

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

# Slick 3D 480



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

Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di Istruzioni

## NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, LLC. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com and click on the support tab for this product.

## Meaning of Special Language

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

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

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

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



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

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not use with incompatible components or alter this product in any way outside of the instructions provided by Horizon Hobby, LLC. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

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

## USING THE MANUAL

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

## SAFETY WARNINGS AND PRECAUTIONS

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

### Components

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

### Flight

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

### Propeller

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

### Batteries

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

### Small Parts

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

## SAFE OPERATING RECOMMENDATIONS

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

## REGARDING MOTOR AND BATTERY SELECTION

This model has been tested using the components listed in the Power Systems section of this manual. Using components that exceed the output of the listed components may place excessive loads on the airframe. This could result in the failure of the airframe in high-speed or high-load situations.

## HINWEIS

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

## Spezielle Bedeutungen

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

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

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

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



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

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

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

## ÜBER DIESE ANLEITUNG

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

## WARNUNGEN UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

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

## Komponenten

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

## Fliegen

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

## Propeller

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

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

## Akkus

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

## Kleinteile

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

## EMPFEHLUNGEN ZUM SICHEREN BETRIEB

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

## MOTOR- UND AKKUAUSWAHL

Dieses Modell wurde mit den Komponenten getestet die in dem Kapitel Antriebe aufgeführt sind. Sollten Sie Komponenten verwenden die nicht aufgeführt sind, könnte dieses zu einer erheblichen Belastung des Rumpfes führen. Das könnte zu einem Versagen des Rumpfes bei hohen Geschwindigkeiten oder bei starken Belastungen führen.

## REMARQUE

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

## Signification de certains termes spécifiques

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

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

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

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



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

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

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

## UTILISATION DU MANUEL

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

## AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ

Lisez et suivez toutes les instructions relatives à la sécurité avant utilisation. Une utilisation inappropriée peut entraîner un incendie, de graves blessures et des dégâts matériels.

## Composants

Utilisez uniquement des composants compatibles. Si vous avez des questions concernant la compatibilité, référez-vous à ce manuel ou contactez le service technique Horizon Hobby.

## Le vol

Volez uniquement dans des zones dégagées pour un maximum de sécurité. Il est recommandé d'utiliser les pistes des clubs d'aéromodélisme. Consultez votre mairie pour connaître les sites autorisés.

## L'hélice

Gardez éloignés tous les éléments qui pourraient être attrapés par l'hélice. Cela inclut les vêtements larges ou les objets comme des outils par exemple. Gardez toujours vos mains à distance pour éviter tout cas de blessures.

## Les batteries

Suivez toujours les instructions du fabricant de vos batteries. Une mauvaise manipulation d'une batterie Li-Po peut entraîner un incendie causant de graves dégâts matériels et des blessures corporelles.

## Petites pièces

Ce kit contient des petites pièces qui ne doivent pas être laissées à la portée des enfants, ces pièces sont dangereuses pour eux et peuvent entraîner de graves blessures.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'UTILISATION

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

## SÉLECTION DE LA BATTERIE ET DU MOTEUR

Ce modèle a été testé avec les éléments cités dans la section relative à la motorisation de ce manuel. L'utilisation d'éléments supérieurs à ceux présentés dans ce manuel peuvent générer des contraintes trop importantes sur la structure. Cela peut causer une rupture de la structure à haute vitesse ou lors de ressources.

## AVVISO

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

## Significato dei termini particolari

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

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

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

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



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

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

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

## COME USARE IL MANUALE

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

## AVVERTIMENTI E PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

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

### Componenti

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

### Volo

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

### Elica

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

### Batterie

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

### Piccole parti

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







## RACCOMANDAZIONI PER OPERARE IN SICUREZZA

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

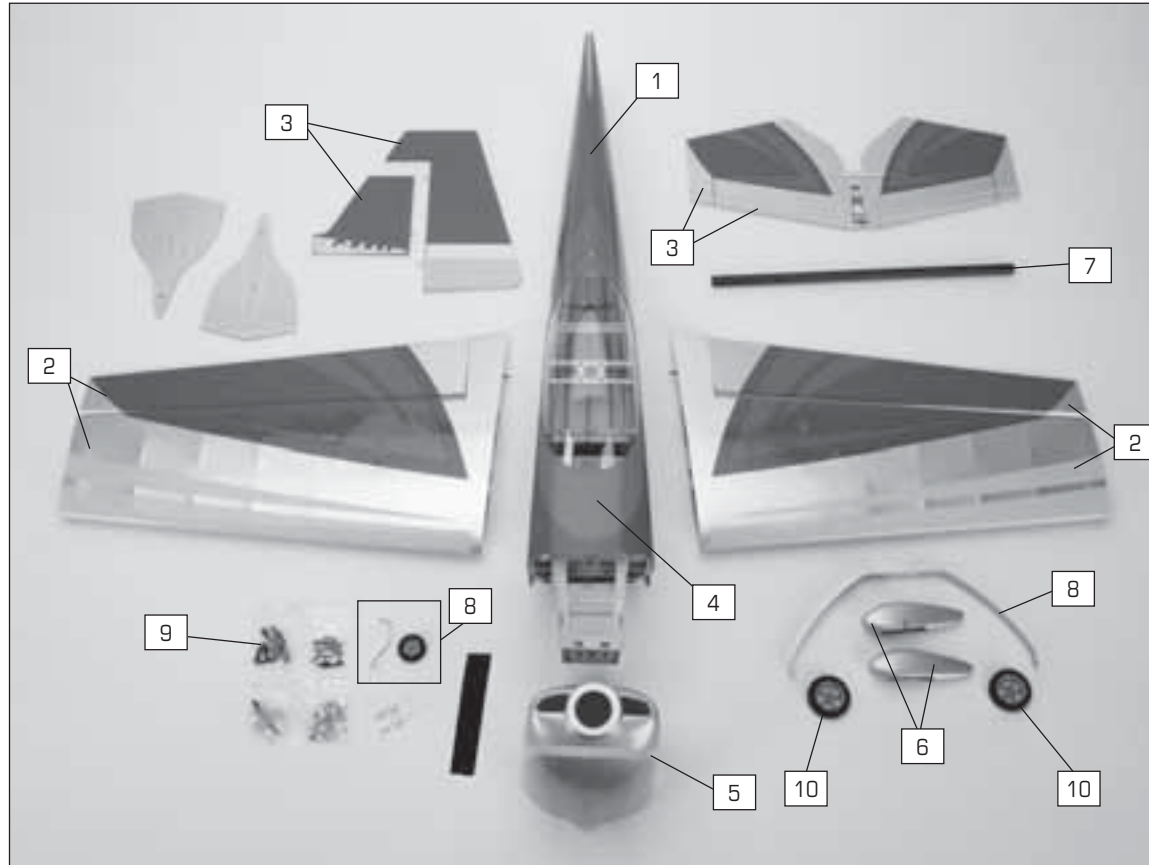
## RIGUARDO ALLA SCELTA DI MOTORE E BATTERIA

Questo modello è stato provato usando i componenti elencati nella sezione "Sistema di propulsione" di questo manuale. Usando componenti all'infuori di quell'elenco, si potrebbe dare un carico eccessivo alla struttura. Questo potrebbe causare delle rotture ad alta velocità e in situazioni con cariche elevate.

**SPECIFICATIONS • SPEZIFIKATIONEN •  
SPÉCIFICATIONS • SPECIFICHE**

	42.1 in (1070mm)
 sq in	390 sq in (25.1 dm <sup>2</sup> )
	39.5 in (1000mm)
	37.5–39.7 oz (1125–1063 g)
	Electric Power Power: Power 480 Brushless Elektro Antrieb Power: Power 480 Brushless Moteur électrique (EP): Power 480 Brushless Motore elettrico: Power 480 Brushless
	4-channel (or greater) with 4 servos 4-Kanal (oder größer) mit 4 Servos 4 voies (ou plus) avec 4 servos a 4 canali (o più) con 4 servo

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



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

<b>Part</b>	<b>English</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Français</b>	<b>Italiano</b>
1. EFL286501	Fuselage with Hatch	Rumpf mit Haube	Fuselage avec capot	Fusoliera con portello
2. EFL286502	Wing Set with Ailerons	Tragflächenset mit Querruder	Ailes avec ailerons	Set ala con alettoni
3. EFL286503	Tail Set	Heck	Empennages	Set coda
4. EFL286504	Hatch	Haube	Trappe supérieure	Portello
5. EFL286505	Cowling	Motorhaube	Capot moteur	Carenatura
6. EFL286506	Wheel Pants	Radverkleidung	Carénage de roue	Copriruote
7. EFL286507	Wing Tube 13mm x 390mm	Tragflächenverbinder 13mm x 390mm	Clé d'aile 13mm x 390mm	Tubo dell'ala 13mm x 390mm
8. EFL286508	Landing Gear Set with Tail Wheel Wire	Fahrwerk mit Spornrad	Jambes de train principal avec roulette de queue	Set carrello con gamba ruotino coda
9. EFL286509	Pushrod Set	Gestänge / Anlenkungen Set	Jeu de tringleries	Set dell'asta di spinta
10. EFL286510	Wheel Set	Räder Set	Set de roues	Set ruote

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

EFL286511	Decal Sheet	Dekorbögen	Planche de décoration	Foglio con decalcomanie
-----------	-------------	------------	-----------------------	-------------------------

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

SPMAR636	AR636 AS3X® Receiver	AR636 AS3X Empfänger	Récepteur AR636 AS3X	AR636 AS3X Ricevitore
SPMSA3030 (4)	A3030 Sub-Micro Digital High Torque Aircraft Servo	A3030 Sub-Micro Digital High Torque Aircraft Servo	Sub Micro servo digital A3030 couple élevé	A3030 Servocomando Sub-Micro Digitale High Torque per aerei
SPMA3058	Standard Y-Harness, 6-inch	Spektrum Hochleistungs Y-Servokabel	Câble Y standard, 152mm	Collegamento a Y standard, 152mm
SPMA3053 (2)	Standard Servo Extension, 12-inch	Spektrum Servokabelverlängerung 300mm	Rallonge servo standard, 300mm	Prolunga standard per servo, 300mm

**POWER SYSTEM • ANTRIEB • MOTORISATION • SISTEMA PROPULSIVO**

EFLM1505	Power 480 Brushless Outrunner Motor, 1020Kv	Power 480 Brushless Außenläufer Motor, 1020Kv	Moteur Power 480 brushless à cage tournante, 1020Kv	Power 480 motore brushless a cassa rotante, 1020Kv
EFLA1040LB	40-Amp Lite Pro SB Brushless ESC (V2)	40A Lite Pro SB Brushless ESC (V2)	Contrôleur brushless 40A Lite Pro (V2)	40-Amp Lite Pro SB Brushless ESC (V2)
EFLB22003S30	2200mAh 3S 11.1V 30C Li-Po	2200mAh 3S 11.1V 30C Li-Po	Batterie Li-Po 3S 11.1V 2200mA	2200mAh 3S 11.1V 30C Li-Po
APC12006E	Electric Propeller, 12 x 6	Elektro Propeller, 12 x 6	Hélice électrique, 12 x 6	Elica elettrica sottile, 12 x 6
EFLSP200	2 inch Aluminum Spinner with 4mm & 5mm Collets	Aluminium Spinner 2 inch mit 4 + 5mm Mitnehmer	Cône aluminium 2" avec adaptateurs 4 et 5mm	Ogiva alluminio 50mm con adattatori 4mm e 5mm

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

EFLA152	1/9 Aerobatic Pilot-Blue	1/9 Aerobatik Pilot-Blau	Pilote acrobatique bleu échelle 1/9	Pilota blu acrobatico 1/9
EFLA110	Power Meter	E-flite Lastmessgerät	Wattmètre	Misuratore di potenza
DYNC2015	Prophet™ Precept™ 80W LCD AC/DC Battery Charger	Prophet Precept 80W LCD AC/DC Ladegerät	Chargeur Prophet Precept 80W LCD AC/DC	Caricabatterie Prophet Precept 80W LCD AC/DC

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

<b>Part</b>	<b>English</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Français</b>	<b>Italiano</b>
PAAPT09	Thin CA	Sekundenkleber dünnflüssig	Colle cyano fine	Sottile CA
PAAPT03	Medium CA	Sekundenkleber mittel	Colle cyano moyenne	Medio CA
PAAPT15	Zip Kicker Aerosol, 2 oz	Zip Kicker Aerosol, 2 oz	Accélérateur Zip Kicker, 59ml	Spray Zip Kicker, 60g
PAAPT35	15-Minute Epoxy	15 Minuten Epoxy	Époxy 15 minutes	Colla epoxy 15 minuti
PAAPT42	Threadlock	Schraubensicherungslack	Frein-filet	Frenafilette

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

<b>English</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Français</b>	<b>Italiano</b>
Drill bit: 1/16-inch, 5/64-inch	Bohrer: 1,5 mm, 2mm	Foret : 1,5 mm, 2mm	Punte per trapano: 1,5 mm, 2mm
Felt-tipped pen	Faserstift	Feutre fin effaçable	Pennarello
Hemostat	Klemme	Pince Hemostat	Pinzetta
Hex wrench: 1.5mm, 3/32-inch, 2.5mm	Inbusschlüssel: 1,5mm, 3/32-inch, 2,5mm	Tournevis hexagonal : 1,5mm, 3/32-inch, 2,5mm	Chiave esag.: 1,5mm, 3/32-inch, 2,5mm
Hobby and craft square	Rechteck	Equerre de modélisme	Riga a squadra
Hobby knife: #11 blade	Hobbymesser mit # 11 Klinge	Couteau : Lame numéro 11	Taglierino: #11 lama
Low-tack tape	Klebeband m. geringer Klebekraft	Adhésif de masquage	Nastro a bassa aderenza
Nut driver: 4mm, 5.5mm	Steckschlüssel. 4mm, 5,5mm	Clés à douilles : 4mm, 5,5mm	Chiave per dadi: 4mm, 5,5mm
Open end wrench: 8mm, 7/16-inch	Maulschlüssel: 8mm, 7/16-inch	Clé plate ouverte : 8mm, 7/16-inch	Chiave aperta: 8mm, 7/16-inch
Pencil	Stift	Crayon à papier	Matita
Phillips screwdriver: #1	Phillips Schraubendreher: #1	Tournevis cruciforme: #1	Cacciavite a croce: #1
Pin vise	Handbohrer	Porte-forets	Trapano manuale
Pliers	Zange	Pince	Pinze
Ruler (Metric and English)	Lineal (Metrisch und English)	Réglet (Métrique et Anglais)	Righello (Sistema metrico e inglese)
Sandpaper (220-320 Grit)	Schleifpapier	Papier de verre	Carta vetrata (Grana 220-320)
Scissors	Schere	Ciseaux	Forbici
Side cutters	Seitenschneider	Pince coupante	Lama laterale
T-pins	T- Nadeln	Épingles	Spilli a T
Toothpicks	Zahnstocher	Cure dents	Stuzzicadenti
Two-sided tape	Doppelseitiges Klebeband	Adhésif double-face	Nastro biadesivo



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



Apply threadlock  
 Schraubensicherungslack verwenden  
 Utilisez du frein filet  
 Applicare fluido threadlock



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



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



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



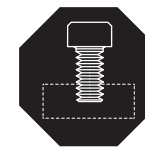
Use thin CA  
 Düninflüssigen Sekundenkleber verwenden  
 Utilisez de la colle cyanoacrylate fine  
 Usare colla ciano acrilica fine



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



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



Attach temporarily  
 Vorübergehend anbringen  
 Attachez temporairement  
 Attaccare temporaneamente

## FASTENERS • VERBINDUNGSELEMENTE • VISSERIE • ELEMENTI DI FISSAGGIO



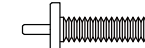
Ball Link  
 Kugelgelenk  
 Articulation à rotule  
 Ball Link



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



Setscrew  
 Madenschraube  
 Vis sans tête  
 Set di viti



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



Hex Nut  
 Sechskantmutter  
 Ecrou hexagonal  
 Dado esagonale



Flat Washer  
 Unterlegscheibe  
 Rondelle plate  
 Rondella piatta



Machine screw  
 Maschinenschraube  
 Vis métal  
 Vite per metallo



Threaded rod  
 Gewindestange  
 Tige filetée  
 Barra filettata



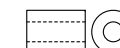
Wheel Collar  
 Stellring  
 Bague d'arrêt  
 Collare ruota



Socket Head Cap Screw  
 Inbusschraube  
 Vis BTR  
 Vite a brugola



Lock Nut  
 Stopmutter  
 Ecrou auto-freiné  
 Dado di bloccaggio



Aluminum Spacer  
 Aluminium Distanzstück  
 Entretoise en aluminium  
 Distanziale in alluminio

## 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.

This model has been designed to keep the weight at a minimum. When tightening the covering, work carefully to avoid inducing warps or changing the alignment of the structure.

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

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

## VOR DEM ZUSAMMENBAU

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

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

Dieses Modell wurde auf geringstes Gewicht konstruiert. Bitte beachten Sie bei dem Spannen der Bespannfolie, dass sie nicht die Ausrichtung der Struktur verändern.

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

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

Ce modèle a été conçu pour obtenir une masse minimale. Quand vous retendez l'entoilage, prenez soin de ne pas déformer la structure.

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

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

## PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO

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

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

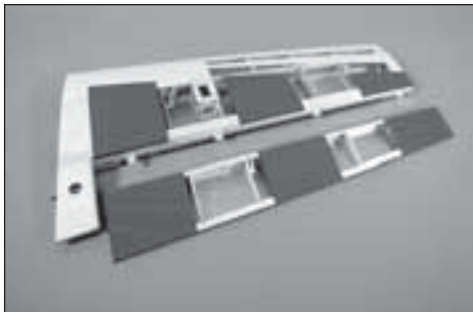
Questo modello è stato progettato per mantenere al minimo il suo peso. Quando si tende il rivestimento, bisogna lavorare con attenzione per non fare delle grinze o modificare l'allineamento delle strutture (svergolature).

- 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.

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

□ 1



Separate the aileron from the wing.

Nehmen Sie das Querruder von den Tragflächen ab.

Retirez l'aileron de l'aile.

Staccare gli alettoni dall'ala

□ 2



The control horns for the ailerons have a longer lower tab than the control horns for the rudder and elevator. Make sure you are using the correct control horns for this section of the manual.

Die Ruderhörner für die Querruder haben längere Zapfen als die Ruderhörner der Seiten- und Höhenruder. Bitte stellen Sie sicher die richtigen Ruderhörner für diesen Bauabschnitt bereit zu haben.

Les guignols des ailerons ont une languette inférieure plus longue que celle des guignols de dérive et de profondeur. Assurez-vous d'utiliser les guignols appropriés durant cette étape.

Le squadrette di comando degli alettoni hanno una linguetta inferiore più lunga di quelle per timone ed elevatore. Bisogna quindi essere certi di usare le squadrette giuste.

□ 3



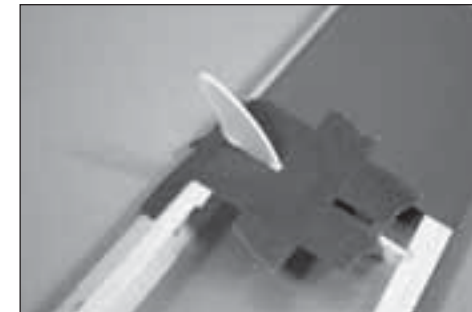
Use sandpaper to scuff the bottom of the aileron control horns.

Schleifen Sie mit Schleifpapier das Unterteil des Querruderruderhornes an.

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

Carteggiare la parte delle squadrette che andrà incollata agli alettoni.

□ 4



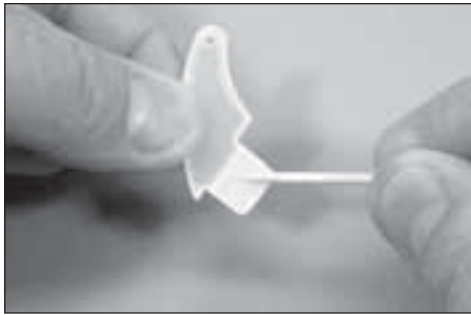
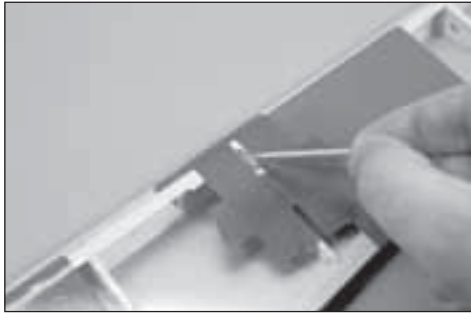
Place low-tack tape 1/32 inch (1 mm) from the control horn slot. This will prevent epoxy from getting on the aileron surface when the control horns are glued in place.

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

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

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

□ 5



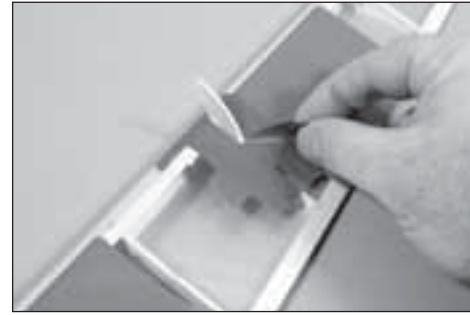
Mix a small amount of 15-minute epoxy. Use a toothpick to apply epoxy in the slot for the control horn, and to the area of the control horn that fits into the aileron. Fit the control horn in the aileron. The horn will fit snug in the slot. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy from around the control horn.

Mischen Sie eine kleine Menge von 15 Minuten Epoxy und geben den Klebstoff mit einem Zahnstocher in den Schlitz und auf die Auflagefläche. Das Horn paßt saugend in den Schlitz. Wischen Sie überschüssigen Kleber mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol ab.

Mélangez une petite quantité de colle époxy 15 minutes. Utilisez un cure-dent pour appliquer la colle Epoxy dans la fente destinée à recevoir le guignol. Insérez le guignol dans l'aileron. Le guignol doit être correctement ajusté. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès de colle autour du guignol.

Miscelare una piccola quantità di colla epoxy 15 minuti. Con uno stuzzicadenti applicarla nelle fessure per le squadrette e sulla parte delle squadrette che entra negli alettoni. Le squadrette si inseriscono precise negli alettoni. Togliere gli eccessi di colla intorno alle squadrette con un fazzoletto di carta e alcool isopropilico.

□ 6



Before the epoxy fully cures, remove the tape from around the control horn.

Entfernen Sie das Klebeband bevor der Klebstoff vollständig getrocknet ist.

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

Prima che la colla sia asciutta, togliere il nastro messo prima intorno alle squadrette.

→ Use caution when removing the tape as the clear covering is thin and can be easily torn.

→ Bitte sein Sie beim Entfernen der Folie sehr vorsichtig, da diese dünn ist und schnell reißen kann.

→ Décollez l'adhésif de masquage avec précautions, l'entoilage transparent est très fin et peu facilement se déchirer.

→ Bisogna fare attenzione quando si toglie il nastro perché il rivestimento trasparente è sottile e si potrebbe strappare facilmente.

□ 7



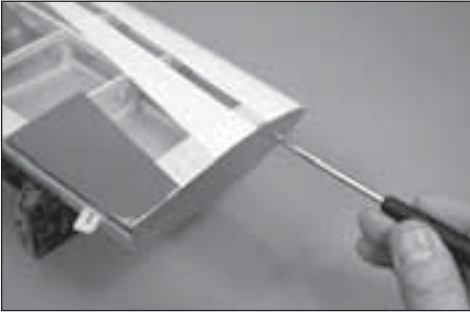
Place the Side Force Generator on the wing tip. Insert a t-pin in each of the mounting holes to locate the hard points in the wing tip for the mounting screws.

Setzen Sie den Side Force Generator auf die Flächenspitze. Stecken Sie eine T-Nadel in jede Seite der Montagelöcher um die Befestigungspunkte der Montageschrauben zu lokalisieren.

Placez le générateur de force latéral sur le saumon de l'aile. Insérez une épingle dans chaque trou afin de localiser emplacement des trous de vis de fixation dans le saumon.

Sistemare sull'estremità alare i generatori di spinta laterale. Inserire uno spillo a T in ogni foro di montaggio per individuare il punto duro dell'ala in cui mettere le viti.

□ 8



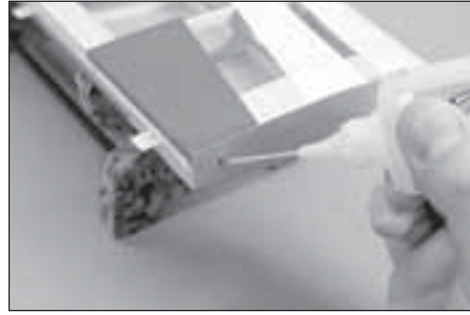
Use a #1 Phillips screwdriver to thread the screw into each of the holes in the wing tip. Remove the screw before proceeding.

Drehen Sie die Schraube mit einem Philips # 1 Schraubendreher in jedes Loch rein und wieder raus.

Utilisez un tournevis cruciforme #1 pour visser une vis dans chaque trou du saumon. Puis retirez la vis.

Usando un cacciavite con testa a croce avvitare una vite in ogni foro all'estremità alare. Togliere la vite prima di procedere.

□ 9



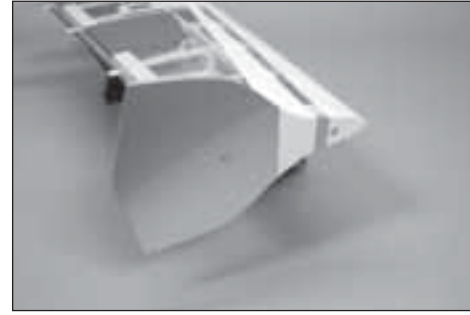
Apply a few drops of CA in each of the holes to harden the threads created by the screw.

Geben Sie ein paar Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber in die Löcher um die Gewinde zu härten.

Appliquez quelques gouttes de colle CA dans chaque trou afin de durcir les filets taillés par la vis.

Mettere in ogni foro alcune gocce di colla CA per indurire la filettatura creata con la vite.

□ 10



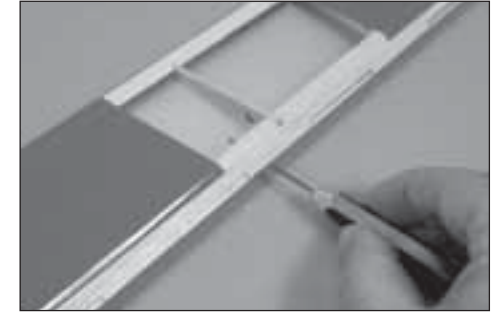
Attach the Side Force Generators to the wing tips using the hardware listed.

Schrauben Sie die Sideforce Generatoren mit den gelisteten Schrauben an die Tragfläche.

Fixez les générateurs de force latérale aux saumons en utilisant les vis listées.

Fissare all'estremità alare il generatore di spinta laterale usando le viti indicate.

□ 11



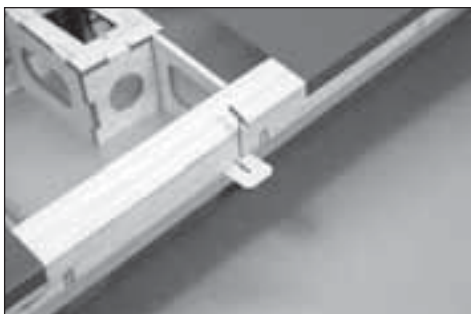
Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill a hole in the center of each hinge slot. Prepare both the aileron and wing at this time.

Bohren Sie mit einem 1,5mm Handbohrer ein Loch in die Mitte jeden Scharnierschlitzes. Bereiten Sie so beide Querruder und Tragflächen vor.

Utilisez un porte-foret muni d'un foret de 1.5mm pour percer un trou au centre de chaque rainure de charnière. Préparez les deux ailes et les deux ailerons lors de cette étape.

Con una punta da 1,5mm forare al centro di ogni fessura per le cerniere, sia sugli alettoni che sull'ala.

□ 12



Place a T-pin in the center of each hinge. Slide the hinges into the slots in the wing. The t-pin will rest against the edge of the wing as shown.

Stecken Sie eine T-Nadel in die Mitte jeden Scharniers. Die Nadel bleibt beim Einstecken dann an der Tragflächenkante.

Placez une épingle en T au centre de chaque charnière. Glissez les charnières dans les fentes de l'aile. L'épingle doit être en appui contre le bord de fuite de l'aile comme sur l'illustration.

Mettere uno spillo a T al centro di ciascuna cerniera, poi inserirla nella sua fessura sull'ala. Lo spillo deve andare fin contro il bordo dell'ala, come si vede dalla figura.

□ 13



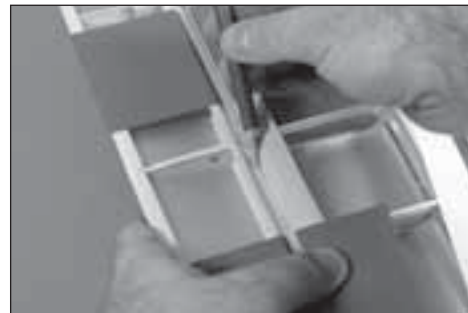
Fit the aileron into position. Position the aileron so the gap at the root of the aileron between the wing, and the gap between the tip of the aileron and the Side Force Generator are equal. Remove the t-pins from the hinges at this time.

Setzen Sie das Querruder in Position. Richten Sie das Ruder so aus, dass der Spalt an der Tragflächeninnenseite und an den Side Force Generatoren gleich ist. Nehmen Sie jetzt die T-Nadeln aus den Scharnieren.

Placez l'aileron en position. Placez l'aileron de façon à obtenir le même écart entre l'aileron et l'emplanture de l'aile et entre l'aileron et le générateur de force latérale. Retirez les épingles des charnières.

Inserire l'alettone nella sua sede e posizionarlo in modo che le fessure alla radice e all'estremità dell'ala siano uguali. A questo punto togliere gli spilli dalle cerniere.

□ 14



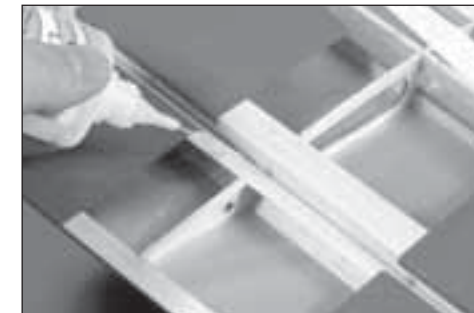
Set the hinge gap by placing a #11 blade between the aileron and wing. This will set the correct gap between them and allow for full throw of the ailerons.

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

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

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

□ 15



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

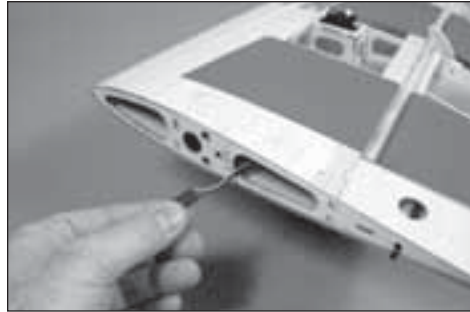
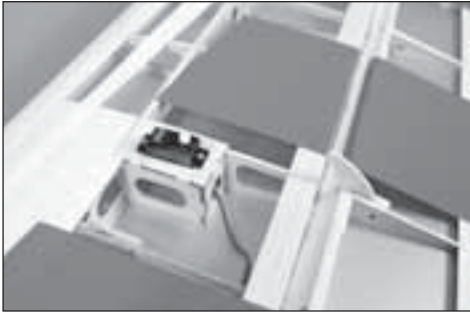
Tragen Sie oben und unten an jedem Scharnier eine dünne Linie Sekundenkleber auf. Wenn der Klebstoff ausgehärtet ist, ziehen Sie vorsichtig am Ruder und Ruderblatt um sicherzustellen, dass die Scharniere fest angeklebt sind. Ist dies nicht der Fall, tragen Sie noch etwas Sekundenkleber auf, um die Scharniere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

Appliquez de colle CA fluide sur le dessus et le dessous de chaque charnière. Une fois le séchage de la colle terminé, tirez doucement sur la gouverne pour contrôler le collage des charnières. Si le collage n'est pas suffisant, appliquez de nouveau de la colle CA sur chaque charnière. Retirez les générateur de force latérale et rangez-les soigneusement.

Mettere della colla CA liquida sopra e sotto ad ogni cerniera. Quando la colla è asciutta, tirare delicatamente le superfici mobili per accertarsi che l'incollaggio sia sicuro. In caso contrario aggiungere altra colla sulle cerniere. Togliere il generatore di spinta laterale e metterlo da parte.

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

□ 1



Secure the aileron servo in the wing with the servo output facing toward the aileron. The servo lead can be retrieved through the wing root as shown. Thread the servo mounting screws into the pre-drilled holes in the wing. Remove the screws, then lift the servo and apply a few drops of thin CA in the holes to harden the threads made by the screws. Reinstall the screws.

Schrauben Sie das Queruderservo mit dem Abtrieb in Richtung Querruder in die Tragfläche. Das Servokabel wird dabei wie abgebildet durch die Tragflächenwurzel nach außen geführt.

Installez le servo d'aileron sur l'aile, la tête du servo orientée vers l'aileron. Guidez le câble dans l'aile pour le faire sortir par l'emplanture de l'aile comme sur l'illustration. Vissez une vis de fixation de servo dans les trous pré-perçés de l'aile. Retirez la vis, soulevez le servo et appliquez quelques gouttes de colle CA dans les trous pour durcir les filets. Fixez le servo à l'aide des 2 vis.

Fissare nell'ala il servo per l'alettone in modo che il suo albero di uscita sia rivolto verso l'alettone stesso. Bisogna poi far passare il cavetto del servo attraverso la radice dell'ala come si vede in figura. Avvitare le viti del supporto servo nei fori già preparati sull'ala. Togliere le viti e sollevare il servo per mettere alcune gocce di colla CA nei fori e indurire il filetto fatto dalle viti. A colla asciutta, rimettere le viti.

□ 2



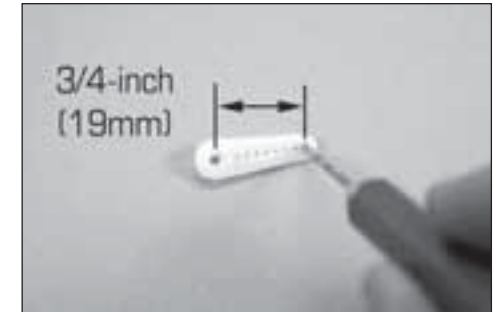
Use the radio system to center the aileron servo. Fit the servo arm on the servo so it is parallel to the hinge line. Use side cutters to remove the arm opposite the control horn.

Zentrieren Sie mit der Fernsteuerung das Queruderservo. Setzen Sie den Servoarm so auf, dass er parallel zur Scharnierlinie ist. Schneiden Sie die nicht benötigte Seite des Servoarms mit einem Seitenschneider ab.

Utilisez votre radio pour placer le servo d'aileron au neutre. Placez le bras de servo à la parallèle de l'axe de charnière. Utilisez une pince coupante pour retirer la partie inutilisée du bras.

Con il radiocomando centrare il servo alettone. Mettere la squadretta sul servo in modo che sia parallela alla linea di cerniera. Eliminare i bracci non utilizzati della squadretta.

□ 3



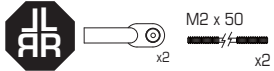
Use a pin vise and 5/64-inch (2mm) drill bit to enlarge the hole in the servo arm for the screw that retains the ball link.

Vergrößern Sie mit einem 2mm Handbohrer das Loch in dem Servoarm zur Aufnahme des Kugelkopfanschlusses.

Utilisez un porte foret muni d'un foret de 2mm pour agrandir le trou du bras se situant à 19mm du centre.

Con una punta da 2mm allargare il foro sulla squadretta del servo per la vite di ritenuta dell'attacco a sfera.

□ 4



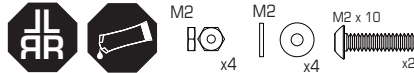
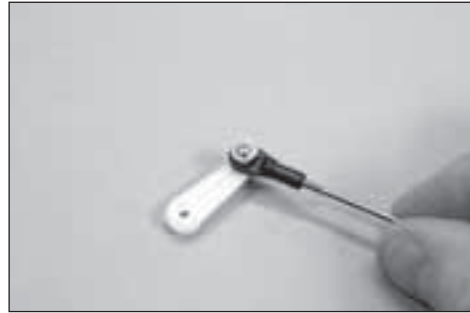
Assemble the linkage for the aileron using two ball links and the 2 mm x 50 mm threaded rod. Adjust the length to 2<sup>11</sup>/<sub>16</sub> inches (65 mm) as a starting point for the length of the rod.

Montieren Sie die Querruderanlenkung mit zwei Kugelanschlüssen auf der 2 mm x 50 mm Gewindestange. Justieren Sie die Länge wie abgebildet auf 65 mm.

Assemblez les tringleries d'aileron en utilisant 2 chapes à rotules et la tige filetée M2x50 mm. Réglez la longueur à 65 mm.

Assemblare la barretta di comando degli alettoni usando 2 attacchi a sfera e la barretta filettata da 2x50 mm. Regolarne la lunghezza a 65 mm come punto di partenza.

□ 5



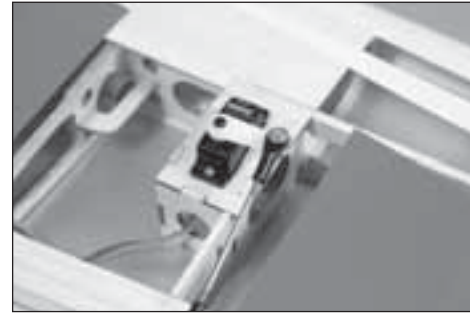
Slide a washer on the screw, then slide the screw into the ball end. Secure the ball link to the servo arm using an M2 nut and M2 washer. Use a #1 Phillips screwdriver and 4mm nut driver to tighten the hardware.

Schieben Sie eine Unterlegscheibe auf die Schraube und dann die Schraube in den Kugelkopf.

Glissez une rondelle sur la vis, puis glissez la vis au travers de la rotule. Sécurisez la chape rotule au bras de servo en utilisant une rondelle et un écrou M2. Utilisez un tournevis cruciforme #1 et une clé de 4mm pour assurer le serrage.

Inserire una rondella sulla vite e poi inserire la vite nel terminale della sfera. Fissare l'attacco a sfera alla squadretta del servo usando un dado e una rondella M2. Stringere il tutto usando un cacciavite a stella e una chiave da 4mm.

□ 6



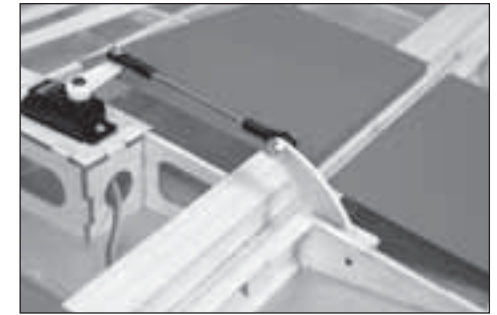
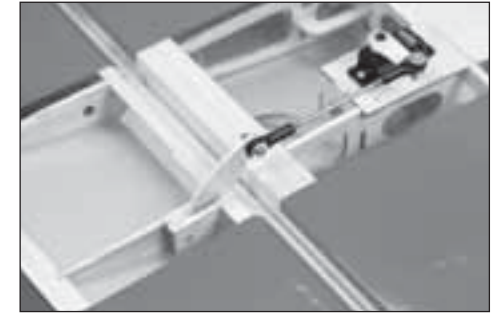
With the aileron servo centered, attach the servo arm to the servo. Make sure the aileron servo arm is parallel to the aileron hinge line.

Schließen Sie mit zentriertem Querruderservoarm die Anlenkung an das Gestänge an. Bitte achten Sie darauf, dass der Querruderservoarm parallel zur Kante ist.

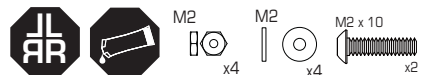
Avec le servo au neutre, installez le bras sur celui-ci. Assurez-vous que le bras de servo est bien parallèle à la ligne des charnières.

Con il servo degli alettoni centrato inserire la sua squadretta. Accertarsi che la squadretta del servo sia parallela alla linea di cerniera.

□ 7







Adjust the linkage so the aileron is centered and the ball end is aligned with the hole in the control horn. Once set, attach the linkage to the control horn. Position the hardware the same as with the servo arm, sliding the washer on the screw before inserting the screw into the ball end. Tighten the hardware using a #1 Phillips screwdriver and 4mm nut driver.

Justieren Sie die Anlenkung so, dass das Querruder zentriert ist und die Anlenkung auf der gleichen Höhe wie das Ruderhorn. Ist dieses passend justiert, schließen Sie das Gestänge am Ruderhorn an. Schieben Sie die Unterlegscheibe auf die Schraube bevor Sie diese in den Kugel schieben. Ziehen Sie die Schraube mit einem # 1 Phillips Schraubendreher und 4mm Steckschlüssel an.

Ajustez la longueur de la tringlerie pour que la rotule soit dans l'alignement du trou du guignol quand l'aileron est parfaitement centré. L'installation de la rotule s'effectue de la même manière que que du côté du bras de servo en insérant une rondelle sur la vis avant de la passer dans la rotule. Utilisez un tournevis cruciforme #1 et une clé de 4mm pour assurer le serrage.

Regolare il comando in modo che l'alettone sia centrato e che il terminale a sfera sia allineato con il foro sulla squadretta. Fatto questo collegare il comando alla squadretta fissandolo con una rondella e un dado M2. Stringere il tutto usando un cacciavite a stella e una chiave da 4mm.

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

□ 1



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

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

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

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

□ 2



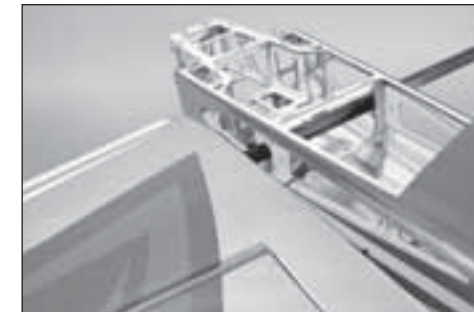
Slide the wing tube into the wing tube socket.

Schieben Sie den Flächenverbinder in die Öffnung an der Tragfläche.

Faire la clé d'aile dans le réceptacle du tube de l'aile.

Inserire il tubo nella sua sede nell'ala.

□ 3



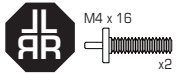
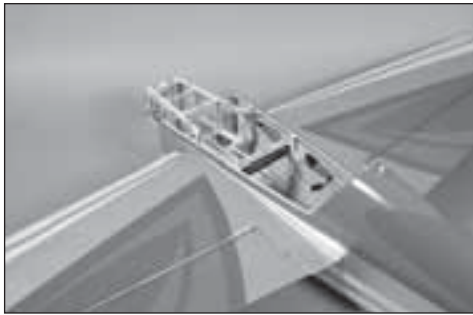
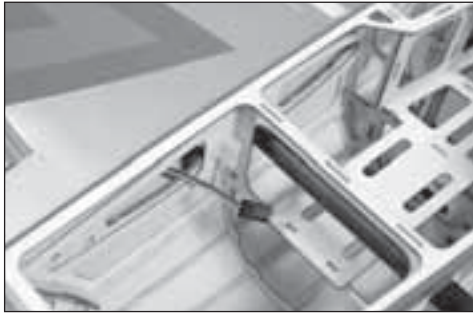
Slide the wing panel into position, guiding the extensions from the wing into the fuselage.

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

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

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

□ 4



Secure the wing panels to the fuselage.

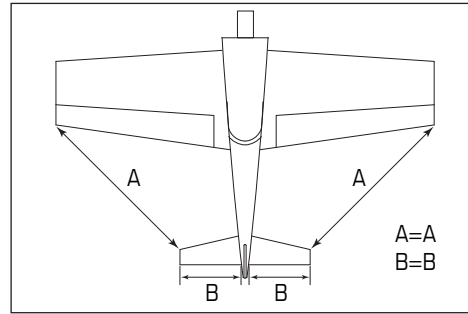
Befestigen Sie die Tragflächen am Rumpf.

Fixer le panneau de l'aile au fuselage.

Fissare l'ala alla fusoliera.

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

□ 1



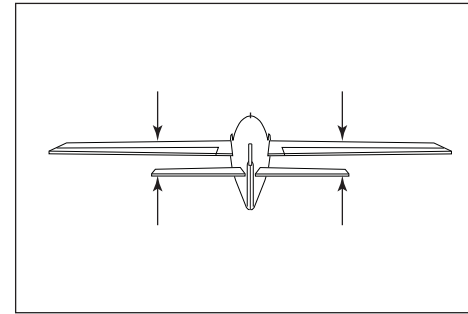
Remove the elevators from the stabilizer. Set the elevator and hinges aside. Slide the stabilizer in the fuselage. Center the stabilizer on the fuselage as shown. Align the stabilizer so the distance from the tips of the stabilizer to the wing tips matches on each side.

Entfernen Sie das Höhenruder vom Leitwerk. Legen Sie Höhenruder und Scharniere zur Seite. Schieben Sie das Höhenleitwerk in den Rumpf und zentrieren Sie die diesen wie abgebildet. Richten Sie das Leitwerk so aus, dass der Abstand vom Tragflächenende zum Leitwerk auf beiden Seiten gleich ist.

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

Togliere gli elevatori dallo stabilizzatore. Regolare elevatore e cerniere a parte. Inserire lo stabilizzatore nella fusoliera e centrarlo come si vede in figura, in modo che le estremità dello stabilizzatore siano ad egual distanza da quelle delle ali.

□ 2



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

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

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

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

□ 3



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

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

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

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

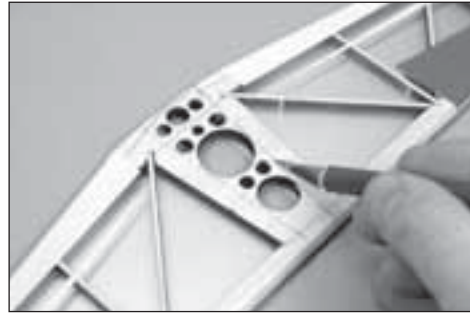
→ **NOTICE:** Do not cut into the underlying wood. This will weaken the structure and could cause failure in flight. As an option, use a soldering iron or hot knife with light pressure to carefully melt the covering and avoid the potential of cutting into the wood.

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

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

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

□ 4



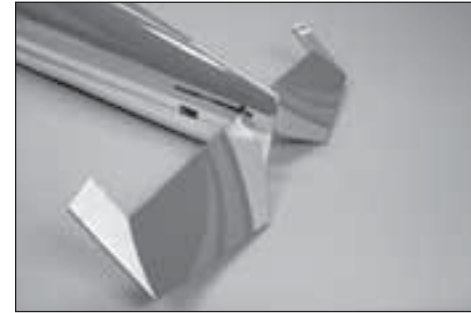
Use a ruler and carefully cut the covering 1/8 inch (3mm) inside the line drawn on the stabilizer to remove the covering from the center of the stabilizer. Remove the top and bottom covering. Use care not to cut into the underlying wood, weakening the stabilizer.

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

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

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

□ 5



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

Bohren Sie mit einem 1,5mm Handbohrer ein Loch in die Mitte jedes Scharnierschlitzes, damit der Sekundenkleber besser eindringen kann. Bohren Sie auf der Leitwerks- und Ruderseite. Schieben Sie das Höhenruder in den Schlitz im Rumpf.

Utilisez un porte foret muni d'un foret de 1.5mm pour effectuer un trou au centre de chaque rainure de charnière pour permettre à la colle CA de se répandre sur toute la surface de la charnière. Effectuez ces trous dans les gouvernes et le stabilisateur. Glissez les gouvernes dans la fente du fuselage.

Con una punta da 1,5mm praticare un foro al centro di ciascuna fessura delle cerniere sia sull'elevatore che sullo stabilizzatore, per permettere alla colla CA di scorrere. Inserire gli elevatori nell'apertura sulla fusoliera.

□ 6



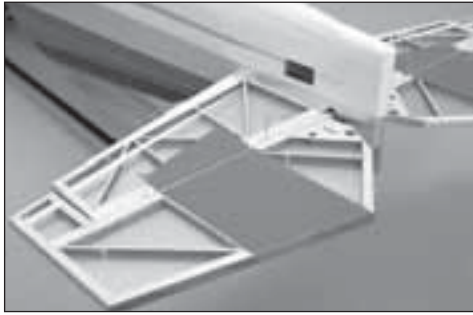
Install the stabilizer in the fuselage and check the alignment as described in steps 1 and 2. Wick thin CA into the joint between the fuselage and stabilizer to secure the stabilizer to the fuselage. Do not use CA accelerator, as the CA must be allowed to seep into the joint between the fuselage and stabilizer to guarantee the bond between the two.

Setzen Sie das Leitwerk in den Rumpf und prüfen die Ausrichtung wie in Schritt 1 und 2 beschrieben. Bringen Sie den Sekundenkleber in den Spalt zwischen Rumpf und Leitwerk. Verwenden Sie bitte keinen Aktivator, damit der Klebstoff in den Spalt eindringen kann und die Verklebung korrekt hält.

Glissez le stabilisateur dans le fuselage et contrôlez l'alignement comme à l'étape 1 et 2. Glissez de la colle CA aux jonctions du stabilisateur et du fuselage. N'utilisez pas d'accélérateur à colle CA, vous devez laisser la colle CA se glisser entre le fuselage et le stabilisateur afin d'assurer un assemblage correct.

Montare lo stabilizzatore sulla fusoliera e verificare l'allineamento descritto nei passi 1 e 2. Fissare lo stabilizzatore alla fusoliera con colla CA. Non usare un accelerante CA per dar modo alla colla CA di penetrare nella giunzione tra stabilizzatore e fusoliera e garantire un buon incollaggio tra i due.

□ 7



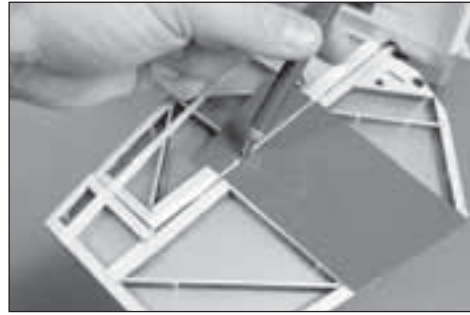
Place a T-pin in the center of the four elevator hinges. Slide the hinges into position with the T-pin resting against the edge of the control surface. Fit the elevators to the stabilizer.

Setzen Sie je eine T-Nadel in die Mitte der vier Scharniere. Schieben Sie die Scharniere in Position, so dass die T-Nadel an der Ruderseite bleibt. Passen Sie das Ruder am Leitwerk an.

Placez une épingle en T au centre des 4 charnières de la profondeur. Glissez les charnières dans les fentes des gouvernes. L'épingle doit être en appui contre le bord d'attaque des gouvernes. Connectez les gouvernes au stabilisateur.

Mettere uno spillo a T al centro delle quattro cerniere dell'elevatore. Inserire le cerniere in posizione in modo che gli spilli a T vadano contro al bordo della superficie di controllo. Unire gli elevatori allo stabilizzatore.

□ 8



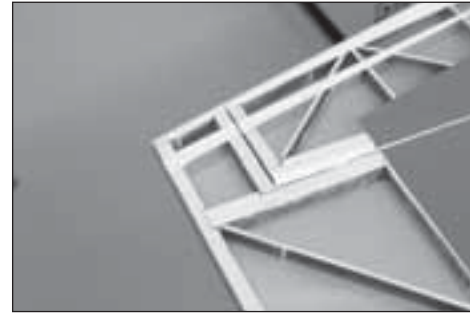
Set the hinge gap by placing a #11 blade between the elevator and stabilizer. This will set the correct gap between them and allow for full throw of the elevator.

Justieren Sie den Spalt zwischen Ruder und Klinge mit der Klinge eines 11 Messers. Die Klingbreite sorgt für ein korrektes Spiel und vollen Ruderausschlag.

Glissez une lame #11 entre le stabilisateur et les gouvernes pour obtenir l'écart permettant le débattement total des gouvernes.

Stabilire la fessura sulla linea di cerniera inserendo una lama tra stabilizzatore ed elevatore. In questo modo si avrà la giusta distanza per garantire una corsa completa degli elevatori.

□ 9



Check the gap between the tips of the stabilizer and elevators, making sure they are equal. Once set, saturate each of the hinges on the top and bottom with CA. Allow the CA to fully cure, then gently pull on the surfaces to make sure the hinges are secure. If not, apply additional CA to the hinges until they are all glued securely.

Bitte achten Sie darauf, dass der Spalt zwischen Höhenruder und Leitwerk gleich ist. Ist das eingestellt, geben Sie danach auf die Ober- und Unterseite des Scharnieres Sekundenkleber. Prüfen Sie die Verklebung und kleben falls notwendig nach.

Contrôlez l'écart entre les extrémités des gouvernes et le stabilisateur; l'écart doit être identique de chaque côté. Une fois le positionnement effectué, imprégnez de colle CA le dessus et le dessous de chaque charnière. Patientez durant le séchage de la colle, puis tirez délicatement sur les gouvernes pour contrôler le collage des charnières. Si les charnières ne sont pas correctement collées, ajoutez de la colle CA jusqu'à obtenir une liaison parfaite.

Verificare che le fessure tra gli elevatori e l'estremità dello stabilizzatore siano uguali. Fatto questo mettere la colla CA sopra e sotto alle cerniere. Attendere che la colla asciughi completamente, poi tirare delicatamente le superfici mobili per essere certi che l'incollaggio sia sicuro. In caso contrario mettere dell'altra colla per migliorarlo.

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

□ 1



Remove the covering from the slot in the bottom of the rudder for the tail gear wire.

Entfernen Sie die Bespannung vom Schlitz auf der Unterseite des Ruders für die Montage des Spornradrahtes.

Retirez l'entoilage recouvrant la rainure située en bas de la gouverne de la dérive pour y glisser la tige de la roulette de queue.

Togliere il rivestimento dalla fessura sulla parte inferiore del timone per la gamba del ruotino di coda.

□ 2



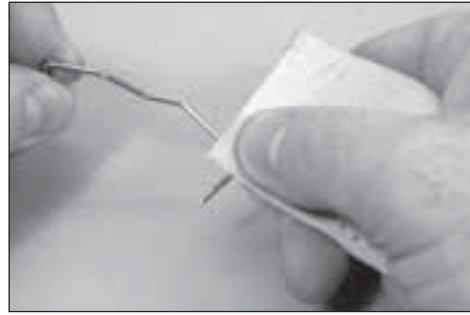
Test fit the tail gear wire to the rudder. Make sure the wire is flush with the leading edge of the rudder. If not, lightly trim the slot for the wire to allow the wire to fit flush with the leading edge of the rudder.

Passen Sie den Spornraddraht in dem Ruder an. Bitte achten Sie darauf, dass der Draht mit der Unterseite des Ruders bündig abschließt. Falls nicht, passen Sie den Draht etwas an.

Insérez la tige de la roulette de queue dans la gouverne de la dérive. Contrôlez que la tige ne dépasse pas du bord d'attaque de la gouverne. Si ce n'est pas le cas, limez légèrement la rainure pour que la tige y entre correctement.

Provare ad inserire la gamba del carrello nel timone, verificando che sia allineata con il bordo di entrata del timone. Altrimenti intervenire sulla fessura per adattarla alla gamba del carrello.

□ 3



Use sandpaper to lightly sand the tail wheel wire where it will be inserted into the rudder.

Rauen Sie mit Schleifpapier den Teil des Spornradhalters an der in das Ruder gesteckt wird.

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

Carteggiare leggermente la parte della gamba del carrello che entra nel timone.

□ 4



Place low-tack tape 1/32 inch (1 mm) from the control horn slot. This will prevent epoxy from getting on the rudder surface when the control horns are glued in place. The last piece of tape will be placed when the tail wheel wire is secured to the rudder.

Kleben Sie Kreppband in 1 mm Abstand zu dem Schlitz in dem das Ruderhorn gesteckt wird. Das verhindert, dass Epoxy auf die Oberfläche gelangt. Das letzte Stück Klebeband wird erst eingeklebt wenn der Spornraddraht einklebt ist (siehe Schritt 7).

Placez de l'adhésif de masquage à une distance de 1mm autour de la fente du guignol de dérive. Cela permet d'éviter que la colle époxy coule sur la surface de la gouverne. Le dernier morceau d'adhésif se place quand la tige de la roulette de queue est fixées à la gouverne.

Mettere del nastro a bassa adesività ad 1mm dal bordo della fessura per la squadretta del timone. Questo serve ad evitare di sporcare la superficie del timone con la colla epoxy che si userà per incollare la squadretta. L'ultimo pezzo di nastro si metterà quando la gamba del carrello di coda sarà fissata al timone.

□ 5



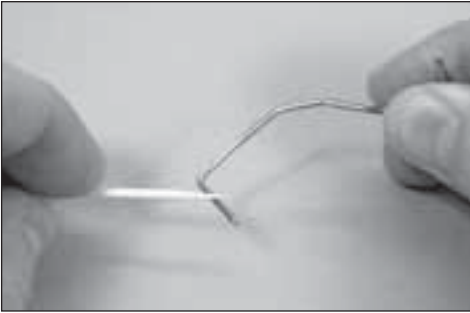
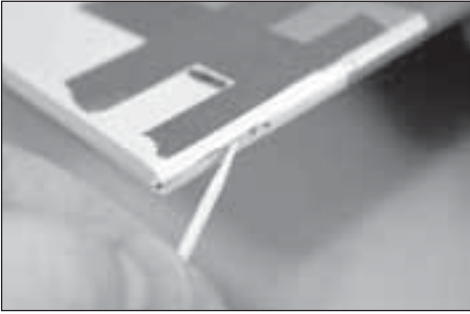
Locate the rudder control horn. Use sandpaper to scuff the bottom of the control horn.

Schleifen Sie die Unterseite des Seitenruderhorn etwas an.

Prenez le guignol de la dérive. Utilisez du papier abrasif pour gratter sa partie inférieure.

Individuare la squadretta del timone. Grattare la sua parte inferiore con carta vetrata.

□ 6



15

Apply epoxy to both the slot in the rudder and to the portion of the tail wheel wire that will contact the rudder using a toothpick.

Geben Sie mit einem Zahnstocher Epoxy in den Schlitz am Ruder und auf den Teil des Spornradrahtes der mit dem Ruder in Verbindung kommt.

A l'aide d'un cure dent, appliquez de la colle époxy dans la rainure de la dérive et sur la partie de la tige de la roulette de queue qui entre dans la dérive.

Con uno stuzzicadenti mettere della colla epoxy sia nella fessura sul timone che sulla parte di gamba del carrello di coda che andrà a contatto con il timone.

□ 7



Fit the tail wheel wire to the rudder. Use low-tack tape to hold the wire in position until the epoxy has cured. Align the tape with the bottom of the rudder control horn so the control horn can be installed using the same epoxy that was prepared for the tail wheel wire.

Setzen Sie den Spornradraht in das Ruder ein. Fixieren Sie den Draht in dem Ruder bis der Kleber vollständig getrocknet ist. Richten Sie das Klebeband passend zur Unterkante aus und führen die Verklebung zusammen mit dem Spornradraht aus.

Insérez la tige de la roulette de queue dans la gouverne. Utilisez de l'adhésif de masquage pour maintenir la tige en position durant le séchage de la colle époxy. Alignez l'adhésif de masquage par rapport au bas de la rainure du guignol, vous pouvez utiliser la colle époxy que vous venez d'utiliser pour coller la tige pour coller le guignol.

Posizionare la gamba del carrello di coda nel timone tenendola in posizione con nastro a bassa adesività finché la colla non è asciutta. Allineare questo nastro con la fessura per la squadretta del timone in modo da poterla fissare usando la colla epoxy che è stata preparata per la gamba del carrello.

□ 8



15

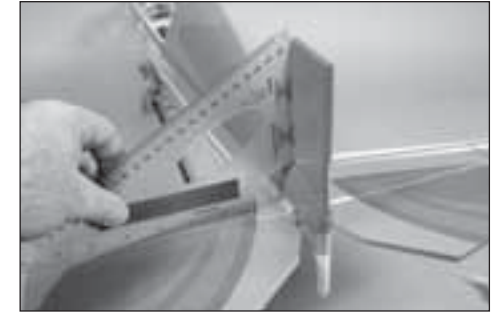
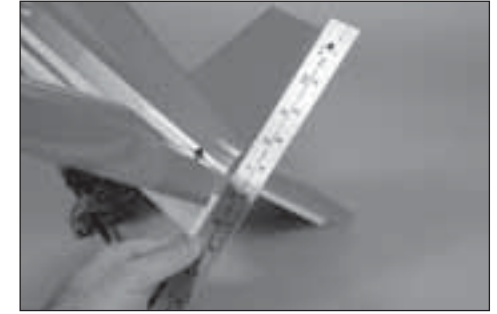
Use a toothpick to apply epoxy in the slot for the control horn, and to the area of the control horn that fits into the rudder. Fit the control horn in the rudder. The horn will fit snug in the slot. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy from around the control horn. Before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

Geben Sie Epoxy mit einem Zahnstocher in den Schlitz des Ruderhornes und an den Teil des Ruderhornes der in das Ruder geht. Setzen Sie das Horn in den Schlitz ein. Das Horn sollte saugend passen. Wischen Sie überschüssigen Klebstoff mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol ab. Entfernen Sie das Kreppband um das Ruderhorn, bevor der Kleber vollständig getrocknet ist.

Utilisez un cure-dent pour appliquer la colle Epoxy dans la fente destinée à recevoir le guignol. Insérez le guignol dans la gouverne de dérive. Le guignol doit être correctement ajusté. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès de colle autour du guignol. Retirez l'adhésif de masquage avant le séchage complet de la colle.

Con uno stuzzicadenti applicare la colla epoxy sia nella fessura che sulla parte di squadretta che entra in essa. Inserire la squadretta al suo posto nel timone, la quale dovrà entrare con precisione. Togliere gli eccessi di colla con un fazzoletto di carta e alcol isopropilico. Prima che la colla asciughi togliere i nastri applicati prima intorno alla sede della squadretta.

□ 9



Fit the fin in the slot in the top of the fuselage. Use a straight edge to align the fin with the fuselage. Check to make sure the fin is square to the stabilizer. If not, lightly sand the bottom of the fin to correct any alignment issues.

Setzen Sie die Finne in den Schlitz an der Oberseite des Rumpfes. Richten Sie die Finne mit einem Rechteck aus. Sollte die Passung der Finne nicht gerade im Schlitz sein, feilen sie die Unterseite des Schlitzes bis diese korrekt ausgerichtet ist.

Glissez la dérive dans la rainure située sur le dessus du fuselage. Utilisez une équerre pour contrôler qu'elle est à la perpendiculaire du stabilisateur, si ce n'est pas le cas, poncer légèrement le bas de la dérive pour obtenir l'alignement parfait.

Mettere il direzionale nella sua fessura sulla fusoliera allineandolo con l'aiuto di una squadra. Se necessario intervenire con carta vetrata sulla parte inferiore del direzionale.

□ 10



Wick thin CA into the joint between the fuselage and fin to secure the fin to the fuselage. Do not use CA accelerator, as the CA must be allowed to seep into the joint between the fuselage and fin to guarantee the bond between the two.

Geben Sie dünnflüssigen Sekundenkleber zwischen Rumpf und Finne. Bitte verwenden Sie keinen Aktivator, damit der Kleber vollständig eindringen kann und die Klebung damit korrekt ausgeführt wird.

Glissez de la colle CA aux jonctions de la dérive et du fuselage. N'utilisez pas d'accélérateur à colle CA, vous devez laisser la colle CA se glisser entre le fuselage et la dérive afin d'assurer un assemblage correct.

Fissare la deriva facendo scorrere della colla CA tra la fusoliera e la deriva. Non usare un accelerante CA per dar modo alla colla di penetrare bene e garantire una buona tenuta.

□ 11



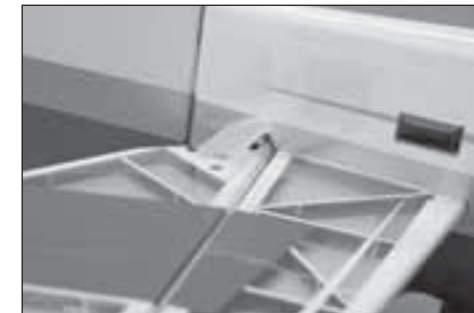
Prepare the hinges by placing a t-pin in the center of each hinge. Fit the hinges to the rudder, resting the t-pin against the leading edge of the rudder. The rudder can now be placed in position on the fin. Remove the t-pins and check that there is sufficient clearance between the top of the fin and rudder to allow the rudder to move freely. Saturate each of the hinges on both sides with thin CA. Allow the CA to fully cure, then gently pull on the rudder and fin to make sure the hinges are glued securely.

Setzen Sie in die Mitte der Scharniere eine T-Nadel. Setzen Sie die Scharniere in das Ruder, so dass die Nadel an der Kante verbleibt. Setzen Sie jetzt das Ruder auf die Scharniere. Nehmen Sie die Nadeln heraus und überprüfen das ausreichend Spielraum vorhanden ist und sich das Ruder vollständig bewegen kann. Geben Sie dünnflüssigen Sekundenkleber auf die Vorder- und Rückseite der Scharniere. Lassen Sie den Klebstoff vollständig trocknen und prüfen dann mit Zug die Verklebung. Kleben Sie falls notwendig nach.

Préparez les charnières en y plaçant une épingle au centre de chacune. Glissez les charnières dans la gouverne en plaçant les épingles contre le bord d'attaque. Vous pouvez maintenant connecter la gouverne à la partie fixe de la dérive. Retirez les épingles et contrôlez qu'il y a un écart suffisant entre la gouverne et la partie supérieure de la dérive afin d'assurer un mouvement libre. Une fois le positionnement effectué, imprégnez de colle CA les deux côtés de chaque charnière. Patientez durant le séchage de la colle, puis tirez délicatement sur la gouverne pour contrôler le collage des charnières. Si les charnières ne sont pas correctement collées, ajoutez de la colle CA jusqu'à obtenir une liaison parfaite.

Preparare le cerniere mettendo uno spillo a T al centro di ognuna poi inserirle nel timone fino a che gli spilli vanno contro al bordo di entrata del timone. Adesso si può posizionare il timone sulla deriva e togliere gli spilli a T verificando che ci sia abbastanza spazio tra il timone e la deriva. Mettere della colla CA su entrambi i lati delle cerniere. Attendere che la colla asciughi completamente, poi tirare delicatamente le superfici mobili per essere certi che l'incollaggio sia sicuro.

□ 12



Place low-tack tape 1/32 inch (1 mm) from the control horn slot. This will prevent epoxy from getting on the elevator surface when the control horns are glued in place. Locate the elevator control horn. Use sandpaper to scuff the bottom of the control horn. Use a toothpick to apply epoxy in the slot for the control horn, and to the area of the control horn that fits into the elevator. Fit the control horn in the elevator. The horn will fit snug in the slot. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy from around the control horn. Before the epoxy fully cures, remove the tape from around the control horn.

Kleben Sie Klebband 1mm von der Kante entfernt auf. Das verhindert das Epoxy auf der Oberfläche klebt wenn das Ruderhorn eingeklebt wird. Schleifen Sie die Unterseite des Ruderhorn an. Geben Sie mit einem Zahnstocher etwas Kleber auf das Ruderhorn und in den Schlitz. Passen Sie das Ruderhorn ein, es sollte saugend im dem Schlitz sitzen. Wischen Sie überflüssigen Kleber mit einem Papiertuch und Reinigungsalkohol weg. Entfernen Sie das Klebband, bevor der Kleber vollständig getrocknet ist.

Placez de l'adhésif de masquage à une distance de 1mm autour de la fente du guignol de profondeur. Cela permet d'éviter que la colle époxy coule sur la surface de la gouverne. Prenez le guignol de profondeur. Utilisez du papier abrasif pour gratter sa partie inférieure. Utilisez un cure-dent pour appliquer la colle Epoxy dans la fente destinée à recevoir le guignol. Insérez le guignol dans la gouverne de profondeur. Le guignol doit être correctement ajusté. Utilisez du papier absorbant et de l'alcool dénaturé pour retirer l'excès de colle autour du guignol. Retirez l'adhésif de masquage avant le séchage complet de la colle.

Mettere del nastro a bassa adesività ad 1mm dal bordo della fessura per la squadretta dell'elevatore. Questo serve ad evitare di sporcare la superficie dell'elevatore con la colla epoxy che si userà per incollare la squadretta. Individuare la squadretta dell'elevatore. Grattare la sua parte inferiore con carta vetrata. Con uno stuzzicadenti applicare la colla epoxy sia nella fessura che sulla parte di squadretta che entra in essa. Inserire la squadretta al suo posto nell'elevatore, la quale dovrà entrare con precisione. Togliere gli eccessi di colla con un fazzoletto di carta e alcol isopropilico. Prima che la colla asciughi togliere i nastri applicati prima intorno alla sede della squadretta.

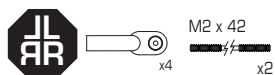
**RUDDER AND ELEVATOR SERVO AND PUSHROD INSTALLATION • EINBAU VON HÖHENRUDER UND SEITENRUDERSERVO U. ANLENKUNG • INSTALLATION DES SERVOS DE DÉRIVE ET PROFONDEUR ET DES TRINGLERIES • INSTALLAZIONE DEL SERVO DEL TIMONE, DELL'ELEVATORE E DELL'ASTA DI SPINTA**

□ 1

Elevator • Höhenruder • Profondeur • Elevatore



Rudder • Seitenruder • Dérive • Timone



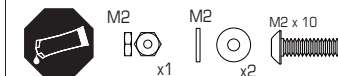
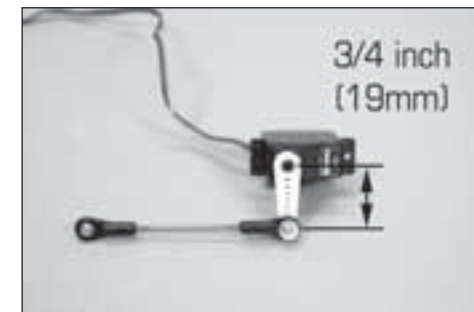
Assemble the elevator and rudder linkages using ball links and 2 mm x 42 mm threaded rods. Adjust the lengths as shown in the photos as a starting point for the lengths of the rod.

Montieren Sie die Anlenkungen von Höhen- u. Seitenruder mit Kugelanschlüssen und dem 42 x 2mm Gestänge. Justieren Sie für den Anfang die Länge wie in den Fotos dargestellt.

Assemblez les tringleries de profondeur et de dérive en utilisant les chapes rotules et les tiges filetées M2x42mm. Réglez les longueurs comme indiqué sur les photos.

Assemblare i comandi per l'elevatore ed il timone con gli attacchi a sfera e le barrette filettate da 2x42mm. Come punto di partenza regolare le lunghezze come illustrato in figura.

□□ 2



Connect the elevator servo to the radio system to center the servo. Use a #0 Phillips screwdriver to secure the servo arm to the servo, then trim the remaining arm that may interfere with the operation of the servo. Use a pin vise and 5/64 inch (2mm) drill bit to enlarge the hole in the servo arm for the screw that retains the ball link. Slide a washer on the screw, then slide the screw into the ball end. Secure the ball link to the servo arm using an M2 nut and M2 washer. Use a #1 Phillips screwdriver and 4mm nut driver to tighten the hardware.

Zentrieren Sie das Höhenruderservo mit der Fernsteuerung. Schrauben Sie mit einem 0 Phillips Schraubendreher den Servoarm auf den Servo und schneiden dann den nicht benötigten Arm ab. Bohren Sie mit einem 2mm Bohrer das Loch für den Kugelkopf auf dem Servoarm auf. Schieben Sie eine Unterlegscheibe auf die Schraube, dann die Schraube durch den Kugelkopf. Sichern Sie die Schraube am Servoarm mit einer M2 Mutter und einer M2 Unterlegscheibe. Ziehen Sie den Kugelkopf mit einem #1 Phillips Schraubendreher und 4mm Steckschlüssel.



## 00 2

Connectez le servo de profondeur à la radio pour placer le servo au neutre. Utilisez un tournevis cruciforme #0 pour fixer la bras au servo, puis retirez la partie inutilisée afin qu'elle n'interfère pas avec le mouvement du servo. Utilisez un foret de 2mm pour agrandir le trou se situant à 19mm du centre. Glissez une rondelle sur la vis, puis glissez la vis au travers de la rotule. Sécurisez la chape rotule au bras de servo en utilisant une rondelle et un écrou M2. Utilisez un tournevis cruciforme #1 et une clé de 4mm pour assurer le serrage.

Collegare il servo dell'elevatore al sistema di radiocomando per centrarlo. Usare un cacciavite a stella per fissare la squadretta al servo e tagliare i bracci che non vengono usati per evitare che interferiscano nei movimenti. Con una punta da 2mm allargare il foro della squadretta a cui andrà fissato l'attacco a sfera con la sua vite, il dado e la rondella da M2. Stringere con un cacciavite a stella e una chiave da 4mm.

## 00 3



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

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

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

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

## 00 4



Secure the elevator servo in the fuselage with the servo output facing toward the rear of the fuselage. Guide the servo lead forward through the fuselage. Thread the servo mounting screws into the pre-drilled holes in the fuselage. Remove the screws, then lift the servo and apply a few drops of thin CA in the holes to harden the threads made by the screws. Reinstall the screws using a #1 Phillips screwdriver.

Bauen Sie das Höhenruderservo mit dem Abtrieb nach hinten zum Heck ein. Führen Sie das Servokabel nach vorne durch den Rumpf. Drehen Sie die Befestigungsschrauben in die vorgebohrten Löcher im Rumpf. Drehen Sie die Schrauben heraus. Heben das Servo heraus und geben ein paar Tropfen Sekundenkleber in die Löcher um die Gewinde zu härten. Drehen Sie nach dem Trocknen des Klebers die Schrauben mit dem Servo wieder ein.

Installez le servo de profondeur sur le fuselage, la tête du servo orientée vers l'arrière du fuselage. Guidez le câble vers l'avant du fuselage. Vissez une vis de fixation de servo dans les trous pré-perçés du fuselage. Retirez la vis, soulevez le servo et appliquez quelques gouttes de colle CA dans les trous pour durcir les filets. Fixez le servo à l'aide des 2 vis et d'un tournevis cruciforme #1.

Fissare in fusoliera il servo dell'elevatore con il suo albero di uscita rivolto verso il retro della fusoliera. Guidare il filo del servo in avanti attraverso la fusoliera. Avvitare le viti di fissaggio del servo nei fori già pronti sulla fusoliera. Togliere le viti, sollevare il servo e mettere alcune gocce di colla CA nei fori per indurire il filetto fatto con le viti. Attendere che la colla si asciughi e poi rimettere le viti stringendole con un cacciavite a stella #1.

## 00 5



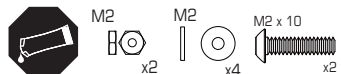
Adjust the linkage so the elevator is centered and the ball end is aligned with the hole in the control horn. Once set, attach the linkage to the control horn. Tighten the hardware using a #1 Phillips screwdriver and 4mm nut driver. Position the hardware the same as with the servo arm, sliding the washer on the screw before inserting the screw into the ball end.

Justieren Sie die Anlenkung so, dass das Höhenruder zentriert ist und der Kugelkopf auf der gleichen Höhe wie das Ruderhorn. Ist dieses eingestellt, schließen Sie die Anlenkung an das Ruderhorn an. Ziehen Sie die Befestigung mit einem #1 Phillips Schraubendreher und 4mm Steckschlüssel fest. Schieben Sie dabei die Unterlegscheibe auf die Schraube bevor Sie diese in den Kugelkopf stecken.

Ajustez la longueur de la tringlerie pour que la rotule soit dans l'alignement du trou du guignol quand la gouverne de profondeur est parfaitement centrée. L'installation de la rotule s'effectue de la même manière que que du côté du bras de servo en insérant une rondelle sur la vis avant de la passer dans la rotule. Utilisez un tournevis cruciforme #1 et une clé de 4mm pour assurer le serrage.

Regolare il comando in modo che l'elevatore sia centrato e che il terminale a sfera sia allineato con il foro sulla squadretta. Fatto questo collegare il comando alla squadretta fissandolo con una rondella e un dado M2. Stringere il tutto usando un cacciavite a stella e una chiave da 4mm.

□ 6



The installation of the rudder servo follows the same steps as the installation for the elevator servo. Make sure to have the rudder servo connected to the radio system to have it centered when adjusting the length of the rudder linkage.

Der Einbau des Seitenruderservo erfolgt in gleicher Weise wie bei dem Höhenruderservo. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie das Servo mit der Fernsteuerung zentriert haben, wenn Sie die Gestängelänge einstellen.

L'installation du servo de la dérive s'effectue en suivant la méthode utilisée pour l'installation du servo de profondeur. Assurez-vous d'avoir le servo au neutre en le connectant à votre radio quand vous effectuez le réglage de la longueur de la tringlerie.

L'installazione del servo del timone segue la stessa procedura come per quello dell'elevatore. Quando si regola la lunghezza del comando bisogna essere certi che il servo sia collegato al radiocomando acceso.

**LANDING GEAR INSTALLATION • MONTAGE DES FAHRWERK •  
INSTALLATION DU TRAIN D'ATERRISSAGE • INSTALLAZIONE DEL CARRELLO DI ATERRAGGIO**

□ 1



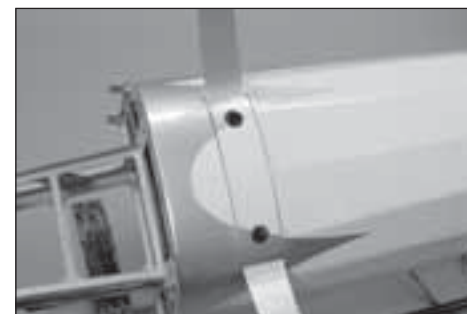
Remove the landing gear fairing from the fuselage. Trim the covering from the screw holes.

Nehmen Sie die Fahrwerksabdeckung vom Rumpf. Entfernen Sie die Folie bei den Schraublöchern.

Retirez le carénage de train du fuselage. Découpez l'entoilage au niveau des trous de fixation.

Togliere dalla fusoliera la carenatura del carrello. Ritagliare il rivestimento dai fori per le viti.

□ 2



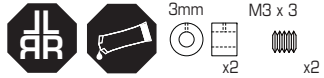
Attach the landing gear to the fuselage using the hardware listed. The front edge of the landing gear will be straight, and rear edge angle forward. Lines on the photo exaggerate this difference. Tighten the screws using a 2.5mm hex wrench.

Schrauben Sie das Fahrwerk mit den gelisteten Schrauben an den Rumpf. Die Vorderseite des Fahrwerksbügels ist dabei gerade, die hintere Kante zeigt nach vorne. Die gezeichneten Linien auf dem Foto verdeutlichen das. Ziehen Sie die Schrauben mit einem 2,5mm Inbusschlüssel an.

Fixez le train d'atterrissage au fuselage en utilisant les éléments listés. La partie droite du train se situe vers l'avant et la partie inclinée vers l'arrière. Les lignes tracées sur la photo vous aiderons à repérer l'orientation du train. Serrez les vis à l'aide d'une clé BTR de 2.5mm.

Fissare il carrello alla fusoliera usando la viteria elencata. Il bordo anteriore del carrello è diritto mentre quello posteriore è inclinato in avanti. Le linee nella foto evidenziano questa differenza. Stringere le viti con una chiave esagonale da 2,5mm.

□ 3



Insert the axle through the larger main wheel. Secure the wheel to the axle using the wheel collar and setscrew. The tapered edge of the wheel collar will face toward the wheel when installed. Tighten the setscrew using a 1.5mm hex wrench.

Stecken Sie die Achse durch das Rad. Sichern Sie das Rad auf der Achse mit dem Stellring und der Madenschraube. Die angeschrägte Kante des Stellringes zeigt dabei zum Rad wenn es montiert ist. Ziehen Sie die Madenschrauben mit einem 1,5mm Inbusschlüssel an.

Insérez l'axe dans le moyeu de la roue du train principal. Maintenez la roue sur l'axe en utilisant une bague et sans vis sans tête. La partie chanfreinée de la bague doit se placer face à la roue. Serrez la vis sans tête à l'aide d'une clé hexagonale de 1.5mm.

Inserire l'asse nella ruota più grande e fissarlo stringendo i grani dei collarini. Il bordo smussato del collarino deve essere rivolto verso la ruota. Stringere i grani con una chiave esagonale da 1,5mm.

□ 4



Fit the wheel assembly into the wheel pant. It may be necessary to lightly sand the slot in the wheel pant for the axle to fit.

Setzen Sie das Rad in den Radschuh. Es könnte notwendig sein die Öffnung etwas aufzuschleifen.

Glissez la roue et son axe dans le carénage de roue. Il sera peut être nécessaire de poncer légèrement la rainure du carénage pour le passage de l'axe.

Inserire la ruota così assemblata nella carenatura. Potrebbe servire qualche piccolo aggiustaggio per l'inserimento dell'albero.

□ 5



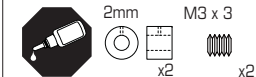
Secure the wheel pant and wheel to the landing gear using the hardware listed. Use a 5.5mm nut driver and 8mm open end wrench to tighten the hardware.

Sichern Sie den Radschuh und das Rad mit den gelisteten Schrauben. Verwenden Sie einen 5.5mm Steckschlüssel und 8mm Maulschlüssel zum Anziehen der Schrauben.

Fixez le carénage et la roue à la jambe de train en utilisant les accessoires listés. Utilisez une clé fermée de 5.5mm et une clé plate ouverte de 8mm pour effectuer le serrage.

Fissare alla gamba del carrello la ruota con la sua carenatura. Per stringere usare una chiave a tubo da 5,5mm e una aperta da 8mm.

□ 6



Slide the inner wheel collar on the wire, then the tail wheel. Place the wheel collar on the wire. The tapered edges of the wheel collars will face toward the wheel when installed. Tighten the setscrews using a 1.5mm hex wrench to secure the tail wheel to the wire.

Schieben Sie den inneren Stellring auf den Spornraddraht und setzen dann das Rad auf. Die abgeschrägten Seiten des Stellringes zeigen zum Rad. Ziehen Sie die Madenschrauben mit einem 1,5mm Inbusschlüssel an um das Rad zu sichern.

Glissez une première bague sur l'axe de la roulette de queue, puis la roulette. Placez une deuxième bague. les chanfreins des bagues doivent être orientés vers la roulette. Serrez les vis sans tête à l'aide d'une clé hexagonale de 1.5mm pour sécuriser la roulette sur son axe.

Inserire nella gamba del carrello posteriore prima il collare interno e poi la ruota. Inserire l'altro collarino con il lato smussato rivolto verso la ruota. Stringere i grani del collarini con una chiave esagonale da 1,5mm.

□ 7



With the landing gear resting on a flat surface, adjust the wheel pants as shown.

Justieren Sie die Radschuhe wie abgebildet wenn das Fahrwerk auf einer ebenen Fläche steht.

En plaçant l'avion sur son train et sur une surface plane, ajustez l'orientation du carénage comme sur l'illustration.

Appoggiando il carrello su di una superficie piana, sistemare le carenature come si vede in figura.

□ 8



Apply a drop or two of thin CA between the landing gear and wheel pant to keep the wheel pant from rotating.

Geben Sie ein oder zwei Tropfen dünnflüssigen Sekundenkleber zwischen Fahrwerk und Radschuh damit sich der Radschuh nicht bewegen kann.

Appliquez une goutte ou deux de colle CA entre le carénage et la jambe du train afin d'empêcher la rotation du carénage.

Mettere alcune gocce di colla CA tra la gamba del carrello e la carenatura per evitare che ruoti.

## MOTOR AND SPEED CONTROL INSTALLATION • EINBAU DES MOTOR UND REGLERS • INSTALLATION DU MOTEUR ET DU CONTRÔLEUR • INSTALLAZIONE DEL MOTORE E DEL REGOLATORE DI VELOCITA'

□ 1



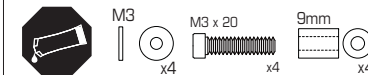
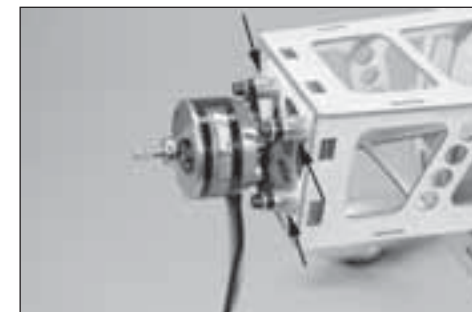
Attach the X-mount to the motor using the hardware provided with the motor. Use a #1 Phillips screwdriver to tighten the screws.

Schrauben Sie den X-Halter an den Motor mit den Schrauben aus dem Lieferumfang des Motors an. Ziehen Sie die Schrauben mit einem #1 Phillips Schraubendreher an.

Fixez le support en "X" sur le moteur en utilisant la visserie fournie avec le moteur. Utilisez un tournevis cruciforme #1 pour serrer les vis.

Fissare al motore il supporto a X con le viti fornite insieme al motore. Per stringere le viti usare un cacciavite a stella #1.

□ 2



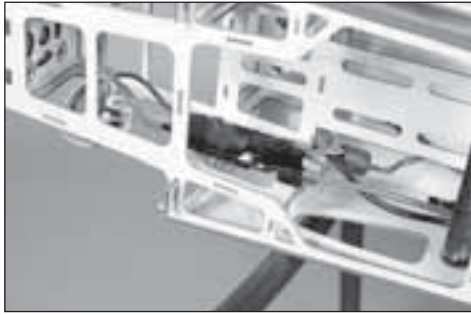
Secure the motor to the motor box using the hardware and spacers included with your model. Tighten the screws using a 2.5mm hex wrench.

Befestigen Sie den Motor an der Motorbox mit den Schrauben und Distanzstücken aus dem Lieferumfang. Ziehen Sie die Schrauben mit einem 2,5mm Inbusschlüssel an.

Fixez le moteur au fuselage en utilisant les accessoires et les entretoises fournies avec votre modèle. Serrez les vis à l'aide d'une clé hexagonale de 2.5mm.

Fissare il motore al suo supporto usando le viti e i distanziali inclusi. Stringere le viti usando una chiave esagonale da 2,5mm.

□ 3



Connect the leads from the motor to the speed control. Use hook and loop tape to mount the speed control in the fuselage. Make sure to position the speed control far enough into the fuselage so the lead from the speed control can be connected to the receiver. Use tie-wraps (not included) to secure the wiring so it doesn't interfere with the operation of the motor.

Schließen Sie die Kabel vom Motor zum Regler an. Befestigen Sie den Regler mit Klettband im Rumpf. Positionieren Sie den Regler weit genug im Rumpf, so dass dieser an den Empfänger angeschlossen werden kann. Sichern Sie die Kabel mit Kabelbindern (nicht im Lieferumfang), so dass diese den Betrieb nicht stören können.

Connectez les câbles du moteur au contrôleur. Utilisez de la bande auto-agrippante pour fixer le contrôleur à l'intérieur du fuselage. Assurez-vous de placer le contrôleur bien en avant dans le fuselage tout en permettant sa connexion au récepteur. Utilisez des colliers (non-fournis) pour sécuriser les câbles afin qu'ils n'interfèrent pas avec le fonctionnement du moteur.

Collegare i fili del motore a quelli del regolatore. Per fissare il regolatore alla fusoliera usare del nastro a strappo accertandosi che la posizione consenta al cavo del regolatore di raggiungere il ricevitore. Fissare il cablaggio con fascette (non incluse) in modo che i fili non interferiscano con la rotazione del motore.

→ When using the recommended components, the colors from the motor will match those from the speed control.

→ Bei Verwendung der empfohlenen Komponenten passen die Kabelfarben des Motors zum Reglers.

→ Quand vous utilisez les composants recommandés, les couleurs des câbles du contrôleur correspondent aux couleurs des câbles du moteur.

→ Quando si usano i componenti consigliati, i colori dei fili del motore combaciano con quelli del regolatore.

## BATTERY AND RECEIVER INSTALLATION • EINBAU VON EMPFÄNGER UND EMPFÄNGERAKKU • INSTALLATION DE LA BATTERIE ET DU RÉCEPTEUR • INSTALLAZIONE DI BATTERIA E RICEVITORE

□ 1



Place the receiver in the fuselage so it is aligned with the fuselage center line. If it is angled slightly, the gyros in the receiver will not operate properly. Secure the receiver underneath the battery tray using two-sided tape or silicone adhesive. Connect the speed control lead to the throttle port of the receiver. Connect the Y-harness for the ailerons as well as the rudder and elevator extension at this time.

Richten Sie den Empfänger im Rumpf zur Mittellinie aus. Ist dieser nur etwas angewinkelt, werden die Kreisel im Empfänger nicht mehr vernünftig arbeiten. Befestigen Sie den Empfänger unter dem Akkualter mit doppelseitigen Klebeband oder einem Silikonkleber. Schließen Sie das Kabel des Fahrtenreglers an den Gaskanal des Empfängers an. Schließen Sie das Y-Kabel für die Querruder sowie die Seiten- und Höhenruderanschlüsse an den Empfänger an.

Placez le récepteur à l'intérieur du fuselage en l'alignant par rapport à la ligne centrale du fuselage. Si le récepteur n'est pas correctement aligné, les gyroscopes ne fonctionneront pas correctement. Fixez le récepteur sous le support de batterie à l'aide d'adhésif double-face ou de colle silicone. Connectez le contrôleur au récepteur. Connectez le cordon Y à la voies des ailerons du récepteur; connectez également les rallonges aux voies de profondeur et de dérive.

Sistemare il ricevitore in modo che sia allineato alla linea mediana della fusoliera; se fosse anche leggermente inclinato, il giroscopio al suo interno non funzionerebbe correttamente. Fissare il ricevitore sotto al supporto batteria usando due pezzi di biadesivo o del silicone. Collegare il cavetto del regolatore alla presa motore (THR) del ricevitore. A questo punto collegare anche la prolunga a Y degli alettoni e le prolunghe dei servi di elevatore e timone.

→ The AR636 settings used for this plane are located on [Horizonhobby.com](http://Horizonhobby.com). The installation and setup of this receiver are very important. Incorrect installation of the receiver and or servo linkages and travel could affect flight performance and or BEC operation. Please review and familiarize yourself with the instructions included with the receiver before its installation and operation.

→ Die Einstellungen des AR636 Empfänger finden Sie auf [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com). Der korrekte Einbau und Setup des Empfängers sind außerordentlich wichtig. Falscher Einbau des Empfängers oder der Servonanlenkungen können die Flugleistungen und die des BEC's negativ beeinflussen. Bitte machen Sie sich mit der Bedienungsanleitung des Empfängers vor Einbau und Betrieb vertraut.

→ Les paramètres de l'AR636 pour cet avion sont disponibles sur [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com). L'installation et le paramétrage de ce récepteur sont très importants. Un défaut de positionnement du récepteur ou de débattement dans les tringleries peut affecter les qualités de vol et le fonctionnement de l'alimentation BEC. Veuillez lire attentivement les instructions fournies avec votre récepteur avant de l'installer et de l'utiliser.

→ Le impostazioni dell'AR636 per questo aereo si trovano su [Horizonhobby.com](http://Horizonhobby.com). L'installazione e le regolazioni per questo ricevitore sono molto importanti. Un'installazione o dei collegamenti errati potrebbero influire sul funzionamento del sistema. Si prega di rivedere attentamente le istruzioni del ricevitore per familiarizzarsi, prima di installarlo e di renderlo operativo.

## □ 2



Apply hook and loop tape on the battery tray and battery to keep the battery from sliding on the tray during flight. Secure the battery in the fuselage using the hook and loop straps. The battery can be positioned as necessary to adjust the center of gravity for your model.

Kleben Sie Klettband auf den Akku und Akkuhalter damit sich die Akkus im Flug nicht bewegen können. Sichern Sie die Akkus ebenfalls mit Klettschlaufen. Die Akkus können zur Schwerpunkteinstellung etwas verschoben werden.

Appliquez de la bande auto-agrippante sur la platine et sous les batteries afin d'éviter le glissement des batterie durant le vol. Sécurisez les batteries dans le fuselage en utilisant les sangles auto-agrippantes. Les batteries peuvent être placées en avant ou en arrière afin d'ajuster le centre de gravité de votre modèle.

Applicare alla batteria e al suo supporto del nastro adesivo a strappo per evitare che scivoli fuori dal suo supporto durante il volo. Fissare la batteria all'interno della fusoliera anche con delle fascette a strappo. Bisognerà posizionare la batteria tenendo anche conto del baricentro del modello.

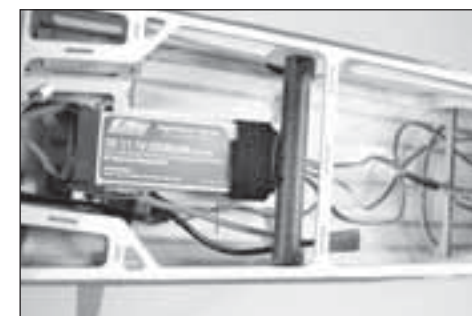
→ Do not cover safety warnings on the battery with hook and loop tape.

→ Überkleben Sie keine Warnhinweise auf dem Akku mit Klettband.

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

→ Con il nastro adesivo a strappo non coprire le scritte sulla batteria riguardanti la sicurezza.

## □ 3



Overlap the ends of the hook and loop tape by 1 inch (25mm). Use the hook and loop tape to secure the battery in the fuselage.

Lassen Sie das Klettband 25mm überlappen. Sichern Sie den Akku mit Klettband im Rumpf.

Superposez deux morceaux de bande auto-agrippante sur une longueur de 25mm. Utilisez la bande auto-agrippante pour sécuriser la batterie à l'intérieur du fuselage.

Sovrapporre i terminali del nastro a strappo per circa 25mm. Per fissare la batteria alla fusoliera usare del nastro a strappo.

## PILOT, COWLING AND SPINNER INSTALLATION • EINBAU VON MOTORHAUBE, SPINNER UND PILOT • INSTALLATION DU PILOTE, DU CAPOT ET DU CÔNE • INSTALLAZIONE DI PILOTA, NACA MOTORE E OGIVA

❑ 1



Use CA to glue the pilot to the cross brace in the canopy. Allow the CA to fully cure before proceeding.

Kleben Sie den Pilot mit Sekundenkleber auf die Halter in der Kabinenhaube. Lassen Sie den Klebstoff vollständig trocknen bevor Sie fortfahren.

Utilisez de la colle CA pour fixer le buste du pilote aux renforts de la verrière. Laissez la colle sécher avant de poursuivre.

Usare colla CA per incollare il pilota sulla traversa della capottina. Prima di procedere lasciare che la colla CA asciughi completamente.

❑ 2



Cut four pieces of paper 3/8 inch (10mm) wide. Tape the paper to the sides of the fuselage to indicate the location of the cowl mounting tabs. Carefully make a small hole in the paper in the location for the cowl mounting screws that corresponds to the hole in the mounting tabs.

Schneiden Sie vier 10mm breite Papierstreifen zurecht. Kleben Sie die Streifen auf die Rumpfsseiten um die Position der Motorhaubenbefestigungen markieren zu können. Machen Sie vorsichtig ein kleines Loch in die Papierstreifen das dem Loch auf dem Halter entspricht.

Coupez 4 bandes de papier de 10mm de large. Maintenez les bandes sur les côtés du fuselage à l'aide d'adhésif de masquage pour repérer l'emplacement des languettes de fixation du capot. Percez délicatement les bandes de papier aux emplacements des trous de fixation des vis du capot.

Tagliare 4 strisce di carta larghe 10mm. Poi fissarle con nastro sui fianchi della fusoliera per indicare la posizione delle languette di fissaggio della naca motore. Con attenzione praticare un piccolo foro nella carta in corrispondenza delle viti di fissaggio della naca motore sulle languette.

❑ 3



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

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

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

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

□ 4



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

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

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

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

□ 5



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

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

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

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

Important Information About Your Propeller

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

Wichtige Information über ihren Propeller

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

Information importante concernant votre hélice

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

Informazioni importanti riguardo all'elica

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

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

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

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

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

□ 6



Use the spinner adapter that fits your particular motor. Slide the adapter on the motor, then the spinner backplate. The propeller is secured using the nut and washer provided with the spinner. Use a 7/16 inch box wrench to avoid damaging the nut. Secure the spinner cone using the hardware included with the spinner and a 3/32 inch hex wrench.

Verwenden Sie einen zum Motor passenden Spinner. Schieben Sie den Adapter auf den Motor und dann die Spinnerrückplatte. Der Propeller wird mit der Mutter und Unterlegscheibe aus dem Lieferumfang des Spinners gesichert. Verwenden Sie einen 7/16 inch Maulschlüssel um eine Beschädigung der Mutter zu vermeiden. Sichern Sie den Spinnerkonus mit einem 3/32 inch Inbusschlüssel.

Utilisez l'adaptateur de cône approprié à votre moteur. Glissez l'adaptateur sur le moteur, puis le flasque arrière du cône. La fixation de l'hélice est assurée par l'écrou et la rondelle fournis avec le cône. Utilisez une clé plate fermée 7/16 pour assurer le serrage de l'écrou sans l'endommager. Fixez le cône à l'aide de la visserie fournie avec celui-ci et une clé hexagonale 3/32.

Usare un adattatore per accoppiare l'ogiva al motore in uso. Inserire l'adattatore sull'albero motore e poi il fondello dell'ogiva. L'elica viene fissata con la rondella e il dado forniti insieme all'ogiva. Per evitare di danneggiare il dado si raccomanda di usare una chiave apposita. Fissare il cono dell'ogiva con la viteria fornita.



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

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

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

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

## DECAL INSTALLATION• AUFKLEBEN DES DEKORBOKEN• POSE DES AUTOCOLLANTS• INSTALLAZIONE DEGLI ADESIVI•

Apply the decals to your model using the photos located in this section of the manual and the box art from your model. Use a spray bottle and a drop of dish washing liquid or glass cleaner sprayed in the location of the decal to allow repositioning of the decal. Use a paper towel as a squeegee to remove excess water from under the decal. Allow the model to rest overnight so the remaining water can evaporate.

Nutzen Sie zum Aufkleben des Dekorbogens die folgenden Bilder oder die Abbildung auf dem Karton. Verwenden Sie zum Aufkleben eine Sprühflasche Wasser mit einem Tropfen Geschirrspülmittel oder Glasreiniger, damit Sie die Aufkleber noch verschieben können. Entfernen Sie überschüssiges Wasser mit einem Papiertuch und lassen die Aufkleber über Nacht trocknen.

Appliquez les autocollants sur votre modèle en vous basant sur les illustrations de cette section. Utilisez un pulvérisateur d'eau avec une goutte de liquide vaisselle ou du produit de nettoyage vitres à l'emplacement de l'autocollant pour pouvoir le repositionner. Utilisez du papier absorbant pour essuyer l'excès d'eau sous l'autocollant. Laissez le modèle sécher durant une nuit.

Applicare gli adesivi al modello facendo riferimento alle foto di questo manuale e a quelle della scatola. Usare una bottiglia con spruzzino e mettere nell'acqua una goccia di detersivo per piatti o un pulitore per vetri da spruzzare nella posizione degli adesivi per poterli riposizionare. Usare un fazzoletto di carta e una spatola per togliere l'eccesso di acqua da sotto gli adesivi. Attendere almeno 12 ore per dar modo all'acqua rimanente di evaporare.



## CENTER OF GRAVITY

An important part of preparing the aircraft for flight is properly balancing the model.

1. Your model should be flight-ready with the battery secured in the fuselage before balancing.
2. The recommended Center of Gravity (CG) location for your model is  $2\frac{15}{16}$ – $3\frac{3}{16}$  inches (75–82mm) back from the leading edge of the wing against the fuselage 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.

## DER SCHWERPUNKT

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

1. Das Modell sollte vor dem Einstellen des Schwerpunktes flugfertig mit montiertem Akku ausgerüstet sein.
2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) des Modells befindet sich 75–82mm von der vorderen Tragflächenkante nach hinten gemessen wie abgebildet. Markieren Sie die Position auf der Unterseite der Tragfläche.
3. Das Modell muß bei dem Ausbalancieren flugfertig ausgerüstet sein. Halten Sie das Modell aufrecht auf ihren Fingerspitzen auf dem markierten Schwerpunkt oder nutzen Sie dazu eine geeignete Schwerpunktwaage.

## CENTRE DE GRAVITÉ

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

1. Votre modèle doit être en état de vol avec la batterie installée pour effectuer le centrage du centre de gravité.
2. La position recommandée du Centre de Gravité (CG) pour votre modèle se situe, comme illustré, entre 75–82mm en arrière du bord d'attaque de l'aile. Marquez la position du CG sur le dessous de 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.

## CENTRO DI GRAVITA' (BARICENTRO)

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

1. Il vostro modello dovrebbe essere pronto al volo con la batteria fissata alla fusoliera prima del bilanciamento.
2. La posizione del baricentro consigliata si trova a 75–82mm dietro al bordo di entrata dell'ala nel punto in cui si unisce alla fusoliera. Segnare la posizione del CG nella parte superiore dell'ala.
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.



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



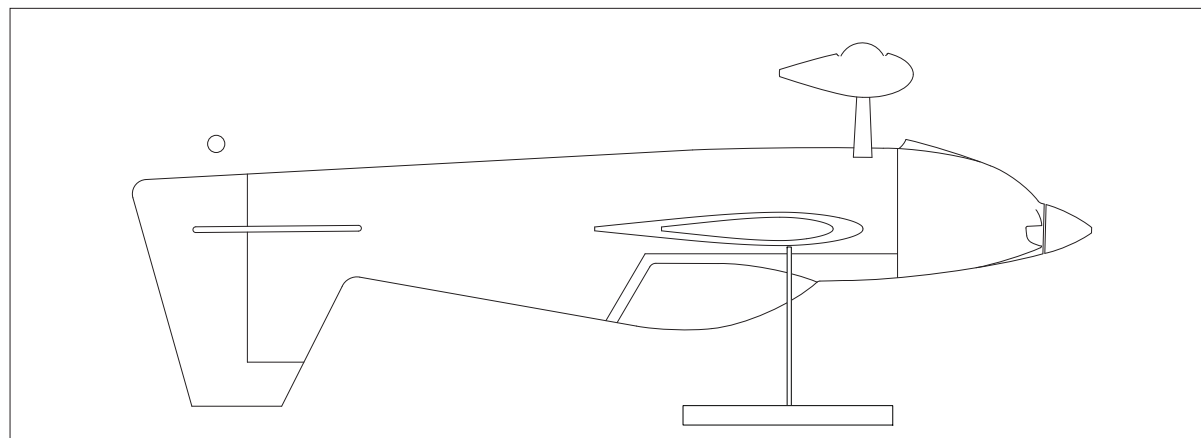
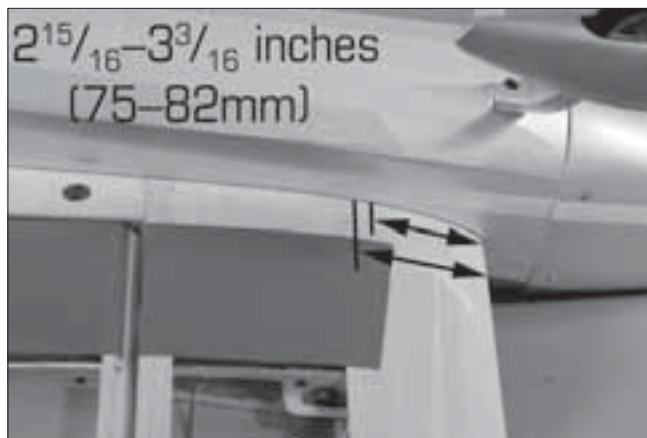
**ACHTUNG:** Der Schwerpunkt muß vor dem Erstflug korrekt ausbalanciert sein.



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



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



## CONTROL THROWS

1. Turn on the transmitter and receiver of your model. Check the movement of the rudder using the transmitter. When the stick is moved to the right, the rudder should also move right. Reverse the direction of the servo at the transmitter if necessary.
2. Check the movement of the elevator with the radio system. Moving the elevator stick toward the bottom of the transmitter will make the airplane elevator move up.
3. Check the movement of the ailerons with the radio system. Moving the aileron stick to the right will make the right aileron move up and the left aileron move down.
4. Use a ruler to adjust the throw of the elevator, ailerons and rudder. These rates are set while in the 3D flight mode of the AR636 receiver.

### AR636 Settings

The settings used for this plane can be found at [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com).

**IMPORTANT:** The prop and spinner must be balanced for these gain settings to work correctly.

#### **Aileron (high rate) (30% Exponential):**

Up: 2 1/2 inches (55 mm)  
Down: 2 1/2 inches (55 mm)

#### **Elevator (high rate) (30% Exponential):**

Up: 3 3/8 inches (85 mm)  
Down: 3 3/8 inches (85 mm)

#### **Rudder (high rate) (30% Exponential):**

Right: 2 3/4 inches (70 mm)  
Left: 2 3/4 inches (70 mm)

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

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

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

## RUDERAUSSCHLÄGE

1. Schalten Sie den Sender und Empfänger ihres Modells ein. Prüfen Sie die Seitenruderausschläge mit dem Sender. Bewegen Sie den Seitenruderstick nach rechts, sollte sich das Ruder auch nach rechts bewegen. Reversieren Sie falls notwendig die Funktion am Sender.
2. Prüfen Sie die Höhenruderfunktion am Sender. Ziehen Sie den Höhenruderknüppel nach hinten, sollte sich das Ruder nach oben bewegen.
3. Prüfen Sie die Querruderfunktion mit dem Sender. Bewegen Sie den Querruderstick nach rechts, bewegt sich das rechte Querruder nach oben und das linke Querruder nach unten.
4. Verwenden Sie ein Lineal zum Einstellen der Höhen- Seiten- und Querruderausschläge. Diese werden im 3D Flug Mode des AR636 Empfängers benötigt.

### AR636 EMPFÄNGER

Sie finden die Einstellungen für dieses Flugzeug unter [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com).

**WICHTIG:** Der Propeller und Spinner müssen für diese Gaineinstellungen präzise gewuchtet sein.

#### **Querruder (Große Ruderausschläge) (30% Exponential):**

Rauf: 55 mm  
Runter: 55 mm

#### **Höhenruder (Große Ruderausschläge) (30% Exponential):**

Rauf: 85 mm  
Runter: 85 mm

#### **Seitenruder (Große Ruderausschläge) (30% Exponential):**

Rechts: 70 mm  
Links: 70 mm

#### **Querruder (Kleine Ruderausschläge) (5% Exponential)**

Rauf: 25 mm  
Runter: 25 mm

#### **Höhenruder (Kleine Ruderausschläge) (5% Exponential)**

Rauf: 50 mm  
Runter: 50 mm

#### **Seitenruder (Kleine Ruderausschläge) (5% Exponential)**

Rechts: 45 mm  
Links: 45 mm

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

Travel Adjust und Sub-Trim Werte sind hier nicht gelistet und sollten individuell nach Modell und Vorliebe eingestellt werden. Montieren Sie die Servohörner immer 90° zur Servomitte. Nutzen Sie die Subtrimmfunktion als letzte Möglichkeit die Servos zu zentrieren.

Wir empfehlen dringend nach Einstellung aller Ruderausschläge das System neu zu binden. Das hält die Servos davon ab in die Endausschläge zu laufen, solange der Sender und Empfänger noch nicht verbunden sind.

## DÉBATTEMENTS

1. Mettez l'émetteur et le récepteur sous tension. Contrôlez les mouvements de la dérive en utilisant votre émetteur. Quand le manche est vers la droite, la dérive doit s'orienter vers la droite. Inversez la direction du servo à l'émetteur si nécessaire.

2. Contrôlez les mouvements de la profondeur en utilisant votre émetteur. Déplacez le manche vers le bas, la profondeur doit s'orienter vers le haut.

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

4. Utilisez un réglet pour mesurer les débattements de la dérive, de la profondeur et des ailerons. These rate are set while in the 3D flight mode of the AR636 receiver.

### Récepteur AR636

Les paramètres utilisés pour cet avion sont disponibles sur [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com)

**IMPORTANT:** Le cône et l'hélice doivent être équilibrés pour que ces valeurs de gain fonctionnent correctement.

#### Ailerons (Grands débattements) (30% Exponentiels):

Haut : 55 mm  
Bas : 55 mm

#### Profondeur (Grands débattements) (30% Exponentiels):

Haut : 85 mm  
Bas : 85 mm

#### Dérive (Grands débattements) (30% Exponentiels):

Droite: 70 mm  
Gauche: 70 mm

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

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

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

## CORSE DEI COMANDI

1. Accendere trasmettitore e ricevitore del modello. Controllare i movimenti del timone agendo sul trasmettitore. Quando lo stick va a destra, anche il timone deve andare a destra. Se questo non avvenisse bisogna invertire il verso del servo dal trasmettitore.

2. Sempre con il radiocomando controllare il movimento dell'elevatore. Muovendo il suo stick verso il basso del trasmettitore, l'elevatore si deve muovere verso l'alto.

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

4. Servirsi di un righello per verificare e regolare le corse di elevatore, alettoni e timone. Queste corse si impostano quando il ricevitore AR636 si trova in modalità per volo 3D.

### RICEVITORE AR636

Il settaggio usato per questo modello può essere scaricato sul sito: [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com)

**IMPORTANTE:** sia l'elica che l'ogiva devono essere bilanciate per dar modo al sistema stabilizzante di funzionare correttamente.

#### Alettoni: (Tasso Elevato) (30% Esponenziale):

su: 55 mm  
giù: 55 mm

#### Elevatore (Tasso Elevato) (30% Esponenziale):

su: 85 mm  
giù: 85 mm

#### Timone (Tasso Elevato) (30% Esponenziale):

destra: 70 mm  
sinistra: 70 mm

#### Alettoni (Tasso Basso) (5% Esponenziale)

su: 25 mm  
giù: 25 mm

#### Elevatore (Tasso Basso) (5% Esponenziale)

su: 50 mm  
giù: 50 mm

#### Timone (Tasso Basso) (5% Esponenziale)

destra: 45 mm  
sinistra: 45 mm

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

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

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

## PREFLIGHT CHECKLIST

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

## VORFLUGKONTROLLE

- Laden Sie den Sender-, Empfänger- und Zündakku für Ihr Flugzeug. Verwenden Sie für die RC Anlage bitte das empfohlene Ladegerät. Folgen Sie zum Laden des Senders den Anweisungen aus der Bedienungsanleitung. Laden Sie den Sender den Abend vor dem Flug. Nutzen Sie zum Laden von Sender- und Empfängerakku nur im Lieferumfang befindliche oder empfohlene Ladegeräte. Folgen Sie allen Herstelleranweisungen der elektrischen Komponenten.
- Prüfen Sie den RC Einbau und stellen sicher dass alle Ruderfunktionen (Quer-, Höhen-, Seitenrudder und Gas) sich in die richtige Richtung mit den empfohlenen Ausschlägen bewegen.
- Überprüfen Sie alle Teile der Anlenkungen (Ruderhörner, Servohebel und Gabelköpfe) und stellen sicher dass diese gut befestigt und in einwandfreiem Zustand sind.
- Vor jeder Flugsession (und insbesondere mit einem neuem Modell) führen Sie einen Reichweitentest mit dem RC System durch. Sehen Sie für die Durchführung und Reichweite in der Bedienungsanleitung ihrer Fernsteuerung nach.
- Lassen Sie den Motor laufen. Wiederholen Sie mit laufendem Motor den Reichweitencheck. Die Reichweite sollte nicht signifikant beeinflusst werden. Ist dieses der Fall fliegen Sie nicht. Bauen Sie die RC Komponenten aus und lassen diese vom Hersteller überprüfen.

## CHECKLIST D'AVANT VOL

- Chargez la batterie de votre émetteur, de réception et d'allumage. Utilisez le chargeur fourni avec votre radio. Suivez les instructions fournies avec votre radio. Chargez votre radio la nuit qui précède la session de vol. Chargez la batterie de l'émetteur et du récepteur uniquement à l'aide du chargeur fourni ou recommandé par le fabricant de votre radio. Suivez toutes les instructions des fabricants de vos composants électroniques.
- Contrôlez votre installation radio et que toutes les gouvernes (ailerons, profondeur, dérive et gaz) fonctionnent dans la bonne direction et avec les bons débattements.
- Contrôlez tous les accessoires (guignols, palonniers et chapes) pour être sûr qu'ils sont en bon état.
- Avant chaque session de vol (et surtout avec un nouveau modèle), effectuez un test de portée radio. Consultez le manuel de votre radio pour les instructions pour effectuer un test de portée.
- Faites tourner le moteur avec le modèle attaché au sol et répétez un essai de portée radio. La portée ne doit pas être affectée de manière significative. Si c'est le cas, ne tentez pas de voler. Retirez l'équipement radio et renvoyez-le chez le fabricant pour une inspection.

## LISTA DEI CONTROLLI PRIMA DEL VOLO

- Caricare le batterie di trasmettitore, ricevitore e accensione motore usando i caricabatterie consigliati o forniti con il radiocomando e seguendo le istruzioni. Caricare il radiocomando la notte prima di ogni sessione di volo. Seguire le istruzioni e le raccomandazioni fornite insieme alle apparecchiature elettroniche.
- Controllare l'installazione radio accertandosi che tutte le superfici di controllo (alettoni, elevatore, timone e motore) si muovano nel verso corretto e con la giusta corsa.
- Controllare tutte le squadrette di controllo, squadrette dei servi e forcelle, per accertarsi che siano ben fissate e in buone condizioni.
- Prima di ogni sessione di volo e specialmente con un modello nuovo, eseguire una prova di portata del radiocomando. Per ulteriori spiegazioni si veda il manuale del radiocomando.
- Avviare il motore e, con il modello assicurato saldamente al suolo, ripetere la prova di portata del radiocomando che non dovrebbe sostanzialmente differire da quella precedente. Se così non fosse evitare di andare in volo! Fare le opportune verifiche sull'impianto radio ed eventualmente inviare il tutto al servizio assistenza.

## DAILY FLIGHT CHECKS

- Check the battery voltage of the transmitter battery. Do not fly below the manufacturer's recommended voltage. To do so can crash your aircraft.

When you check these batteries, ensure you have the polarities correct on your expanded scale voltmeter.

- Check all hardware (linkages, screws, nuts, and bolts) prior to each day's flight. Ensure that binding does not occur and that all parts are properly secured.
- Ensure all surfaces are moving in the proper manner.
- Perform a ground range check before each day's flying session.
- Prior to starting your aircraft, turn off your transmitter, then turn it back on. Do this each time you start your aircraft. If any critical switches are on without your knowledge, the transmitter alarm will sound a warning.
- Check that all trim levers are in the proper location.
- All servo pigtails and switch harness plugs should be secured in the receiver. Make sure the switch harness moves freely in both directions.

## TÄGLICHER FLUG CHECK

- Überprüfen Sie die Spannung des Senderakkus. Fliegen Sie nicht wenn die Spannung unterhalb der vom Hersteller empfohlenen Spannung liegt, da dieses zu einem Absturz führen könnte.

Achten Sie bei dem Test darauf, dass die Polarität auf dem Voltmeter richtig angezeigt wird.

- Überprüfen Sie alle montierten Teile (Verbindungen, Schrauben, Muttern und Bolzen) vor jedem Flug. Stellen Sie sicher, dass nichts blockiert und alle Teile vernünftig gesichert sind.
- Stellen Sie sicher, dass sich alle Ruder in die richtige Richtung bewegen.
- Führen Sie einen Reichweitentest vor jeder Flugsession durch.
- Schalten Sie dem Starten des Modells den Sender Aus und wieder Ein. Machen Sie das vor jedem Starten. Sollten sich kritische Schalter auf EIN Position ohne ihr Wissen befinden wird der Sender Alarm geben.
- Prüfen Sie ob alle Trimmhebhebel in der richtigen Position sind.
- Alle Servokabel und Schalter sollten im Empfänger gesichert sein. Stellen Sie sicher dass der Ein/Aus Schalter sich ungehindert in beide Richtungen bewegen kann.

## CONTRÔLES SYSTÉMATIQUES

- Contrôlez la tension de la batterie de l'émetteur. Ne volez jamais en dessous de la tension minimale recommandée par le fabricant. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un crash.

Quand vous contrôlez les batteries, soyez certain de respecter les polarités avec votre voltmètre.

- Contrôlez tous les accessoires (guignols, palonniers et chapes) pour être sûr qu'ils sont en bon état.
- Vérifiez que toutes les gouvernes fonctionnent de manière correcte.
- Effectuez un test de portée avant chaque journée de vol.
- Avant de démarrer votre avion, mettez votre émetteur hors tension, puis remettez-le sous tension. Faites cela avant chaque démarrage. Si des interrupteurs ne sont pas dans des positions correctes, l'alarme de l'émetteur vous avertira.
- Contrôlez que tous les leviers de trims sont correctement placés.
- Tous les câbles de servos et câbles d'interrupteur sortants du récepteur doivent être maintenus en place. Contrôlez que l'interrupteur se déplace librement dans les deux directions.

## CONTROLLI DI VOLO GIORNALIERI

- Controllare la tensione della batteria del trasmettitore. Non volare se la tensione è inferiore a quella indicata dal costruttore; in caso contrario si potrebbe avere un incidente distruttivo.

Quando si prova questa batteria, accertarsi di avere la giusta polarità sul voltmetro a scala espansa.

- Controllare tutti i rinvii, le viti, i dadi e i bulloni prima di ogni giornata di volo. Verificare che non ci siano impedimenti nelle corse dei comandi e che tutte le parti siano fissate bene.
- Verificare che le superfici mobili si muovano nel verso giusto.
- Eseguire una prova di portata a terra prima di una sessione di volo giornaliera.
- Prima di avviare l'aereo, spegnere e riaccendere il trasmettitore. Facendo questo tutte le volte, ci si accorge se vi è qualche interruttore critico inserito inavvertitamente perché, in questo caso, si attiva un allarme.
- Verificare che tutti i trim siano nella giusta posizione.
- Tutti i connettori dei servi e della batteria devono essere ben inseriti nelle prese del ricevitore. Verificare che l'interruttore di accensione dell'impianto ricevente si possa muovere liberamente in entrambe le direzioni.

## LIMITED WARRANTY

### ***What this Warranty Covers***

Horizon Hobby, LLC. ("Horizon") warrants to the original purchaser that the product purchased (the "Product") will be free from defects in materials and workmanship at the date of purchase.

### ***What is Not Covered***

This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, (v) Product not purchased from an authorized Horizon dealer, or (vi) Product not compliant with applicable technical regulations.

OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER'S INTENDED USE.

### ***Purchaser's Remedy***

Horizon's sole obligation and purchaser's sole and exclusive remedy shall be that Horizon will, at its option, either (i) service, or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. Horizon reserves the right to inspect any and all Product(s) involved in a warranty claim. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. Proof of purchase is required for all warranty claims. SERVICE OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY.

### ***Limitation of Liability***

HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY, REGARDLESS OF WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, EVEN IF HORIZON HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

### ***Law***

These terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals). This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Horizon reserves the right to change or modify this warranty at any time without notice.

## **WARRANTY SERVICES**

### ***Questions, Assistance, and Services***

Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com), submit a Product Support Inquiry, or call the toll free telephone number referenced in the Warranty and Service Contact Information section to speak with a Product Support representative.

### ***Inspection or Services***

If this Product needs to be inspected or serviced and is compliant in the country you live and use the Product in, please use the Horizon Online Service Request submission process found on our website or call Horizon to obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility. An Online Service Request is available at [http://www.horizonhobby.com/content/\\_service-center\\_render-service-center](http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center). If you do not have internet access, please contact Horizon Product Support to obtain a RMA number along with instructions for submitting your product for service. When calling Horizon, you will be asked to provide your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business hours. When sending product into Horizon, please include your RMA number, a list of the included items, and a brief summary of the problem. A copy of your original sales receipt must be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

***NOTICE: Do not ship Li-Po batteries to Horizon. If you have any issue with a Li-Po battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.***

### ***Warranty Requirements***

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

### ***Non-Warranty Service***

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

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

## GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN

### Warnung

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

### Garantiezeitraum

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

### Einschränkungen der Garantie

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

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

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

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

### Schadensbeschränkung

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

### Sicherheitshinweise

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

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

### Wartung und Reparatur

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

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

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

### Garantie und Reparaturen

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

### Kostenpflichtige Reparaturen

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

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

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



## GARANTIE ET RÉPARATIONS

### **Durée de la garantie**

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

### **Limitations de la garantie**

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

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

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

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

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

### **Limitation des dégâts**

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

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

### **Indications relatives à la sécurité**

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

### **Questions, assistance et réparations**

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

### **Maintenance et réparation**

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

### **Garantie et réparations**

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

### **Réparations payantes**

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

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

## GARANZIA

### Periodo di garanzia

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

### Limiti della garanzia

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

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

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

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

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

### Limiti di danno

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

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

### Indicazioni di sicurezza

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

### Garanzia a riparazione

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

### Riparazioni a pagamento

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

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

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

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



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

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



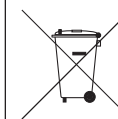
**ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTEN FÜR BENUTZER IN DER EUROPÄISCHEN UNION**

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



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

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



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

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

# ACADEMY OF MODEL AERONAUTICS NATIONAL MODEL AIRCRAFT SAFETY CODE

Effective January 1, 2014

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

1. Model aircraft will not be flown:

- (a) In a careless or reckless manner.
- (b) At a location where model aircraft activities are prohibited.

2. Model aircraft pilots will:

- (a) Yield the right of way to all human-carrying aircraft.
- (b) See and avoid all aircraft and a spotter must be used when appropriate. (AMA Document #540-D.)
- (c) Not fly higher than approximately 400 feet above ground level within three (3) miles of an airport without notifying the airport operator.
- (d) Not interfere with operations and traffic patterns at any airport, heliport or seaplane base except where there is a mixed use agreement.
- (e) Not exceed a takeoff weight, including fuel, of 55 pounds unless in compliance with the AMA Large Model Airplane program. (AMA Document 520-A.)
- (f) Ensure the aircraft is identified with the name and address or AMA number of the owner on the inside or affixed to the outside of the model aircraft. (This does not apply to model aircraft flown indoors.)
- (g) Not operate aircraft with metal-blade propellers or with gaseous boosts except for helicopters operated under the provisions of AMA Document #555.
- (h) Not operate model aircraft while under the influence of alcohol or while using any drug that could adversely affect the pilot's ability to safely control the model.
- (i) Not operate model aircraft carrying pyrotechnic devices that explode or burn, or any device which propels a projectile or drops any object that creates a hazard to persons or property.

## EXCEPTIONS:

- Free Flight fuses or devices that burn producing smoke and are securely attached to the model aircraft during flight.
  - Rocket motors (using solid propellant) up to a G-series size may be used provided they remain attached to the model during flight. Model rockets may be flown in accordance with the National Model Rocketry Safety Code but may not be launched from model aircraft.
  - Officially designated AMA Air Show Teams (AST) are authorized to use devices and practices as defined within the Team AMA Program Document. (AMA Document #718.)
- (j) Not operate a turbine-powered aircraft, unless in compliance with the AMA turbine regulations. (AMA Document #510-A.)
3. Model aircraft will not be flown in AMA sanctioned events, air shows or model demonstrations unless:
- (a) The aircraft, control system and pilot skills have successfully demonstrated all maneuvers intended or anticipated prior to the specific event.
  - (b) An inexperienced pilot is assisted by an experienced pilot.
4. When and where required by rule, helmets must be properly worn and fastened. They must be OSHA, DOT, ANSI, SNELL or NOCSAE approved or comply with comparable standards.

## B. RADIO CONTROL (RC)

1. All pilots shall avoid flying directly over unprotected people, vessels, vehicles or structures and shall avoid endangerment of life and property of others.
2. A successful radio equipment ground-range check in accordance with manufacturer's recommendations will be completed before the first flight of a new or repaired model aircraft.

3. At all flying sites a safety line(s) must be established in front of which all flying takes place. (AMA Document #706.)
  - (a) Only personnel associated with flying the model aircraft are allowed at or in front of the safety line.
  - (b) At air shows or demonstrations, a straight safety line must be established.
  - (c) An area away from the safety line must be maintained for spectators.
  - (d) Intentional flying behind the safety line is prohibited.
4. RC model aircraft must use the radio-control frequencies currently allowed by the Federal Communications Commission (FCC). Only individuals properly licensed by the FCC are authorized to operate equipment on Amateur Band frequencies.
5. RC model aircraft will not knowingly operate within three (3) miles of any pre-existing flying site without a frequency-management agreement. (AMA Documents #922 and #923.)
6. With the exception of events flown under official AMA Competition Regulations, excluding takeoff and landing, no powered model may be flown outdoors closer than 25 feet to any individual, except for the pilot and the pilot's helper(s) located at the flightline.
7. Under no circumstances may a pilot or other person touch an outdoor model aircraft in flight while it is still under power, except to divert it from striking an individual.
8. RC night flying requires a lighting system providing the pilot with a clear view of the model's attitude and orientation at all times. Hand-held illumination systems are inadequate for night flying operations.
9. The pilot of an RC model aircraft shall:
  - (a) Maintain control during the entire flight, maintaining visual contact without enhancement other than by corrective lenses prescribed for the pilot.
  - (b) Fly using the assistance of a camera or First-Person View (FPV) only in accordance with the procedures outlined in AMA Document #550.
  - (c) Fly using the assistance of autopilot or stabilization system only in accordance with the procedures outlined in AMA Document #560.

## C. FREE FLIGHT

1. Must be at least 100 feet downwind of spectators and automobile parking when the model aircraft is launched.
2. Launch area must be clear of all individuals except mechanics, officials, and other fliers.
3. An effective device will be used to extinguish any fuse on the model aircraft after the fuse has completed its function.

## D. CONTROL LINE

1. The complete control system (including the safety thong where applicable) must have an inspection and pull test prior to flying.
2. The pull test will be in accordance with the current Competition Regulations for the applicable model aircraft category.
3. Model aircraft not fitting a specific category shall use those pull-test requirements as indicated for Control Line Precision Aerobatics.
4. The flying area must be clear of all utility wires or poles and a model aircraft will not be flown closer than 50 feet to any above-ground electric utility lines.
5. The flying area must be clear of all nonessential participants and spectators before the engine is started.

## FAA INFORMATION

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

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

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







© 2014 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, AS3X, Prophet, Precept, DSMX, the DSMX logo and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

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

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

job #40643

Created 01/2014

