionare il vostro CG.

3. Quando si fa il bilanciamento bisogna essere certi che il modello sia completamente montato e pronto al volo. Tenere sospeso l'aereo appoggiando le dita o un attrezzo per il bilanciamento in corrispondenza del punto segnato prima. Questo è il punto giusto per bilanciare questo modello.

 **ATTENZIONE:** prima di andare in volo è necessario regolare accuratamente la posizione del Baricentro (CG).

○ 1

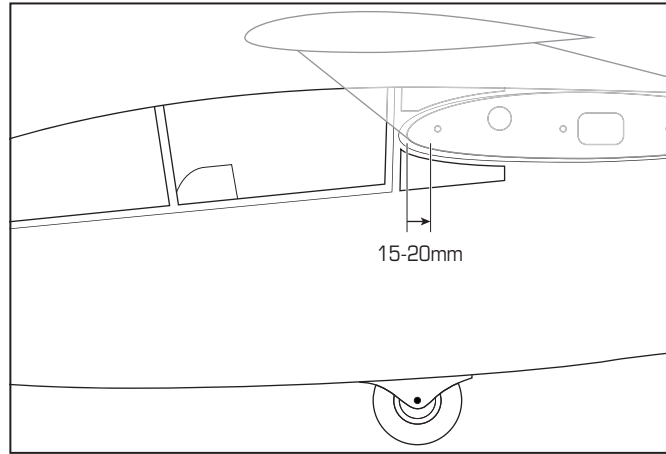


With the model fully assembled, tape a plastic bag to the nose and fill it with ballast (lead shot works well) to achieve a balance location 5/8–13/16" (15–20mm) from the leading edge of the wing at the wing root as shown in the following illustration.

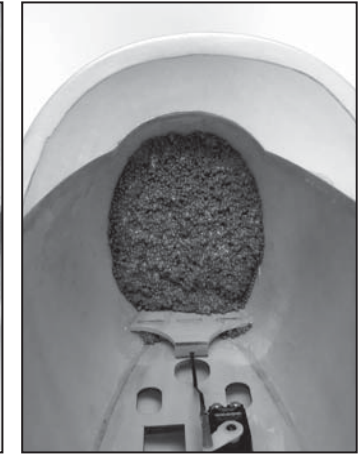
Befestigen Sie mit vollständig montiertem Flugzeug einen Plastikbeutel an der Flugzeugnase und füllen ihn mit Blei oder Bleikugeln um den empfohlenen Schwerpunkt von 15-20mm von der Tragflächenwurzel nach hinten gemessen zu erreichen. Siehe folgende Abbildung.

Avec le modèle totalement assemblé, collez un sac plastique sur son nez à l'aide de ruban adhésif, remplissez-le de lest (billes de plomb par exemple) pour obtenir le centrage parfait à 15-20mm en arrière du bord d'attaque au niveau de l'emplanture de l'aile comme montré sur l'illustration.

Con il modello completamente montato, fissare un sacchetto di plastica al naso e riempirlo con pallini di piombo o simili, per posizionare il baricentro a circa 15-20mm dal bordo di entrata dell'ala alla sua radice, come si vede nella figura seguente.



○ 2



Disassemble the wings and remove the battery. Mix 30-minute epoxy, micro balloons and ballast. Glue the ballast into the nose of the glider while holding the fuselage vertical (nose down).

Nehmen Sie die Tragflächen ab und den Akku aus dem Rumpf. Mischen Sie 30 Minuten Epoxy, Micro Ballons mit dem Ballast. Kleben Sie den Ballast in die Rumpfnase und halten dabei die Rumpfnase senkrecht nach unten.

Retirez les ailes et la batterie. Mélangez de l'époxy 30 minutes avec du micro-ballons et le lest. Collez le mélange dans le nez du planeur en maintenant le fuselage à la verticale (nez vers le bas).

Smontare l'ala e togliere la batteria. Miscelare della colla epoxy 30 minuti con microballon e i pallini di piombo. Versare questo impasto nel naso della fusoliera tenendola verticale (con il naso in giù).



### 3



Allow the ballast epoxy to cure, then install the battery with hook and loop tape and a hook and loop strap.

Lassen Sie den Ballast vollständig trocknen und montieren dann den Akku mit Klettschlaufen und Klettband wieder im Rumpf.

Laissez le mélange epoxy/lest sécher. Installez la batterie à l'aide d'un morceau de bande auto-agrippante et d'une sangle auto-agrippante.

Lasciare che la colla epoxy della zavorra si asciughi, poi installare la batteria fissandola con adesivo e fascetta a strappo.

## 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 trailing edge of the 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.

<b>Aileron:</b>	<i>Low</i>	<i>High</i>
Up:	1" (25 mm)	1 5/8" (40 mm)
Down:	1/2" (13 mm)	13/16" (20 mm)

<b>Elevator:</b>		
Up:	1 3/8" (35 mm)	1 15/16" (50 mm)
Down:	1 5/8" (42mm)	2 3/8" (60 mm)

<b>Rudder:</b>		
Right:	1 15/16" (50mm)	2 15/16" (75 mm)
Left:	1 15/16" (50mm)	2 15/16" (75 mm)

<b>Flaps:</b>		
Landing:	1 3/16" (30 mm)	1 11/16" (43 mm)

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

Travel Adjust and Sub-Trims are not listed except when noted otherwise, such as for the flaps and ailerons of this model. These 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 Höhenruderausschläge mit dem Sender. Ziehen Sie den Höhenruderknüppel zu sich nach hinten, sollte sich die hintere Kante des Höhenruders nach oben bewegen. Drücken Sie den Höhenruderstick nach vorne sollte sich die hintere Kante nach unten bewegen.

3. Prüfen Sie die Querruderfunktion mit dem Sender. Bewegen Sie den Querruderstick nach rechts, bewegt sich das rechte Querruder nach oben und das linke Querruder nach unten.

4. Messen Sie mit einem Lineal den Ausschlag von Höhen- Quer- und Seitenruder.

**Querruder:** *Kleine Ausschläge*      *Große Ausschläge*

Rauf:            25 mm                                      40 mm

Runter:        13 mm                                      20 mm

**Höhenruder:**

Rauf:            35 mm                                      50 mm

Runter:        42mm                                      60 mm

**Seitenruder:**

Rechts:        50mm                                      75 mm

Links:         50mm                                      75 mm

**Klappen:**

Landung:      30 mm                                      43 mm

Die hier genannten Ruderausschläge sind generelle Richtwerte die wir in unseren Testflügen erfliegen haben. Sie können mit größeren Ausschlägen experimentieren wenn diese mehr zu ihrem Flugstil passen.

Travel Adjust und Sub-Trim Werte sind hier nicht gelistet und sollten individuell nach Modell und Vorliebe eingestellt werden. 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 la radio. Le bord de fuite de la gouverne de profondeur doit se déplacer vers le haut quand vous donnez un ordre de monter avec le manche de profondeur. Quand vous déplacez le manche vers le bas, le bord de fuite de la gouverne se dirige vers le haut.

3. Contrôlez les mouvements des ailerons en utilisant votre émetteur. Déplacez le manche vers la droite, l'aileron droit doit s'orienter vers le haut et l'aileron gauche doit s'orienter vers le bas.

4. Utilisez un réglet pour mesurer les débattements de la dérive, de la profondeur et des ailerons.

**Ailerons:** *Petits débattements* *Grands débattements*

Haut : 5 mm 40 mm

Bas : 13 mm 20 mm

**Profondeur:**

Haut : 35 mm 50 mm

Bas : 42mm 60 mm

**Dérive:**

Droite: 50mm 75 mm

Gauche: 50mm 75 mm

**Volets:**

Atterrissage: 30 mm 43 mm

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. 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. Verificare i movimenti dell'elevatore con il radiocomando. Quando si dà comando a cabrare, il bordo di uscita dell'elevatore deve muoversi verso l'alto, mentre il comando a picchiare fa muovere il bordo di uscita dell'elevatore verso il basso.

3. Provare ora il movimento degli alettoni spostando il relativo stick sul radiocomando verso destra: l'alettone destro deve andare verso l'alto e quello sinistro verso il basso.

4. Servirsi di una riga per verificare e regolare le corse di elevatore, alettoni e timone.

<b>Alettoni:</b>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
su:	5 mm	40 mm
giù:	13 mm	20 mm

<b>Elevatore:</b>		
su:	35 mm	50 mm
giù:	42mm	60 mm

<b>Timone:</b>		
destra:	50mm	75 mm
sinistra:	50mm	75 mm

<b>Flaps:</b>		
Atterraggio:	30 mm	43 mm

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

Le corse dei servocomandi e i Sub Trim non sono indicati in quanto possono variare da pilota a pilota a seconda delle preferenze. Ricordate che i sub trim sono l'ultima risorsa disponibile per centrare i servocomandi.

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 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.

## VORFLUGKONTROLLE

- Laden Sie die Fernsteuerung am Abend vor dem Flug. Laden Sie die Sender- und Empfängerakkus nur mit dem im Lieferumfang enthaltenen oder vom Hersteller empfohlenen Ladegeräten. Folgen Sie bitte allen Herstelleranweisungen für elektronische Komponenten.
- Prüfen Sie den RC Einbau und stellen sicher dass alle Ruderfunktionen (Quer-, Höhen-, Seitenrudder) und Gas sich in die richtige Richtung mit den empfohlenen Ausschlägen bewegen.
- Überprüfen Sie alle Teile der Anlenkungen (Ruderhörner, Servohebel und Gabelköpfe) und stellen sicher dass diese gut befestigt und in einwandfreiem Zustand sind.
- Vor jeder Flugsession (und insbesondere mit einem neuem Modell) führen Sie einen Reichweitentest mit dem RC System durch. Sehen Sie für die Durchführung und Reichweite in der Bedienungsanleitung ihrer Fernsteuerung nach.

## CHECKLIST D'AVANT VOL

- Rechargez votre système radio la nuit avant chaque session de vol. Chargez les batteries de l'émetteur et du récepteur en utilisant uniquement le chargeur fourni ou recommandé par le fabricant. Suivez toutes les consignes du fabricant de votre équipement électronique.
- 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.

## LISTA DEI CONTROLLI PRIMA DEL VOLO

- Caricare il radiocomando la notte prima della sessione di volo. Caricare le batterie di trasmettitore e ricevitore usando solo i caricabatterie forniti insieme al radiocomando o consigliati dal costruttore. Seguire sempre le istruzioni allegate ai vari componenti elettronici in uso.
- 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.

## 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.
- 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.
- 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.
- Contrôlez que tous les leviers de trims sont correctement placés.
- Tous les câbles de servos et câbles d'interrupteur sortants du récepteur doivent être maintenus en place. Contrôlez que l'interrupteur se déplace librement dans les deux directions.

## CONTROLLI DI VOLO GIORNALIERI

- Controllare la tensione della batteria del trasmettitore. Non volare se la tensione è inferiore a quella indicata dal costruttore; in caso contrario si potrebbe avere un incidente distruttivo. Quando si prova questa batteria, accertarsi di avere la giusta polarità sul voltmetro a scala espansa.
- Controllare tutti i rinvii, le viti, i dadi e i bulloni prima di ogni giornata di volo. Verificare che non ci siano impedimenti nelle corse dei comandi e che tutte le parti siano fissate bene.
- Verificare che le superfici mobili si muovano nel verso giusto.
- Eseguire una prova di portata a terra prima di una sessione di volo giornaliera.
- 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.

## FLYING YOUR MODEL/

If you're new to flying large scale sailplanes, the Blanik is a great choice that offers some exceptional flying qualities to give you a successful experience.

### Aerotowing

Aerotowing has been one of the new revelations in RC flying in recent years. Aerotowing is not complicated providing you follow a few simple steps.

The tow plane should be of sufficient size to tow the Blanik. An aircraft with a wingspan of at least 100" and a minimum 50cc engine is required for towing the Blanik. With aero towing, the more power the tow plane has, the easier it will be to tow. Using too short of a tow line is a common mistake by newcomers to aero towing; a length between 100–120' is ideal. The position of the tow point on the tow plane should always be on the top of the model, and should be just aft of the CG. As long as you're towing from the top of the model, the position is not super critical. The closer to the CG, the less the tow plane will be affected by the sailplane. We used the Hangar 9® 33% Pawnee for our testing, and the tow position was at the base of the rear of the canopy, which was very successful.

As the sailplane pilot under tow, your job is very simple—all you need to do is keep the wings level. When learning aero towing, it's best to have somebody gently hold a wing tip on launch to avoid catching a wing tip on takeoff. On the takeoff roll, don't try to lift the aircraft off the ground; it will naturally fly on its own once it reaches the correct flying speed. Depending on the power of the tow plane, the Blanik will lift off in 100–200'. One important thing to remember when taking off is to keep your finger on the tow release button. If anything goes wrong, just hit the release and your model will be safe. There is no shame in letting go and trying again. We recommend a powerful servo on the tow release to ensure a quick and responsive release.

Once airborne, it's very important to pay attention to keeping your wings level. If you have an experienced tow pilot, he will be making very gentle turns, so this should not pose too much of a problem. It's very important for you to keep to the outside of the turns. A common mistake is to try and turn with the tow plane. Just keep the wings level and it will naturally go to the outside of the turn. If your model is trimmed correctly it will not need to be adjusted in pitch, just keep your hands off the elevator and it will fly all by itself. Gently adjust the ailerons for the turns.

The Blanik will fly in what is called a high tow position. This is normal and there is no need to compensate for this. High tows are much safer than low tows.

For your first tows, we recommend going to lower altitudes, say 500–600'. The higher you go the more experience you will need as it's more difficult to orientate at higher altitudes. Additionally, try to avoid flying above yourself, as it's difficult to see the position of the model under tow. It's best to discuss your flight plan with the tow pilot before taking off so both pilots can anticipate what is going to happen.

Landing the Blanik is very easy. With flaps deployed at 20° it will slow down a lot, just keep the nose down on approach and perform a late flare to touch down, which will be very slow.

We hope you enjoy the Blanik as much as we did when we developed it.

## FLIEGEN DES MODELLS

Sollte der Blanik ihr erstes grosses Modellsegelflugzeug sein ist er eine perfekte Wahl und wird Ihnen mit seinen ausgezeichneten Flugeigenschaften ein echtes Flugerlebnis bieten.

### Schleppen

Der Start mittels Flugzeugschlepp ist für Modelle dieser Größe eine sehr geeignete Methode. Der Schleppflug ist dabei sehr einfach, wenn Sie ein paar simple Schritte beachten.

Das Schleppflugzeug sollte dabei eine geeignete Größe haben. Für den Blanik ist eine Größe ab ca 2,5m Spannweite und einem 50cc Motor erforderlich. Je mehr Leistung das Schleppflugzeug hat, desto leichter wird das Schleppen.

Ein häufiger Anfängerfehler ist die Verwendung einer zu kurzen Schleppleine. Eine Länge von ca. 25 bis 30 Meter ist ideal. Die Position des Schlepphakens auf dem Schleppflugzeug sollte immer auf der Rumpfoberseite kurz hinter dem Schwerpunkt sein. Solange Sie von der Rumpfoberseite schleppen ist die Position nicht sehr kritisch. Je näher der Schlepphaken am Schwerpunkt angebracht ist, desto weniger wird das Schleppflugzeug vom Segelflugzeug beeinflusst. Unsere Tests haben wir mit der Hangar9 33% Piper Pawnee geflogen. Der Schlepphaken war dabei auf Höhe des hinteren Kabinenrahmens montiert was sehr gut funktioniert hat.

Der Seglerpilot hat im Schlepp einen einfachen Job. Alles was er tun muss ist die Tragfläche gerade zu halten. Für die ersten Starts ist es hilfreich jemanden zu haben der die Tragfläche des Seglers zum Anrollen etwas gerade hält damit die Fläche sich nicht verhakt. Versuchen Sie bei dem Start nicht das Flugzeug zum abheben zu zwingen, es hebt bei ausreichender Geschwindigkeit von alleine ab. Abhängig von der Leistung des Schleppflugzeuges hebt der Blanik nach 25 bis 50 Metern ab. Ganz wichtig ist es dabei den Finger an dem Schalter für die Schleppkupplung zu haben. Sollte irgendwas falsch laufen klinken Sie das Modell aus und ihr Modell ist in Sicherheit. Das zu tun ist keine Schande, es zeigt mehr eine professionelle Einstellung zur Sache. An der Schleppkupplung sollten Sie ein kräftiges Servo montiert haben, dass diese Funktion schnell und zuverlässig ausgeführt werden kann.

Nach dem Start ist es sehr wichtig darauf zu achten die Tragflächen gerade zu halten. Haben Sie einen erfahrenen Schlepppiloten wird er sehr vorsichtige Kurven fliegen so dass keine Probleme entstehen können. Wichtig ist es, dass das geschleppte Flugzeug in den Kurven an der Aussenseite ist. Ein häufiger Fehler ist es die Kurve mit dem geschleppten Flugzeug fliegen zu wollen. Halten Sie einfach die Tragflächen gerade und das Flugzeug wird von alleine in den Kurven aussen fliegen. Ist das Modell korrekt getrimmt werden Sie auch das Höhenruder beim Schleppen kaum benötigen, unterstützen Sie einfach die Kurven mit etwas Querruder.

Während des Schleppfluges fliegt der Blanik über der Schleppmaschine. Diese Position ist deutlich sicherer als die Position unter der Schleppmaschine.

Für die ersten Schleppflüge empfehlen wir geringe Höhen von 150 bis 200 Meter. Bei größerer Flughöhe ist es schwieriger sich zu orientieren. Vermeiden Sie es auch direkt über sich zu fliegen. Besprechen Sie am besten den Flug vorher mit dem Schlepppiloten so dass beide wissen was passieren wird.

Die Landung mit dem Blanik ist sehr einfach. Fahren Sie die Klappen auf 20°, halten die Nase unten. Das Flugzeug wird dabei langsamer werden und sie können die Maschine problemlos abfangen und aufsetzen.

Wir hoffen sehr dass Sie mit dem Blanik genausoviel Freude beim Fliegen haben wie wir als wir ihn entwickelt haben.

## PILOTAGE DE VOTRE MODELE

Si vous débutez dans le pilotage de planeur de grande échelle, le Blanik est un très bon choix, il possède de très bonnes qualités de vol et vous assurera la meilleure expérience possible.

### Remorquage

Le remorquage est une des dernières révélations des dernières années dans le domaine du vol RC. Le remorquage n'est pas compliqué à condition de suivre les étapes suivantes.

L'avion remorqueur doit être correctement dimensionné pour remorquer le Blanik. Un avion ayant une envergure d'au moins 2,5m et un moteur de 50cc minimum est nécessaire pour le remorquage du Blanik. Plus le remorqueur est plus puissant plus le remorquage est facile. L'utilisation d'un câble trop court est une erreur souvent commise par les débutants dans le domaine; l'idéal est une longueur comprise entre 30 et 36m. L'emplacement du crochet de remorquage sur l'avion doit toujours être sur le dessus et juste en arrière du CG. Tant que vous remorquez le modèle par le dessus la position n'est pas trop importante. Plus le crochet sera proche du centre de gravité, moins le remorqueur sera affecté par le planeur. Nous avons utilisé un Pawnee 33% Hangar 9 pour effectuer nos tests, le crochet de remorquage était placé à la base de l'arrière de la verrière, les tests ont été concluants.

La tâche à effectuer par le pilote du planeur remorqué est très simple, il doit seulement se contenter de garder les ailes à niveau. Quand vous apprenez le remorquage, il est utile d'être accompagné d'une personne qui maintient une extrémité d'aile au décollage afin d'éviter qu'elle frotte au sol. Durant le décollage, ne forcez pas l'avion à quitter le sol, il décollera naturellement une fois qu'il aura atteint la vitesse nécessaire. En fonction de la puissance du remorqueur, le Blanik décollera sur une distance de 30 à 60m. Une chose très importante à retenir, quand vous décollez, toujours garder votre doigt au-dessus du bouton de commande du crochet, en cas de problème, appuyez sur le bouton pour relâcher le modèle en toute sécurité. Nous vous recommandons d'installer un puissant servo pour actionner le crochet afin d'obtenir un relâchement instantané.

Une fois que le décollage est effectué il est important de conserver les ailes à niveau. Si vous êtes remorqué par un pilote expérimenté, il effectuera des virages très doux et vous ne rencontrerez aucune difficulté. Il est très important que vous restiez à l'extérieur des virages. Il est courant d'effectuer l'erreur de vouloir tourner en même temps que le remorqueur. Contentez-vous de garder les ailes à niveau et le planeur se placera naturellement à l'extérieur du virage. Si votre modèle est correctement réglé, vous n'aurez pas besoin d'agir sur la profondeur, vous pourrez lâcher le manche de profondeur et il volera de lui même, agissez juste légèrement sur le manche des ailerons durant les virages.

Le Blanik vole dans une position appelée position de remorquage haute. C'est normal et il est inutile de tenter de compenser cela. La position haute est plus sécurisante que la position basse.

Durant vos premiers remorquages nous vous recommandons de ne pas dépasser une altitude de 150-180m. Plus vous irez haut, plus il est difficile de s'orienter, de l'expérience est nécessaire. De plus voler juste au-dessus de soi rend difficile la visibilité de la position du modèle durant le remorquage. Il est important d'établir un plan de vol avec le pilote du remorqueur pour éviter ce genre de difficultés.

L'atterrissage du Blanik est très simple. Avec les volets inclinés à 20°, le Blanik sera fortement freiné, gardez juste le nez orienté vers le bas durant l'approche et effectuez un arrondi juste avant de toucher lentement le sol.

Nous espérons que vous apprécierez le Blanik autant que nous!

## **FAR VOLARE IL MODELLO/**

Se non avete mai fatto volare aianti di queste dimensioni, il Blanik è sicuramente la scelta migliore perché ha delle ottime qualità per darvi un'esperienza positiva.

### **Aerotraining**

L'aerotraining, negli ultimi anni, è stata la nuova rivelazione nel volo RC, in quanto non è complicato, per cui qui di seguito possiamo fornire alcune semplici indicazioni.

L'aereo trainatore deve avere una dimensione adeguata per trainare il Blanik: apertura alare di almeno 250cm e un motore da 50cc. Nell'aerotraining, più potenza ha il trainatore e più facili saranno le cose. Un errore comune per i principianti in questa specialità, è usare un cavo di traino troppo corto; la lunghezza ideale è tra i 30 e 35 metri. La posizione del punto di traino sul trainatore si trova sempre nella parte alta del modello e appena dietro al suo baricentro. La sua posizione non è molto critica. Più vicina sarà al baricentro e meno il trainatore sarà influenzato dall'aliante. Noi abbiamo usato un Pawnee 33% Hangar 9® per le nostre prove e il punto di attacco del cavo era appena dietro alla capottina, e andava molto bene.

Come pilota dell'aliante sotto traino, il vostro compito è molto semplice, dovete tenere le ali livellate. Quando si fanno le prime prove è molto utile avere un aiutante che, durante il decollo, sostenga l'estremità alare per facilitare le cose. Durante il rullaggio non cercate di staccare l'aliante da terra, decollerà da solo appena raggiunge la giusta velocità. In base alla potenza del trainatore, il Blanik decollerà in 30-60 metri. Una cosa importante da ricordare quando si decolla, è di tenere il dito sull'interruttore dello sgancio. Se qualcosa andasse storto, basta premere su di esso per salvare il modello. Non c'è nulla di cui vergognarsi a lasciarlo andare e a riprovare di nuovo. Noi raccomandiamo di usare un servo potente per lo sgancio, per avere una risposta veloce e sicura.

Una volta in volo, è molto importante fare attenzione a mantenere le ali livellate. Se avete un pilota trainatore esperto, farà delle virate molto dolci per non creare problemi. È molto importante che voi vi manteniate all'esterno della virata. Un errore comune è quello di virare insieme al trainatore. Per restare naturalmente all'esterno della virata, basta tenere le ali livellate. Se il vostro modello è trimmato correttamente, non sarà necessario ritoccare il trim dell'elevatore; basta tenere le mani lontano dallo stick dell'elevatore e l'aliante volerà da solo. Ritocate dolcemente gli alettoni per le virate.

Il Blanik volerà in quello che si dice una posizione alta del gancio di traino. Questo è normale e non è necessario fare alcuna compensazione. I ganci di traino alti sono più sicuri di quelli bassi.

Per il vostro primo traino, noi consigliamo di restare a quote più basse, vale a dire 150-180 metri. Per le quote più alte è necessario avere maggiore esperienza in quanto è più difficile orientarsi. In aggiunta, dovete evitare di volare direttamente sopra la vostra testa perché è più difficile valutare la posizione del modello sotto traino. È meglio pianificare il volo di traino con il pilota trainatore prima di decollare, così si saprà in anticipo cosa fare.

Fare atterrare il Blanik è molto facile. Con i flap abbassati a 20° rallenterà molto, basta tenere il naso in basso durante la discesa per poi richiamare appena prima di toccare terra, il che avverrà molto lentamente.

Noi speriamo che vi divertirete con il Blanik così come ci siamo divertiti noi quando l'abbiamo sviluppato.



## 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).

**ATTENTION: Horizon service is limited to Product compliant in the country of use and ownership. If received, a non-compliant Product will not be serviced. Further, the sender will be responsible for arranging return shipment of the un-serviced Product, through a carrier of the sender's choice and at the sender's expense. Horizon will hold non-compliant Product for a period of 60 days from notification, after which it will be discarded.**

## **GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN**

### **Warnung**

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

### **Garantiezeitraum**

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

### **Einschränkungen der Garantie**

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an Dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers – Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretungen bedürfen der Schriftform.

### **Schadensbeschränkung**

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

### **Sicherheitshinweise**

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

### **Fragen, Hilfe und Reparaturen**

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellstmöglich 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 choisis par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

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

### *Indications relatives à la sécurité*

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

### *Questions, assistance et réparations*

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

### *Maintenance et réparation*

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

### *Garantie et réparations*

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

### *Réparations payantes*

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

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

## DURATA DELLA GARANZIA

### Periodo di garanzia

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 di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

### Limiti della garanzia

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

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

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

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

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

### Limiti di danno

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

l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

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

### Indicazioni di sicurezza

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

### Manutenzione e riparazione

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

### Garanzia a riparazione

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

### Riparazioni a pagamento

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

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



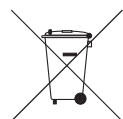
**WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION // GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN //  
COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS // GARANZIA E REVISIONA INFORMAZIONI PER I CONTATTI**

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



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

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

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



**ISTRUZIONI PER LO  
SMALTIMENTO DI RAE  
DA PARTE DI UTENTI  
DELL'UNIONE EUROPEA**

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. È responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta predisposto per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si invita a contattare l'ufficio locale competente, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.



# AMA NATIONAL MODEL AIRCRAFT SAFETY CODE

Effective January 1, 2012

## A. GENERAL:

A model aircraft is a non-human-carrying aircraft capable of sustained flight in the atmosphere. It may not exceed limitations of this code and is intended exclusively for sport, recreation and/or competition. All model flights must be conducted in accordance with this safety code and any additional rules specific to the flying site.

1. Model aircraft will not be flown:

(a) In a careless or reckless manner.

(b) At a location where model aircraft activities are prohibited.

2. Model aircraft pilots will:

(a) Yield the right of way to all man carrying aircraft.

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

(c) Not fly higher than approximately 400 feet above ground level within three (3) miles of an airport, without notifying the airport operator.

(d) Not interfere with operations and traffic patterns at any airport, heliport or seaplane base except where there is a mixed use agreement.

(e) Not exceed a takeoff weight, including fuel, of 55 pounds unless in compliance with the AMA Large Model Aircraft program. (AMA Document 520-A)

(f) Ensure the aircraft is identified with the name and address or AMA number of the owner on the inside or affixed to the outside of the model aircraft. (This does not apply to model aircraft flown indoors.)

(g) Not operate aircraft with metal-blade propellers or with gaseous boosts except for helicopters operated under the provisions of AMA Document #555.

(h) Not operate model aircraft while under the influence of alcohol or while using any drug which could adversely affect the pilot's ability to safely control the model.

(i) Not operate model aircraft carrying pyrotechnic devices which explode or burn, or any device which propels a projectile or drops any object that creates a hazard to persons or property.

Exceptions:

- Free Flight fuses or devices that burn producing smoke and are securely attached to the model aircraft during flight.

- Rocket motors (using solid propellant) up to a G-series size may be

used provided they remain attached to the model during flight. Model rockets may be flown in accordance with the National Model Rocketry Safety Code but may not be launched from model aircraft.

- Officially designated AMA Air Show Teams (AST) are authorized to use devices and practices as defined within the Team AMA Program Document (AMA Document #718).

(j) Not operate a turbine-powered aircraft, unless in compliance with the AMA turbine regulations. (AMA Document #510-A)

3. Model aircraft will not be flown in AMA sanctioned events, air shows or model demonstrations unless:

(a) The aircraft, control system and pilot skills have successfully demonstrated all maneuvers intended or anticipated prior to the specific event.

(b) An inexperienced pilot is assisted by an experienced pilot.

4. When and where required by rule, helmets must be properly worn and fastened. They must be OSHA, DOT, ANSI, SNELL or NOCSAE approved or comply with comparable standards.

## B. RADIO CONTROL (RC)

1. All pilots shall avoid flying directly over unprotected people, vessels, vehicles or structures and shall avoid endangerment of life and property of others.

2. A successful radio equipment ground-range check in accordance with manufacturer's recommendations will be completed before the first flight of a new or repaired model aircraft.

3. At all flying sites a safety line(s) must be established in front of which all flying takes place (AMA Document #706-Recommended Field Layout):

(a) Only personnel associated with flying the model aircraft are allowed at or in front of the safety line.

(b) At air shows or demonstrations, a straight safety line must be established.

(c) An area away from the safety line must be maintained for spectators.

(d) Intentional flying behind the safety line is prohibited.

4. RC model aircraft must use the radio-control frequencies currently allowed by the Federal Communications Commission (FCC). Only individuals properly licensed by the FCC are authorized to operate equipment on Amateur Band frequencies.

5. RC model aircraft will not operate within three (3) miles of any pre-existing flying site without a frequency-management agreement. (AMA Documents #922-Testing for RF Interference; #923- Frequency Management Agreement)

6. With the exception of events flown under official AMA Competition

Regulations, excluding takeoff and landing, no powered model may be flown outdoors closer than 25 feet to any individual, except for the pilot and the pilot's helper(s) located at the flight line.

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

8. RC night flying requires a lighting system providing the pilot with a clear view of the model's attitude and orientation at all times.

9. The pilot of a RC model aircraft shall:

(a) Maintain control during the entire flight, maintaining visual contact without enhancement other than by corrective lenses prescribed for the pilot.

(b) Fly using the assistance of a camera or First-Person View (FPV) only in accordance with the procedures outlined in AMA Document #550.

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

## FAA INFORMATION

Prior to flying, contact your local or regional modeling organizations for guidance and familiarize yourself with the current local rules and FAA regulations governing model aviation in your location.

More information about model aviation can be found at [www.modelaircraft.org](http://www.modelaircraft.org).

The Federal Aviation Administration can be found online at [www.faa.gov](http://www.faa.gov).

© 2013 Horizon Hobby, Inc.

E-flite, Celectra, Hangar 9, and DSMX are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

The Red Bull name and likeness is used under license of Red Bull GmbH Austria.

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

Created date 02/2013

38826

