

# Fun Scale PT-19 PNP

Almost-Ready-To-Fly

**HANGAR 9®**

Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di Istruzioni



**PNP**  
PLUG-N-PLAY



HAN3180

Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.

Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks

Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbüchern.

Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.

Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.

**HORIZON**  
H O B B Y

## 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](http://horizonhobby.com) or [towerhobbies.com](http://towerhobbies.com) and click on the support or resources 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:

**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.

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

**NOTICE:** Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND a little or no possibility of 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 attempt disassembly, use with incompatible components or augment product in any way without the approval of 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.**

## 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

Always 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 accomodate 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.

## BEFORE STARTING ASSEMBLY

- Remove parts from bag.
- Inspect fuselage, wing panels, rudder and stabilizer for damage.
- If you find damaged or missing parts, contact your place of purchase.
- Charge transmitter and receiver batteries.
- Center trims and sticks on your transmitter.
- For a computer radio, create a model memory for this particular model.
- Bind your transmitter and receiver, using your radio system's instructions.

**NOTICE:** 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.

## FAA INFORMATION

If you own this product, you may be required to register with the FAA.

For up-to-date information on how to register with the FAA, please visit <https://registermyuas.faa.gov/>.

For additional assistance on regulations and guidance on UAS usage, visit [knowbeforeyoufly.org/](http://knowbeforeyoufly.org/).

SPECIFICATIONS

|                                                                                  |                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|   | 56½ in (1435 mm)                                                        |
|  | 537 sq in (35.65 dm2)                                                   |
|  | 46.18 in (1172 mm)                                                      |
|  | 79 oz (2240 g) without battery, 96 oz (2722 g) with recommended battery |
|  | 5-channel (or greater)                                                  |

TABLE OF CONTENTS

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Specifications .....                                                  | 3  |
| Replacement Parts.....                                                | 3  |
| Required for Completion .....                                         | 3  |
| Optional Parts .....                                                  | 3  |
| Optional Batteries for High Power (When Using 12 x 6 Propeller) ..... | 4  |
| Required Tools and Adhesives .....                                    | 4  |
| Optional Tools and Adhesives .....                                    | 4  |
| Building Precautions .....                                            | 4  |
| Removing Wrinkles .....                                               | 4  |
| Checking the Aileron Servos .....                                     | 4  |
| Landing Gear Installation .....                                       | 5  |
| Joining the Wing Panels .....                                         | 5  |
| Stabilizer and Fin Installation .....                                 | 5  |
| Receiver Installation.....                                            | 7  |
| Rudder and Elevator Servo Connections.....                            | 7  |
| Mounting the Cowling and Battery .....                                | 7  |
| Wing Installation .....                                               | 8  |
| Final Assembly.....                                                   | 8  |
| Decal Installation .....                                              | 8  |
| Center of Gravity.....                                                | 9  |
| Pushrod Connections .....                                             | 9  |
| Control Throws .....                                                  | 10 |
| Preflight Checklist.....                                              | 10 |
| Daily Flight Checks .....                                             | 10 |
| Limited Warranty .....                                                | 11 |
| Compliance Information for the European Union.....                    | 12 |
| Academy of Model Aeronautics National Model Aircraft Safety Code..... | 12 |

REPLACEMENT PARTS

| Part #      | Description               |
|-------------|---------------------------|
| HAN318001   | Fuselage                  |
| HAN318002   | Wing Panels               |
| HAN318003   | Landing Gear              |
| HAN318004   | Horizontal Stabilizer     |
| HAN318005   | Vertical Stabilizer       |
| HAN318006   | Tailwheel Assembly        |
| HAN318007   | Tail Nut Cover            |
| HAN318009   | Pilot                     |
| HAN318010   | Hatch w/Pilot             |
| HAN318011   | Cowl                      |
| HAN318012   | Motor Box                 |
| HAN318013   | Wheels                    |
| HAN318014   | Pushrod Set               |
| HAN318015   | Wing Bolts                |
| HAN318016   | Hardware Set              |
| HAN318017   | Plastic Hardware          |
| HAN318018   | Decal Set                 |
| HAN318019   | Landing Gear Covers       |
| HAN318020   | Propeller; 14 x 8.5       |
| HAN338008   | Wing Tube                 |
| SPMSA391    | Standard Servo            |
| SPMXAE1060C | Avian 60 Amp Smart ESC 6S |
| SPMXAM2100  | 4250-600KV Motor          |

REQUIRED FOR COMPLETION

| # Required | Part #       | Description                         |
|------------|--------------|-------------------------------------|
| 2          | SPMA3050     | Standard Servo Extension 3-inch     |
| 1          | SPMAR637T    | AR637T 6CH SAFE and AS3X TelemRX    |
| 1          | SPMR6775     | NX6 6 Ch Transmitter Only           |
| 1          | SPMX50004S30 | 5000mAh 4S 14.8V Smart LiPo 30C IC5 |

OPTIONAL PARTS

| # Required | Part #     | Description                    |
|------------|------------|--------------------------------|
| 1          | APC12060E  | Electric Propeller, 12 x 6E    |
| 1          | APC14085E  | Electric Propeller, 14 x 8.5E  |
| 1          | SPMAR8360T | AR8360T 8CH SAFE Telemetry RX  |
| 1          | SPMR8200   | NX8 8 Ch DSMX Transmitter Only |

OPTIONAL BATTERIES FOR HIGH POWER (WHEN USING 12 X 6 PROPELLER)

| # Required | Part #       | Description                     |
|------------|--------------|---------------------------------|
| 1          | SPMX40006S30 | 4000mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5 |
| 1          | SPMX50006S30 | 5000mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5 |

REQUIRED TOOLS AND ADHESIVES

| Description                  |
|------------------------------|
| Balancing stand              |
| Flat-blade screwdriver       |
| Nut driver: 1/4-inch         |
| Phillips screwdriver: #1, #2 |
| Square                       |

OPTIONAL TOOLS AND ADHESIVES

| Description       |
|-------------------|
| Silicone Adhesive |
| Thin CA           |

BUILDING PRECAUTIONS

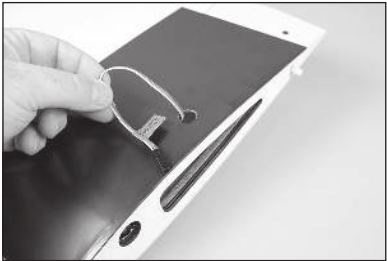
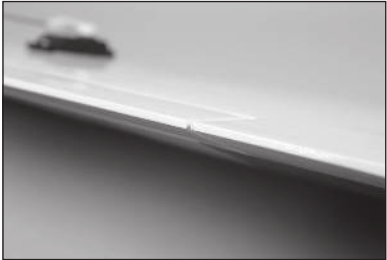
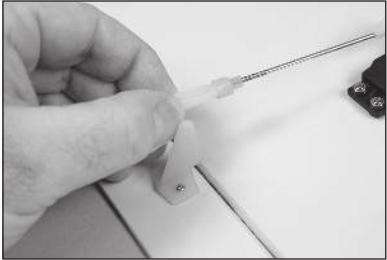
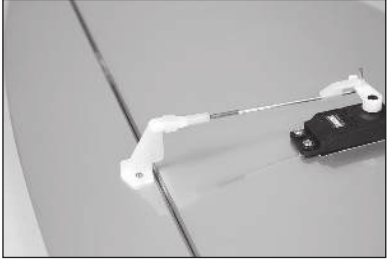
During assembly, we recommend resting the parts on a soft surface such as a soft towel to help prevent denting the sheeting.

REMOVING WRINKLES

The covering of your model may develop wrinkles during shipping and will require the use of 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. Avoid using too much heat, which could separate the colors. Placing a cool damp cloth on adjacent colors will also help in preventing the separation of the colors while removing wrinkles.

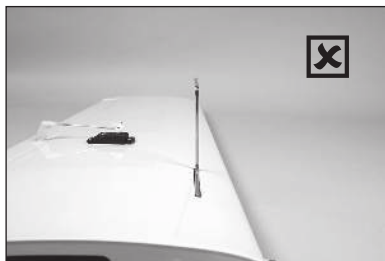
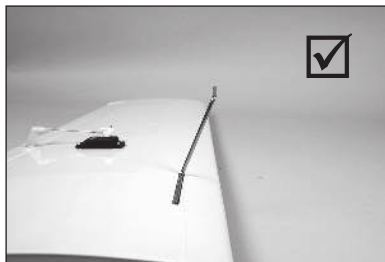
CHECKING THE AILERON SERVOS

1. Pull the aileron servo leads through the holes in the top of the wing.
2. Connect the aileron servo to the receiver. Center the aileron stick and trim. Check that the pushrod is 90-degrees to the servo arm. If not, either remove the servo arm and adjust, or use the sub-trim when using a computer radio.
3. Check the aileron to make sure it is aligned with the wing.
4. If the aileron is not aligned, disconnect the clevis and thread it in or out to correct the alignment of the aileron.
5. Once adjusted, reconnect the clevis to the aileron control horn. Slide the silicone retainer over the forks of the clevis to prevent it from disconnecting from the control horn
- ➔ Repeat this section for the remaining wing panel.

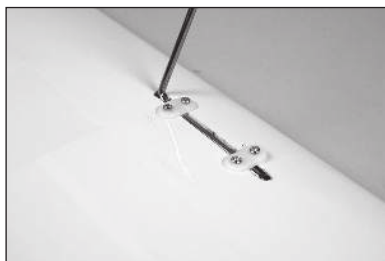


## LANDING GEAR INSTALLATION

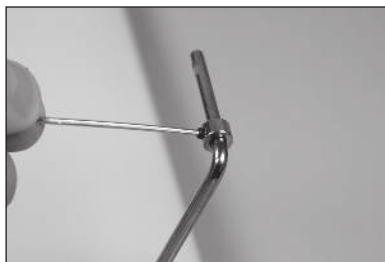
6. Fit the landing gear wire into the wing. The landing gear will angle forward when installed correctly. The wire will be flush with the bottom of the wing when installed.



7. Secure the landing gear using two nylon landing gear straps and four 3mm x 12 self-tapping screws. Thread the screws into the predrilled holes, then use a #2 Phillips screwdriver to tighten the screws.



8. Slide a wheel collar on the landing gear. Thread an M3 x 4mm setscrew into the wheel collar. Use the supplied hex wrench to tighten the setscrew on the flat area on the landing gear nearest the vertical leg.



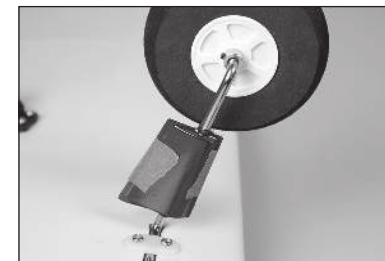
9. Slide the wheel on the landing gear, then secure it using a wheel collar and M3 x 4mm setscrew.

→ **Optional:** Use a small amount of threadlock on each setscrew to prevent them vibrating loose.



## Optional

10. Use a flexible silicone adhesive to attach the landing gear fairings to the landing gear. Use low-tack tape to hold the fairings in position until the adhesive fully cures.

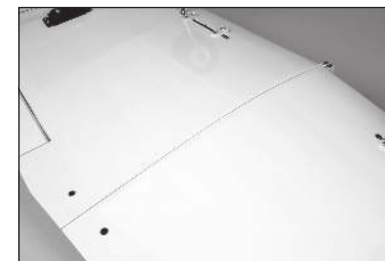


## JOINING THE WING PANELS

11. Slide the wing tube into the socket in the wing. It will slide in easily, do not force it in farther than it will easily slide.

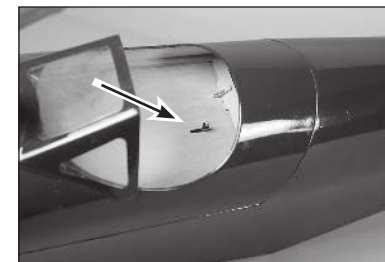


12. Slide the remaining wing panel on the wing tube. The wing panels will fit together tightly and with no gaps.



## STABILIZER AND FIN INSTALLATION

13. Remove the canopy hatch from the fuselage by sliding the latch located in the rear cockpit forward.



14. Lift the hatch at the rear and remove it from the fuselage. Set it aside in a safe location.



- 15.** Flex the elevator through its range of motion a few times to break in the hinges.



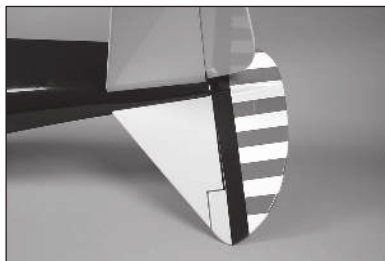
- 16.** Remove the magnetically-retained lower fuselage cover from the fuselage. Set it aside in a safe location.



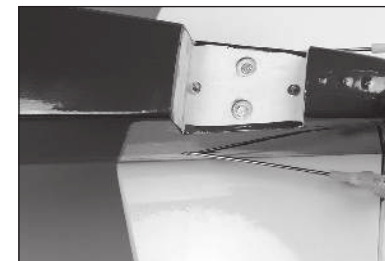
- 17.** Slide the stabilizer into the slot in the fuselage. The control horn will face the bottom of the fuselage. Make sure the stabilizer is fully forward and the slot in the stabilizer aligned with the slot in the fuselage for the fin.



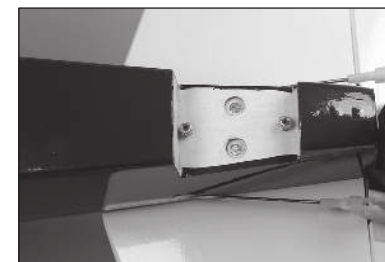
- 18.** Break in the rudder hinges using the same method as the elevator hinges. Slide the fin into position. The tail wheel bracket will require manipulation during the installation of the fin.



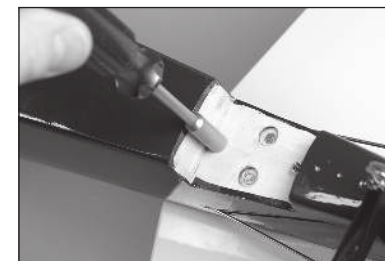
- 19.** Slide one #4 washer on each of the threaded rods.



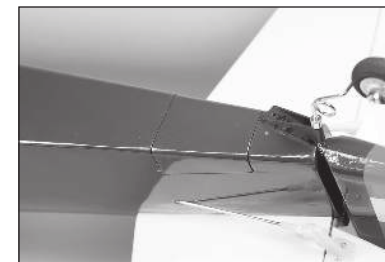
- 20.** Thread the 4-40 nuts on the threaded rods.



- 21.** Use a 1/4-inch nut driver to tighten the nuts. Make sure not to over-tighten the nuts which could damage the fuselage or fin.

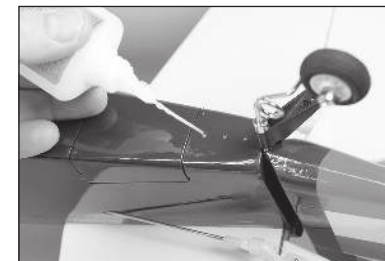


- 22.** Place the lower fuselage cover back into position on the fuselage.



#### Optional

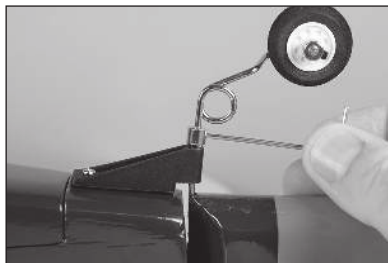
- 23.** Place a few drops of thin CA in each of the three holes for the tail wheel bracket screws. Make sure the CA has fully cured before proceeding.



24. Use the three #2 x 5/16 inch sheet metal screws to secure the tail wheel bracket to the fuselage. Use a #1 Phillips screwdriver to tighten the screws.



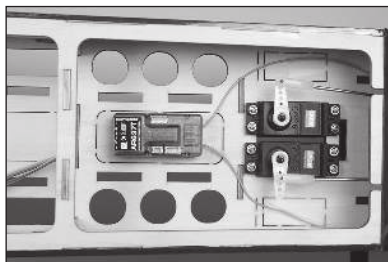
25. Slide the wheel collar against the tail wheel bracket. Make sure there is enough clearance that the rudder can move freely. Tighten the setscrew in the wheel collar using a 1.5mm hex wrench.



## RECEIVER INSTALLATION

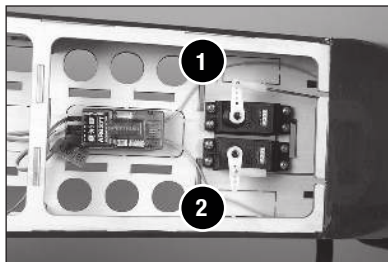
26. Install the receiver in the fuselage using double-sided foam tape. Refer to the receiver instructions for more details on mounting the receiver and routing the antenna.

→ Use clear tape to secure the antenna so they don't interfere with the operation of the servos.

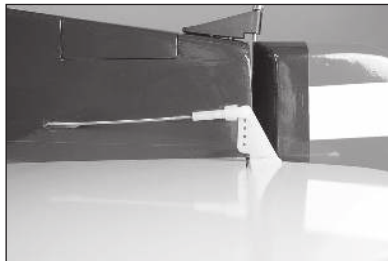


## RUDDER AND ELEVATOR SERVO CONNECTIONS

27. Connect the rudder (1) and elevator (2) servos to the receiver. Center the rudder and elevator sticks and trims. Check that the pushrod is 90-degrees to the servo arm. If not, either remove the servo arm and adjust, or use the sub-trim when using a computer radio.



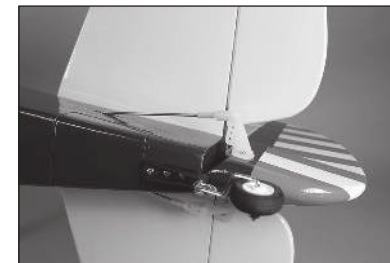
28. Connect the clevis to the outer hole of the elevator control horn.



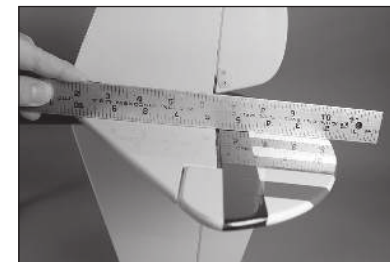
29. Use a straight edge or ruler to check the alignment of the elevator to the stabilizer. The ruler will lay flat across both when correctly aligned. Adjust the clevis on the pushrod as necessary to align the elevator. Make sure to slide the silicone retainer over the forks of the clevis to prevent it from coming loose in flight.



30. Connect the clevis to the outer hole of the rudder control horn.



31. Use a straight edge or ruler to check the alignment of the rudder to the fin. The ruler will lay flat across both when correctly aligned. Adjust the clevis on the pushrod as necessary to align the rudder. Make sure to slide the silicone retainer over the forks of the clevis to prevent it from coming loose in flight.



## MOUNTING THE COWLING AND BATTERY

32. Slide the cowl on the fuselage.

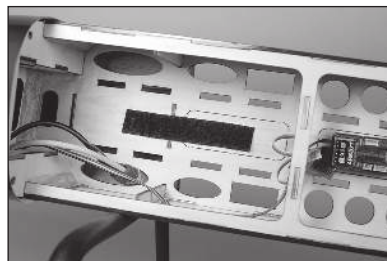


33. Attach the cowl using four 3mm x 12mm self-tapping screws and a #2 Phillips screwdriver. Two screws are used on each side of the cowl.



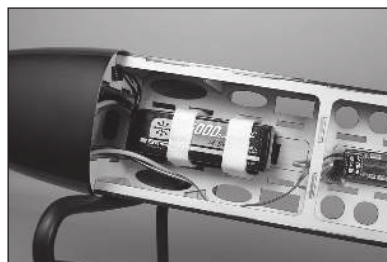
**34.** Apply one side of the hook and loop tape to the battery tray.

- ➔ Optional: Apply a thin coat of thin CA on the tray using a paper towel. Allow the CA to cure before applying the hook and loop tape.
- ➔ We recommend applying the hook portion of the hook and loop tape to the airframe, and the loop portion to the battery.



**35.** Apply the mating side of the hook and loop tape on the battery. Make sure not to cover any warning labels on the battery. Place the battery in the fuselage, and use the hook and loop strap to secure the battery.

- ➔ The placement of the battery can be changed to adjust the Center of Gravity. Once adjusted, mark the location of the battery so it can be returned to the correct location when installed after charging.



## WING INSTALLATION

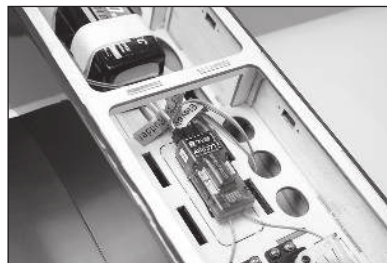
**36.** Slide the wing on the fuselage, aligning the tab on the wing with the slot in the fuselage. The tab will fit in the fuselage with the leading edge tight against the fuselage.



**37.** Attach the wing to the fuselage using the two nylon wing bolts. Tighten the bolts using a flat blade screwdriver.

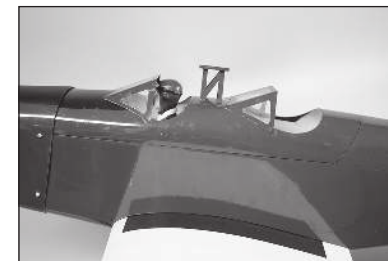


**38.** Connect the aileron servo leads to the receiver.



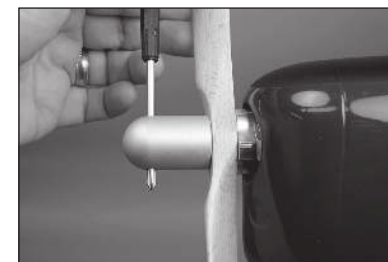
## FINAL ASSEMBLY

**39.** Install the canopy hatch on the fuselage.



**40.** Slide the propeller on the motor shaft. Thread the spinner nut on the motor shaft. Use a hex wrench passed through the hole in the spinner nut to tighten the nut on the shaft.

- ➔ Use extreme caution around the propeller once installed. To prevent injury, treat the motor as 'live', in that it could start abruptly without warning.



## DECAL INSTALLATION

**41.** Apply the decals to your model using the box art photos as a guide. 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 liquid from under the decal. Allow the model to rest overnight so the remaining liquid can evaporate.

## CENTER OF GRAVITY

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

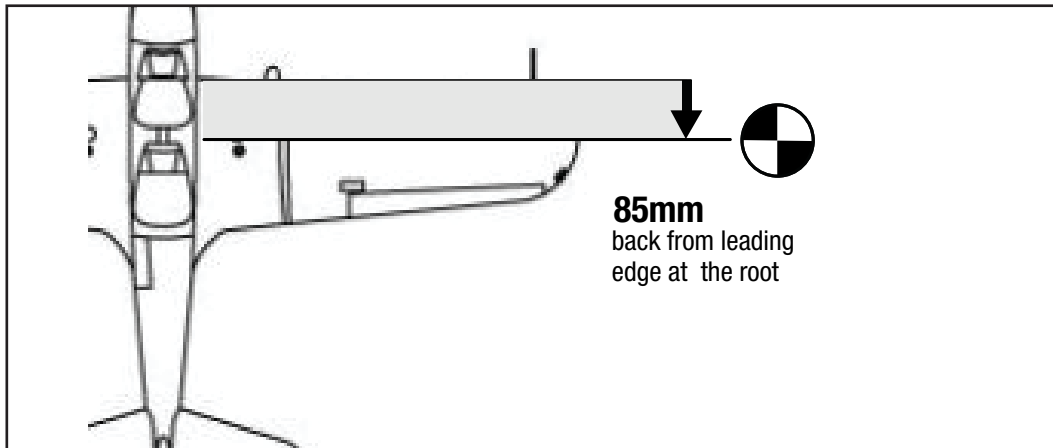
1. Attach the wing to the fuselage. Make sure to connect the leads from the aileron to the appropriate leads from the receiver. Make sure the leads are not exposed outside the fuselage before tightening the wing bolts. Your model should be flight ready before balancing.
2. The recommended Center of Gravity (CG) location for your model is 85 mm behind the leading edge of the wing.
3. When balancing your model, make sure it is assembled and ready for flight. Support the plane inverted at the marks made on the wing with your fingers, or a commercially available balancing stand.

The suggested Center of Gravity (CG) is the recommended balance point for first flights. This provides a safe and stable setting so you may comfortably explore the performance and handling of your model.

The CG Range of 80 mm to 95 mm is the extremes of balance to which the model was flight tested, and found to be flyable. The stability and performance of the model will vary when adjusted within this range. As each pilot's flying style and preferences are different, we suggest that you make small adjustments to the CG until you find the feel that you prefer.



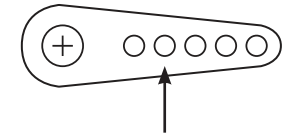
**CAUTION:** You must adjust your aircraft's center of gravity and balance your model properly before attempting flights.



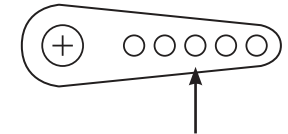
## PUSHROD CONNECTIONS

### Elevator

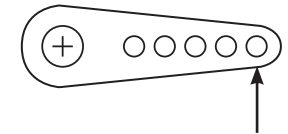
Before checking the control throws, make sure the pushrods are connected to the servo arms as shown to achieve the correct amount of control throw.



### Ailerons

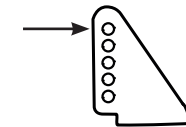


### Rudder



### Control Horns

The clevis must be attached to the outer hole of the control horn for the rudder, elevator and ailerons to achieve the correct amount of control throw.

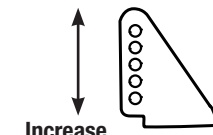


These are the recommended connections for the pushrod locations for your first flights. The pushrod locations can be changed to increase or decrease the amount of throw once you are comfortable with the flight characteristics of your model.

Decrease ← → Increase



Decrease



Increase

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 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.

PLEASE DO NOT INCREASE CONTROL MOVEMENTS FROM THOSE SHOWN BEFORE FIRST FLIGHT! This model is very responsive to pitch and roll with small movements.

| Surface  | Rate | Exponential | Direction | Throw   |
|----------|------|-------------|-----------|---------|
| Aileron  | High | 10%         | Up        | 13 mm   |
|          |      |             | Down      | 13 mm   |
|          | Mid  | 5%          | Up        | 9 mm    |
|          |      |             | Down      | 9 mm    |
|          | Low  | 0%          | Up        | 7 mm    |
|          |      |             | Down      | 7 mm    |
| Elevator | High | 10%         | Up        | 15 mm   |
|          |      |             | Down      | 15 mm   |
|          | Mid  | 5%          | Up        | 10.5 mm |
|          |      |             | Down      | 10.5 mm |
|          | Low  | 0%          | Up        | 8 mm    |
|          |      |             | Down      | 8 mm    |
| Rudder   | High | 10%         | Left      | 36 mm   |
|          |      |             | Right     | 36 mm   |
|          | Mid  | 5%          | Left      | 24 mm   |
|          |      |             | Right     | 24 mm   |
|          | Low  | 0%          | Left      | 18 mm   |
|          |      |             | Right     | 18 mm   |

PREFLIGHT CHECKLIST

- Charge the transmitter, receiver and motor batteries. Follow the instructions provided with the charger. Follow all manufacturer’s instructions for your electronic components.
- Check the radio installation and make sure all control surfaces (aileron, elevator, rudder, and flaps) 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.

DAILY FLIGHT CHECKS

- Check the battery voltage of the transmitter battery. Do not fly below the manufacturer’s recommended voltage. Doing so can cause your aircraft to crash.
- 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.
- All servo leads and switch harness plugs should be secured in the receiver.

## 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, (vi) Product not compliant with applicable technical regulations, or (vii) use that violates any applicable laws, rules, or regulations.

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

### Purchaser’s Remedy

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

### Limitation of Liability

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

### Law

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

## WARRANTY SERVICES

### Questions, Assistance, and Services

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

### Inspection or Services

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

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

### Warranty Requirements

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

### Non-Warranty Service

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

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

## ACADEMY OF MODEL AERONAUTICS NATIONAL MODEL AIRCRAFT SAFETY CODE

Effective January 1, 2018

A model aircraft is a non-human-carrying device capable of sustained flight within visual line of sight of the pilot or spotter(s). 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 related AMA guidelines, any additional rules specific to the flying site, as well as all applicable laws and regulations.

### As an AMA member I agree:

- I will not fly a model aircraft in a careless or reckless manner.
- I will not interfere with and will yield the right of way to all human-carrying aircraft using AMA's See and Avoid Guidance and a spotter when appropriate.
- I will not operate any model aircraft while I am under the influence of alcohol or any drug that could adversely affect my ability to safely control the model.
- I will avoid flying directly over unprotected people, moving vehicles, and occupied structures.
- I will fly Free Flight (FF) and Control Line (CL) models in compliance with AMA's safety programming.
- I will maintain visual contact of an RC model aircraft without enhancement other than corrective lenses prescribed to me. When using an advanced flight system, such as an autopilot, or flying First-Person View (FPV), I will comply with AMA's Advanced Flight System programming.
- I will only fly models weighing more than 55 pounds, including fuel, if certified through AMA's Large Model Airplane Program.
- I will only fly a turbine-powered model aircraft in compliance with AMA's Gas Turbine Program.
- I will not fly a powered model outdoors closer than 25 feet to any individual, except for myself or my helper(s) located at the flightline, unless I am taking off and landing, or as otherwise provided in AMA's Competition Regulation.
- I will use an established safety line to separate all model aircraft operations from spectators and bystanders.

For a complete copy of AMA's Safety Handbook please visit:

[www.modelaircraft.org/files/100.pdf](http://www.modelaircraft.org/files/100.pdf)

| Country of Purchase      | Horizon Hobby                                          | Contact Information                             | Address                                       |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| United States of America | Horizon Service Center (Repairs and Repair Requests)   | servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/     | 2904 Research Road<br>Champaign, IL 61822     |
|                          | Horizon Product Support (Product Technical Assistance) | productsupport@horizonhobby.com<br>877-504-0233 |                                               |
|                          | Sales                                                  | websales@horizonhobby.com<br>800-338-4639       |                                               |
| European Union           | Horizon Technischer Service                            | service@horizonhobby.eu                         | Hanskampring 9<br>D 22885 Barsbüttel, Germany |
|                          | Sales: Horizon Hobby GmbH                              | +49 (0) 4121 2655 100                           |                                               |

## COMPLIANCE INFORMATION FOR THE EUROPEAN UNION

**CE** **EU Compliance Statement:** Hereby, Horizon Hobby, LLC declares that the device is in compliance with the following:

2014/30/EU EMC Directive  
RoHS 2 Directive 2011/65/EU;  
RoHS 3 Directive - Amending 2011/65/EU Annex II  
2015/863

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

### EU Manufacturer of Record:

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

### EU Importer of Record:

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany



**WEEE NOTICE:**  
This appliance is labeled in accordance with European Directive 2012/19/EU concerning waste of electrical and electronic equipment (WEEE). This label indicates that this product should not be disposed of with household waste. It should be deposited at an appropriate facility to enable recovery and recycling.



## HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und andere Begleitdokumente können von Horizon Hobby, LLC nach eigenem Ermessen geändert werden. Um aktuelle Produktinformationen zu erhalten, besuchen Sie [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) oder [www.towerhobbies.com](http://www.towerhobbies.com) und klicken Sie auf die Registerkarte Support oder Ressourcen für dieses Produkt.

## SPEZIELLE BEDEUTUNGEN

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

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

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

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

**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.**

## WARNUNGEN UND SICHERHEITS-VORKEHRUNGEN

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

### Komponenten

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

### Fliegen

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

### Propeller

Halten Sie lose Gegenstände, die sich im Propeller verfangen können, immer vom Propeller fern. Dazu gehören lose Kleidung oder andere Gegenstände wie Stifte und Schraubendreher. Halten Sie Ihre Hände vom Propeller fern, da es zu Verletzungen kommen kann.

### Akkus

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

### Kleinteile

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

## EMPFEHLUNGEN ZUM SICHEREN BETRIEB

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

## VOR DEM ZUSAMMENBAU

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

**HINWEIS:** Das Funksystem nach dem Einstellen der Ruderausschläge erneut binden. Damit wird verhindert, dass sich die Servos auf ihre Endpunkte bewegen, ehe Sender und Empfänger verbunden sind. Außerdem wird garantiert, dass die Servo-Umkehreinrichtungen im Funksystem gespeichert werden.

SPEZIFIKATIONEN

|                                                                                  |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|   | 56½ in (1435 mm)                                              |
|  | 537 sq in (35.65 dm2)                                         |
|  | 46.18 in (1173 mm)                                            |
|  | 55 oz (1569 g) ohne Akku, 73 oz (2079 g) mit empfohlenem Akku |
|  | 5-Kanal (oder mehr)                                           |

INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Warnungen und Sicherheits-vorkehrungen .....                                  | 13 |
| Empfehlungen zum sicheren Betrieb .....                                       | 13 |
| Vor dem Zusammenbau .....                                                     | 13 |
| Spezifikationen .....                                                         | 14 |
| Ersatzteile.....                                                              | 14 |
| Zur Fertigstellung erforderlich .....                                         | 14 |
| Optionale Teile .....                                                         | 14 |
| Optionale Akkus für Hochleistung (bei Verwendung eines 12 x 6 Propeller)..... | 15 |
| Erforderliche Werkzeuge und Klebstoffe .....                                  | 15 |
| Optionale Werkzeuge und Klebstoffe .....                                      | 15 |
| Vorsichtsmaßnahmen beim Zusammenbau.....                                      | 15 |
| Falten entfernen .....                                                        | 15 |
| Querruder-Servos prüfen .....                                                 | 15 |
| Montage des Fahrwerks .....                                                   | 16 |
| Tragflächen zusammenfügen .....                                               | 16 |
| Montage von Stabilisator und Seitenleitwerk.....                              | 16 |
| Montage des Empfängers .....                                                  | 18 |
| Servo-Anschlüsse der Seiten- und Höhenruder.....                              | 18 |
| Motorhaube und Akku befestigen.....                                           | 18 |
| Montage der Tragfläche .....                                                  | 19 |
| Abschließende Montage.....                                                    | 19 |
| Anbringen der Decals.....                                                     | 19 |
| Der Schwerpunkt .....                                                         | 20 |
| Gestängeanschlüsse .....                                                      | 20 |
| Ruderausschlag .....                                                          | 21 |
| Vorflugkontrolle .....                                                        | 21 |
| Täglicher Flug Check .....                                                    | 21 |
| Garantie Und Service Informationen.....                                       | 22 |
| Garantie und Service Kontaktinformationen.....                                | 23 |

ERSATZTEILE

| Teile-Nr.   |                                            | Beschreibung |
|-------------|--------------------------------------------|--------------|
| HAN318001   | Rumpf                                      |              |
| HAN318002   | Tragflächen                                |              |
| HAN318003   | Fahrwerk Set                               |              |
| HAN318004   | Höhenruder                                 |              |
| HAN318005   | Seitenleitwerk                             |              |
| HAN318006   | Spornrad m. Zbh.                           |              |
| HAN318007   | Heckmutterabdeckung                        |              |
| HAN318009   | Pilotenfigur                               |              |
| HAN318010   | Kanzel mit Pilot                           |              |
| HAN318011   | Motorhaube                                 |              |
| HAN318012   | Motorkasten                                |              |
| HAN318013   | Räder                                      |              |
| HAN318014   | Gestänge / Anlenkungen Set                 |              |
| HAN318015   | Flügelschrauben                            |              |
| HAN318016   | Kleinteile Set                             |              |
| HAN318017   | Kunststoff-Hardware                        |              |
| HAN318018   | Dekorbogen                                 |              |
| HAN318019   | Fahrwerkabdeckungen                        |              |
| HAN318020   | Propeller, 14 x 8,5                        |              |
| HAN338008   | Tragflächenverbinder                       |              |
| SPMSA391    | Servoarm-Satz                              |              |
| SPMXAE1060C | Avian 60 A Smart-Geschwindigkeitsregler 6S |              |
| SPMXAM2100  | 4250-600 KV Motor 14-polig                 |              |

ZUR FERTIGSTELLUNG ERFORDERLICH

| Erforderliche Anz. | Teile-Nr.    | Beschreibung                                           |
|--------------------|--------------|--------------------------------------------------------|
| 2                  | SPMA3050     | Standard Servoverlängerung 76 mm (3 Zoll)              |
| 1                  | SPMAR637T    | AR637T SAFE mit 6 Kanälen und AS3X-Telemetrieempfänger |
| 1                  | SPMR6775     | Nur NX6 6-Kanal-Sender                                 |
| 1                  | SPMX50004S30 | 5000 mAh 4S 14,8V Smart LiPo 30C; IC5                  |

OPTIONALE TEILE

| Erforderliche Anz. | Teile-Nr.  | Beschreibung                                   |
|--------------------|------------|------------------------------------------------|
| 1                  | APC12060E  | Elektro Propeller, 12 x 6                      |
| 1                  | APC14085E  | Elektro Propeller, 14 x 8,5                    |
| 1                  | SPMAR8360T | AR8360T SAFE-Telemetrieempfänger mit 8 Kanälen |
| 1                  | SPMR8200   | Nur NX8 8-Kanal-DSMX-Sender                    |

OPTIONALE AKKUS FÜR HOCHLEISTUNG (BEI VERWENDUNG EINES 12 X 6 PROPELLER)

| Erforderliche Anz. | Teile-Nr.    | Beschreibung                          |
|--------------------|--------------|---------------------------------------|
| 1                  | SPMX40006S30 | 4000 mAh 6S 22,2V Smart LiPo 30C; IC5 |
| 1                  | SPMX50006S30 | 5000 mAh 6S 22,2V Smart LiPo 30C; IC5 |

ERFORDERLICHE WERKZEUGE UND KLEBSTOFFE

| Beschreibung                    |
|---------------------------------|
| Balancierständer                |
| Schraubendreher flach           |
| Steckschlüssel. 1/4 inch        |
| Phillips Schraubendreher: #1,#2 |
| Winkel                          |

OPTIONALE WERKZEUGE UND KLEBSTOFFE

| Beschreibung               |
|----------------------------|
| Silikonklebstoff           |
| Sekundenkleber dünnflüssig |

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM ZUSAMMENBAU

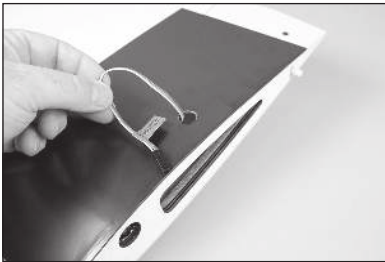
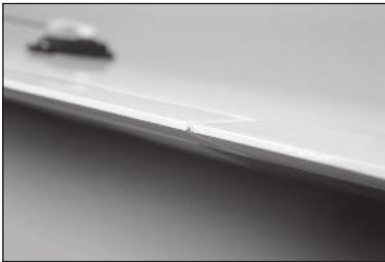
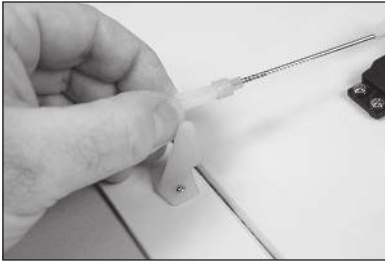
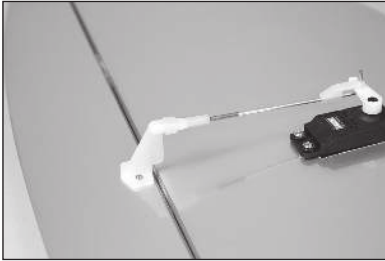
Während des Zusammenbaus empfehlen wird, dass die Teile auf einer weichen Oberfläche, wie einem Handtuch, abgelegt werden, um ein Eindringen der Bleche zu verhindern.

FALTEN ENTFERNEN

Beim Versand können an der Abdeckung Ihres Modells Falten entstehen. Um diese zu entfernen, benötigen Sie eine Heißluftpistole (HAN100) und einen Schutzhandschuh (HAN150) oder ein Heißsiegelgerät (HAN101) mit einem Folienbügelleisen-Schutzbezug (HAN141). Seien Sie vorsichtig, wenn Sie um Bereiche herum arbeiten, in denen sich die Farben überschneiden, um zu vermeiden, dass die Farben sich trennen. Indem Sie zu hohe Temperaturen vermeiden, beugen Sie einer Trennung der Farben vor. Um eine Trennung der Farben während des Entfernens der Falten zu verhindern, hilft außerdem das Auflegen eines kühlen, feuchten Tuches auf angrenzende Farben.

QUERRUDER-SERVOS PRÜFEN

1. Die Leitungen des Querruder-Servos durch die Löcher in der Oberseite des Flügels führen.
2. Querruder-Servo mit dem Empfänger verbinden. Hebel des Querruders zentrieren und trimmen. Überprüfen, dass das Gestänge im Winkel von 90 Grad zum Servoarm liegt. Falls nicht, entweder den Servoarm entfernen und anpassen oder die Ersatztrimmung bei Einsatz eines Computer-Funksystems verwenden.
3. Das Querruder kontrollieren, um sicherzustellen, dass es am Flügel ausgerichtet ist.
4. Ist das Querruder nicht korrekt ausgerichtet, den Gabelkopf entfernen und hinein- oder herausdrehen, um die Ausrichtung des Querruders zu korrigieren.
5. Nach erfolgter Anpassung den Gabelkopf wieder am Steuerhorn des Querruders befestigen. Den Silikon-Halter über die Zinken des Gabelkopfes schieben, um zu verhindern, dass sich dieser vom Steuerhorn löst.
- ➔ Wiederholen Sie diesen Vorgang für die verbleibende Tragfläche.



## MONTAGE DES FAHRWERKS

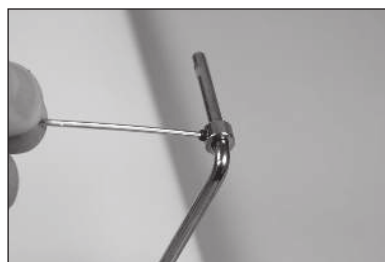
6. Das Kabel des Fahrwerks in den Flügel einpassen. Wenn es korrekt montiert ist, neigt sich das Fahrwerk nach vorne. Das Kabel wird bündig mit dem Flügelboden abschließen wenn es installiert ist.



8. Sichern Sie das Fahrwerk mit zwei Fahrwerk-Halteriemen aus Nylon und vier 3mm x 12 Blechschrauben. Schrauben Sie die Schrauben in die vorgebohrten Löcher ein und befestigen Sie sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.



9. Eine Anschlaghülse auf das Fahrwerk schieben. Schrauben Sie eine M3 x 4mm Feststellschraube in die Anschlaghülse. Verwenden Sie den mitgelieferten Sechskantschlüssel zum Anziehen der Feststellschraube auf dem flachen Bereich des Fahrwerks, möglichst nahe am vertikalen Fahrwerkbein.



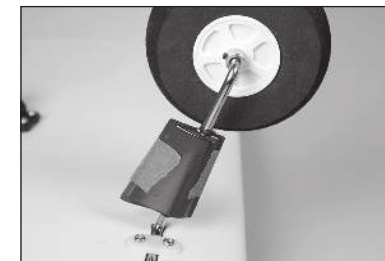
10. Schieben Sie das Rad auf das Fahrwerk und sichern es danach mit einer Anschlaghülse und einer M3 x 4mm Feststellschraube.

- **Optional:** Eine kleine Menge Gewindekleber auf jeder Feststellschraube verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



## Optional

11. Mit einem flexiblen Silikonklebstoff die Fahrwerkverkleidungen am Fahrwerk befestigen. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft die Fahrwerkverkleidungen in Position halten, bis der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist.

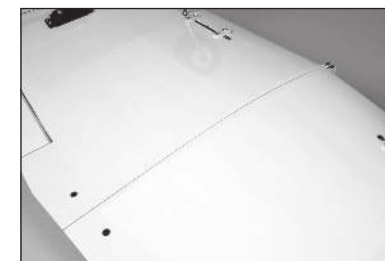


## TRAGFLÄCHEN ZUSAMMENFÜGEN

12. Das Flügelrohr in die Lasche des Flügels schieben. Es lässt sich leicht einführen. Daher nicht mehr Kraft aufwenden, als beim leichten Einschieben notwendig.

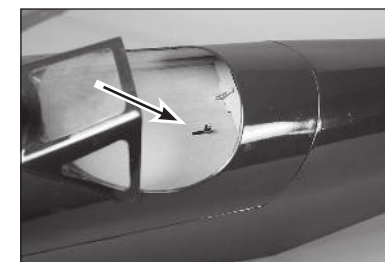


13. Die verbleibende Tragfläche auf das Flügelrohr schieben. Die Tragflächen sitzen fest und spaltfrei.



## MONTAGE VON STABILISATOR UND SEITENLEITWERK

14. Durch Vorwärtsschieben des Riegels hinten im Cockpit die Kanzelabdeckung vom Rumpf entfernen.



15. Die Kanzelabdeckung hinten anheben und vom Rumpf entfernen. An einem sicheren Ort ablegen.



- 16.** Das Höhenruder einige Male durch seinen Bewegungsradius biegen, um die Aufhängungen einzufahren.



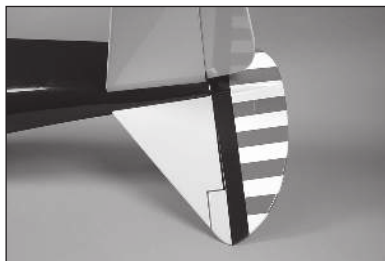
- 18.** Die magnetisch gesicherte untere Rumpfabdeckung vom Rumpf entfernen. An einem sicheren Ort ablegen.



- 19.** Den Stabilisator in den Schlitz am Rumpf schieben. Das Steuerhorn zeigt auf die Unterseite des Rumpfes. Sicherstellen, dass sich der Stabilisator ganz vorne befindet und dass der Schlitz im Stabilisator mit dem Schlitz im Rumpf für das Seitenleitwerk ausgerichtet ist.



- 20.** Die Seitenruderaufhängungen einfahren, dabei wie bei den Höhenrudern vorgehen. Das Seitenleitwerk in Position schieben. Die Spornradhalterung muss während der Montage des Seitenleitwerks verstellt werden.



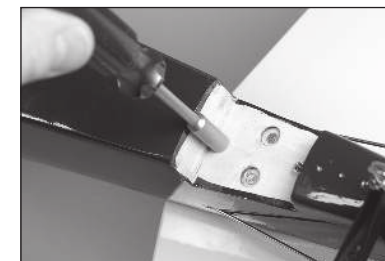
- 21.** Eine Nr. 4 Unterlegscheibe auf jede der Gewindestangen schieben.



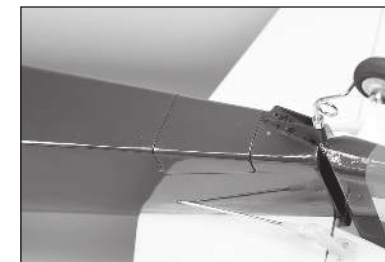
- 22.** Die 4-40 Muttern auf die Gewindestange drehen.



- 23.** Mit einem 6 mm (1/4 Zoll) Steckschlüssel die Muttern festziehen. Die Muttern nicht zu stark anziehen, wodurch Rumpf oder Seitenleitwerk beschädigt werden könnten.

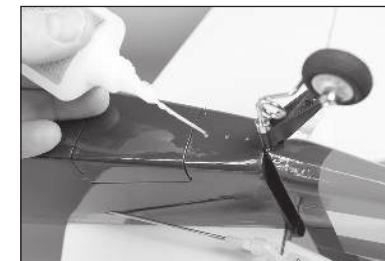


- 24.** Die untere Rumpfabdeckung wieder in Position auf dem Rumpf positionieren.



#### Optional

- 25.** Einige Tropfen dünnen CA-Klebstoff in jedes der drei Löcher für die Spornradhalterungsschrauben geben. Sicherstellen, dass der CA-Klebstoff vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet ist.



26. Mithilfe von drei #2 x 7,5 mm (5/16 Zoll) Metallschrauben die Spornradhalterung am Rumpf befestigen. Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1 die Schrauben festziehen.



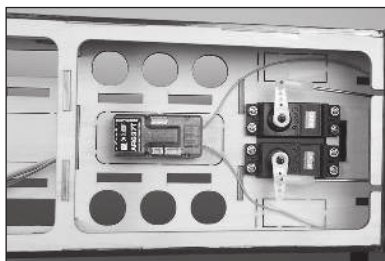
27. Die Anschlaghülse gegen die Spornradhalterung schieben. Sicherstellen, das genügend Spielraum vorhanden ist, damit sich das Seitenruder frei bewegen kann. Die Feststellschraube in der Anschlaghülse mit einem 1,5 mm Sechskant sichern.



## MONTAGE DES EMPFÄNGERS

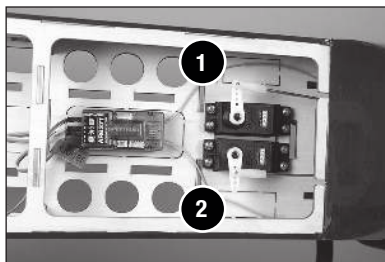
28. Den Empfänger im Rumpf mit doppelseitigem Schaumklebeband befestigen. Weitere Informationen zur Montage des Empfängers und Führung der Antenne sind der Empfängeranleitung zu entnehmen.

→ Mit Klarsichtklebeband die Antenne sichern, damit sie den Betrieb des Servos nicht beeinträchtigen kann.

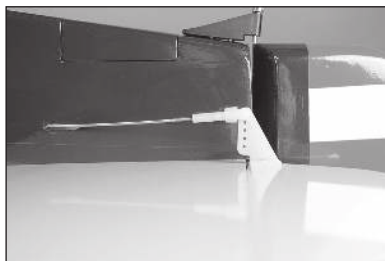


## SERVO-ANSCHLÜSSE DER SEITEN- UND HÖHENRUDER

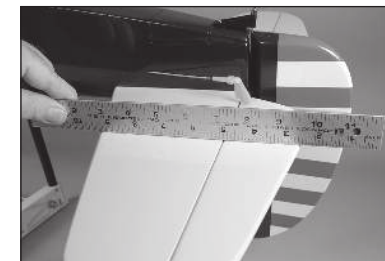
29. Die Servos von Seitenruder (1) und Höhenruder (2) mit dem Empfänger verbinden. Seitenruder, Höhenruder-Hebel und Trimmungen zentrieren. Überprüfen, dass das Gestänge im Winkel von 90 Grad zum Servoarm liegt. Falls nicht, entweder den Servoarm entfernen und anpassen oder die Ersatztrimmung bei Einsatz eines Computer-Funksystems verwenden.



30. Den Gabelkopf mit dem Außenloch des Höhenruder-Steuerhorns verbinden.



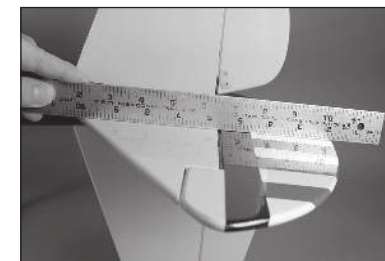
31. Mit einem Geodreieck oder Lineal die Ausrichtung des Höhenruders auf dem Stabilisator prüfen. Das Lineal liegt nach korrekter Ausrichtung flach über beiden. Den Gabelkopf bei Bedarf an das Gestänge anpassen, um das Höhenruder auszurichten. Den Silikon-Halter über die Zinken des Gabelkopfes schieben, um zu verhindern, dass sich dieser beim Flug löst.



32. Den Gabelkopf mit dem Außenloch des Seitenruder-Steuerhorns verbinden.



33. Mit einem Geodreieck oder Lineal die Ausrichtung des Seitenruders auf dem Seitenleitwerk prüfen. Das Lineal liegt nach korrekter Ausrichtung flach über beiden. Den Gabelkopf bei Bedarf an das Gestänge anpassen, um das Seitenruder auszurichten. Den Silikon-Halter über die Zinken des Gabelkopfes schieben, um zu verhindern, dass sich dieser beim Flug löst.



## MOTORHAUBE UND AKKU BEFESTIGEN

34. Die Motorhaube auf den Rumpf schieben.



35. Die Haube mit vier 3mm x 12mm Blechschrauben und einem Kreuzschlitzschraubendreher befestigen. Auf jeder Seite der Motorhaube werden zwei Schrauben verwendet.



36. Eine Seite des Klettbands an der Akkuhalterung befestigen.

➔ Optional: Eine dünne Schicht CA-Klebstoff mithilfe eines Papiertuchs auf die Halterung auftragen. Den CA-Klebstoff aushärten lassen, ehe das Klettband angebracht wird.

➔ Wir empfehlen, die Klettbandseite mit den Widerhaken auf dem Flugzeug, die Seite mit den Schlaufen auf dem Akku anzubringen.

37. Die Schlaufenseite des Klettbands am Akku befestigen. Sicherstellen, dass die Warnhinweise auf dem Akku nicht überdeckt werden. Den Akku in den Rumpf einlegen und mit dem Klettband im Rumpf sichern.

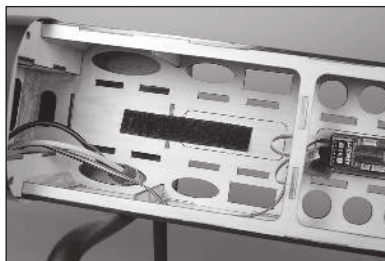
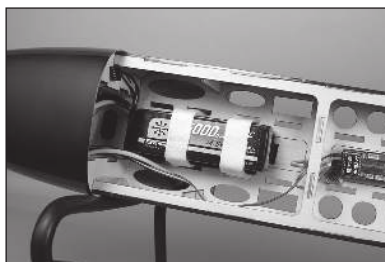
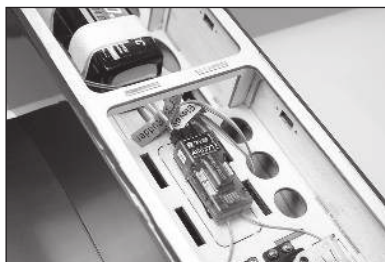
➔ Die Platzierung des Akkus kann geändert werden, um den Schwerpunkt anzupassen. Nach erfolgter Anpassung die Akkuposition markieren, damit er nach dem Laden wieder korrekt positioniert werden kann.

## MONTAGE DER TRAGFLÄCHE

38. Die Tragfläche auf den Rumpf schieben, dabei die Lasche auf der Tragfläche mit dem Schlitz im Rumpf ausrichten. Die Lasche passt in den Rumpf, wobei die Vorderkante eng am Rumpf anliegt.

39. Die Tragfläche mit zwei Nylon-Flügelschrauben am Rumpf befestigen. Die Schrauben mit einem Flachsraubendreher festziehen.

40. Die Leitungen des Querruder-Servos mit dem Empfänger verbinden.



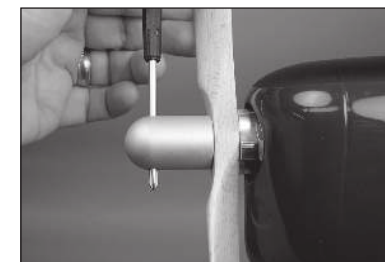
## ABSCHLIESSENDE MONTAGE

41. Die Batterieabdeckung auf dem Rumpf montieren.



42. Den Propeller auf die Motorwelle schieben. Schrauben Sie die Spinnermutter auf die Motorwelle. Benutzen Sie einen Sechskantschraubenschlüssel, der durch das Loch in der Spinnermutter geführt wird, um die Mutter auf der Welle zu befestigen.

➔ Seien Sie um den Propeller herum sehr vorsichtig, nachdem er installiert wurde. Um Verletzungen vorzubeugen, behandeln Sie den Motor als 'lebendig', d.h. als ob er jederzeit ohne Vorwarnung starten könnte.



## ANBRINGEN DER DECALS

43. Die Decals auf dem Modell anhand der Fotos der Verpackungsgestaltung als Orientierung aufbringen. Mit einer Sprühflasche und einem Tropfen Geschirrspüler oder Glasreiniger auf die Position der Decals sprühen, um eine Neupositionierung des Decals zu ermöglichen. Ein Papiertuch als Abzieher verwenden und überflüssige Flüssigkeit unter dem Decal entfernen. Das Modell über Nacht ruhen lassen, sodass die verbleibende Flüssigkeit verdunsten kann.

## DER SCHWERPUNKT

Ein wichtiger Teil bei der Vorbereitung des Flugzeugs für den Flug ist das ordnungsgemäße Ausbalancieren des Modells.

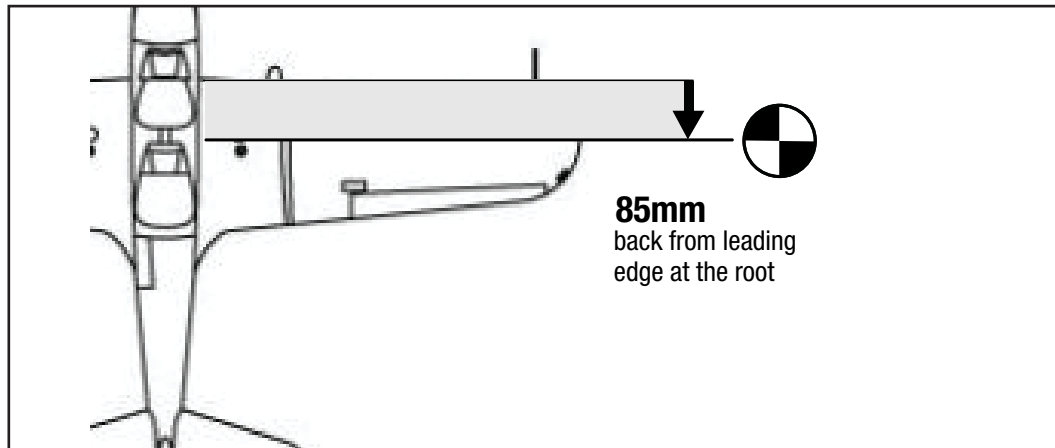
1. Die Tragflächen am Rumpf anbringen. Sicherstellen, dass die Leitungen vom Querruder an den entsprechenden Leitungen vom Empfänger angeschlossen sind. Sicherstellen, dass die Leitungen nicht außerhalb des Rumpfs liegen, ehe die Flügelschrauben festgezogen werden. Das Modell sollte vor dem Ausbalancieren flugbereit sein.
2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) für das Modell liegt 85 mm hinter der Vorderkante des Flügels.
3. Beim Ausbalancieren des Modells sicherstellen, dass es zusammengebaut und flugbereit ist. Das Flugzeug mit den Fingern oder einem käuflich erhältlichen Ständer umgekehrt an den auf der Tragfläche angebrachten Markierungen abstützen.

Der empfohlene Schwerpunkt (CG) ist der empfohlene Gleichgewichtspunkt für die ersten Flüge. Dieser bietet eine sichere und stabile Einstellung zum bequemen Erkunden von Leistung und Handhabung des Modells.

Der CG-Bereich von 80 mm bis 95 mm stellt das Extrem des Gleichgewichts dar, mit dem das Modell im Flug getestet wurde und sich als flugfähig erwies. Die Stabilität und Leistung des Modells variiert bei der Einstellung innerhalb dieses Bereichs. Da der Flugstil und die Vorlieben eines jeden Piloten unterschiedlich sind, empfehlen wir, kleine Änderungen am CG vorzunehmen, bis sich das bevorzugte Fluggefühl einstellt.



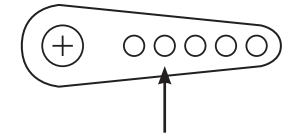
**ACHTUNG:** Vor einem Flug muss der Schwerpunkt des Flugzeug ausgerichtet und das Flugzeug ordnungsgemäß ausbalanciert sein.



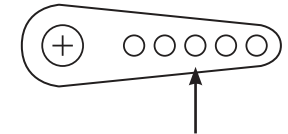
## GESTÄNGEANSCHLÜSSE

Vor Überprüfung des Ruderausschlags sicherstellen, dass die Gestänge wie abgebildet an den Servoarmen angeschlossen sind, um einen korrekten Ruderausschlag zu erreichen.

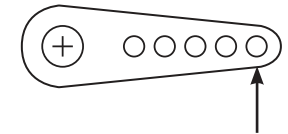
### Höhenruder



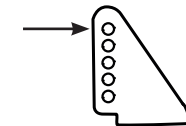
### Querruder



### Seitenruder



### Steuerhörner



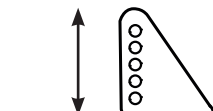
Der Gabelkopf muss im äußeren Loch des Steuerhorns für Seitenruder, Höhenruder und Querruder angebracht werden, um einen korrekten Ruderausschlag zu erreichen.

Dies sind die empfohlenen Anschlüsse für die Gestängepositionen bei ersten Flügen. Die Gestängepositionen können geändert werden, um den Ruderausschlag zu erhöhen oder zu verringern, sobald Sie mit den Flugeigenschaften Ihres Modells vertraut sind.

Erhöhen ← → Verringern



Erhöhen



Verringern

## RUDERAUSSCHLAG

1. Den Sender und Empfänger des Modells einschalten. Die Bewegung des Seitenruders mit dem Empfänger prüfen. Wird der Hebel nach rechts bewegt, sollte sich auch das Seitenruder nach rechts bewegen. Die Richtung auf dem Servo am Empfänger bei Bedarf umkehren.
2. Die Bewegung des Höhenruders mit dem Funksystem prüfen. Wird der Hebel des Höhenruders auf dem Sender nach unten bewegt, so bewegt sich das Höhenruder des Flugzeugs nach oben.
3. Die Bewegung des Querruders mit dem Funksystem prüfen. Wird der Hebel des Querruders nach rechts bewegt, so bewegt sich das rechte Querruder nach oben und das linke Querruder nach unten.
4. Mit einem Lineal den Ausschlag von Höhen-, Quer- und Seitenruder einstellen.

BITTE ERHÖHEN SIE DIE BEWEGUNGEN DER STEUERUNGEN NICHT ÜBER DIE VOR DEM ERSTEN FLUG ANGEgebenEN!  
Dieses Modell reagiert sehr gut auf Nick- und Rollbewegungen mit kleinen Bewegungen.

| Oberfläche  | Rate    | Exponential | Richtung   | Ausschlag |
|-------------|---------|-------------|------------|-----------|
| Querruder   | Hoch    | 10%         | Nach oben  | 13 mm     |
|             |         |             | Nach unten | 13 mm     |
|             | Mitte   | 5%          | Nach oben  | 9 mm      |
|             |         |             | Nach unten | 9 mm      |
|             | Niedrig | 0%          | Nach oben  | 7 mm      |
|             |         |             | Nach unten | 7 mm      |
| Höhenruder  | Hoch    | 10%         | Nach oben  | 15 mm     |
|             |         |             | Nach unten | 15 mm     |
|             | Mitte   | 5%          | Nach oben  | 10,5 mm   |
|             |         |             | Nach unten | 10,5 mm   |
|             | Niedrig | 0%          | Nach oben  | 8 mm      |
|             |         |             | Nach unten | 8 mm      |
| Seitenruder | Hoch    | 10%         | Rechts     | 36 mm     |
|             |         |             | Links      | 36 mm     |
|             | Mitte   | 5%          | Rechts     | 24 mm     |
|             |         |             | Links      | 24 mm     |
|             | Niedrig | 0%          | Rechts     | 18 mm     |
|             |         |             | Links      | 18 mm     |

## VORFLUGKONTROLLE

- Akkus für Sender, Empfänger und Motor aufladen. Die dem Ladegerät beigelegten Anweisungen befolgen. Die Anweisungen des Herstellers der elektrischen Bauteile befolgen.
- Überprüfen Sie die Montage des Funkgeräts und stellen Sie sicher, dass sich alle Steuerflächen (Querruder, Höhenruder, Ruder und Klappen) korrekt bewegen (d. h. in die richtige Richtung und mit den empfohlenen Ausschlägen).
- Überprüfen Sie alle Teile der Anlenkungen (Ruderhörner, Servohebel und Gabelköpfe) und stellen sicher dass diese gut befestigt und in einwandfreiem Zustand sind.
- Lassen Sie den Motor laufen. Wiederholen Sie mit laufenden Motor den Reichweitencheck. Die Reichweite sollte nicht signifikant beeinflusst werden.

## 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.
- 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.
- Alle Servoleitungen und Stecker der Schalterkabel sollten im Empfänger gesichert sein.

## 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 dasgekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

### Einschränkungen der Garantie

(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.

Ausgeschlossen sind auch Fälle die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

### Schadensbeschränkung

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

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

### Sicherheitshinweise

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

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

### Wartung und Reparatur

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

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

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt.

Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

### Garantie und Reparaturen

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

### Kostenpflichtige Reparaturen

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

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

## GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN

| Land des Kauf | Horizon Hobby               | Telefon/Email Adresse   | Adresse                                       |
|---------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| EU            | Horizon Technischer Service | +49 (0) 4121 2655 100   | Hanskampring 9<br>D 22885 Barsbüttel, Germany |
|               | Horizon Hobby GmbH          | service@horizonhobby.de |                                               |

## EU Konformitätserklärung



Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht:

Öko-Design-Richtlinie 1275/2008:

RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU:

RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II  
2015/863;

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

**Offizieller EU-Hersteller:**

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

**Offizieller EU-Importeur:**

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany



**WEEE-HINWEIS:**

Dieses Gerät ist gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gekennzeichnet. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt kein Haushaltsabfall ist, sondern in einer besonderen Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte entsorgt werden muss.

## NOTIZEN ZUM AUFBAU UND FLIEGEN

[illegible]

## REMARQUE

Les instructions, garanties et autres documents associés sont soumis à des modifications à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir les documents à jour du produit, consultez le site [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) ou [www.towerhobbies.com](http://www.towerhobbies.com) et cliquez sur l'onglet d'aide ou de ressources pour 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:

**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.

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

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

**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.**

## 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 toujours les éléments non fixés pouvant s'emmêler à l'écart de l'hélice. Cela inclut les vêtements amples et d'autres objets comme des crayons et des tournevis. Gardez vos mains éloignées de l'hélice, car il y a un risque de blessure.

### Les batteries

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

### Petites pièces

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

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'UTILISATION

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

## AVANT DE COMMENCER L'ASSEMBLAGE

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

**REMARQUE :** Reconnectez le système radio une fois que tous les coudes de contrôle sont configurés. Cette action empêche les servos de se déplacer vers leurs extrémités jusqu'à la connexion de l'émetteur et du récepteur. Cela garantit aussi que les paramètres d'inversion du servo sont enregistrés dans le système radio.

SPÉCIFICATIONS

|                                                                                  |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|   | 56½ in (1435 mm)                                                          |
|  | 537 sq in (35.65 dm2)                                                     |
|  | 46.18 in (1172 mm)                                                        |
|  | 1569 g (55 oz) sans batterie, 2079 g (73 oz) avec la batterie recommandée |
|  | 5 canaux (ou plus)                                                        |

TABLE DES MATIÈRES

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Avertissements relatifs à la sécurité.....                                | 24 |
| Consignes de sécurité concernant l'utilisation.....                       | 24 |
| Avant de commencer l'assemblage .....                                     | 24 |
| Spécifications .....                                                      | 25 |
| Pièces de rechange .....                                                  | 25 |
| Nécessaire pour terminer l'appareil .....                                 | 25 |
| Pièces en option .....                                                    | 25 |
| Batteries en option pour haute puissance (pour l'hélice 12 x 6).....      | 26 |
| Outils et adhésifs nécessaires.....                                       | 26 |
| Outils et adhésifs en option.....                                         | 26 |
| Précautions de montage .....                                              | 26 |
| Retrait des faux-plis.....                                                | 26 |
| Vérification des servos d'aileron.....                                    | 26 |
| Installation du train d'atterrissage.....                                 | 27 |
| Assemblage des panneaux d'aile .....                                      | 27 |
| Installation du stabilisateur et de la dérive .....                       | 27 |
| Installation du récepteur .....                                           | 29 |
| Connexion des servos de la gouverne de direction et de la profondeur..... | 29 |
| Montage du capot et de la batterie.....                                   | 29 |
| Installation de l'aile.....                                               | 30 |
| Assemblage final .....                                                    | 30 |
| Application des autocollants .....                                        | 30 |
| Centre De Gravité .....                                                   | 31 |
| Connexions des barres de liaison.....                                     | 31 |
| Débattements .....                                                        | 32 |
| Checklist d'avant vol.....                                                | 32 |
| Contrôles systématiques.....                                              | 32 |
| Garantie et réparations .....                                             | 33 |
| Coordonnées de Garantie et réparations .....                              | 34 |
| Informations de IC.....                                                   | 34 |
| Informations de conformité pour l'Union européenne .....                  | 34 |

PIÈCES DE RECHANGE

| Référence   |  | Description                       |
|-------------|--|-----------------------------------|
| HAN318001   |  | Fuselage                          |
| HAN318002   |  | Panneaux d'aile                   |
| HAN318003   |  | Train d'atterrissage              |
| HAN318004   |  | Stabilisateur                     |
| HAN318005   |  | Stabilisateur vertical            |
| HAN318006   |  | Assemblage de roulette de queue   |
| HAN318007   |  | Cache d'écrou de queue            |
| HAN318009   |  | Figurine de pilote                |
| HAN318010   |  | Trappe avec pilote                |
| HAN318011   |  | Verrière                          |
| HAN318012   |  | Boîtier du moteur                 |
| HAN318013   |  | Roues                             |
| HAN318014   |  | Jeu de tringleries                |
| HAN318015   |  | Vis papillon                      |
| HAN318016   |  | Sachet de visserie                |
| HAN318017   |  | Matériel en plastique             |
| HAN318018   |  | Planche de décoration             |
| HAN318019   |  | Caches du train d'atterrissage    |
| HAN318020   |  | Hélice, 14 x 8,5                  |
| HAN338008   |  | Clé d'aile                        |
| SPMSA391    |  | Servo standard                    |
| SPMXAE1060C |  | Variateur ESC 60 A Smart Avian 6S |
| SPMXAM2100  |  | Moteur 14 pôles 4250-600 kV       |

NÉCESSAIRE POUR TERMINER L'APPAREIL

| Nombre requis | Référence    | Description                                          |
|---------------|--------------|------------------------------------------------------|
| 2             | SPMA3050     | Rallonge de servo standard de 76,2 mm (3 po)         |
| 1             | SPMAR637T    | Récepteur de télémétrie 6 canaux SAFE et AS3X AR637T |
| 1             | SPMR6775     | Émetteur uniquement 6 canaux NX6                     |
| 1             | SPMX50004S30 | Li-Po 5 000 mAh 4S 14,8 V Smart 30C IC5              |

PIÈCES EN OPTION

| Nombre requis | Référence  | Description                                     |
|---------------|------------|-------------------------------------------------|
| 1             | APC12060E  | Hélice électrique, 12 x 6E                      |
| 1             | APC14085E  | Hélice électrique, 14 x 8,5E                    |
| 1             | SPMAR8360T | Récepteur avec télémétrie 8 canaux SAFE AR8360T |
| 1             | SPMR10100  | Émetteur uniquement 10 canaux NX10              |
| 1             | SPMR8200   | Émetteur uniquement DSMX 8 canaux NX8           |

## BATTERIES EN OPTION POUR HAUTE PUISSANCE (POUR L'HÉLICE 12 X 6)

| Nombre requis | Référence    | Description                     |
|---------------|--------------|---------------------------------|
| 1             | SPMX40006S30 | 4000mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5 |
| 1             | SPMX50006S50 | 5000mAh 6S 22.2V Smart 50C; IC5 |

## OUTILS ET ADHÉSIFS NÉCESSAIRES

| Description                    |
|--------------------------------|
| Support d'équilibrage          |
| Tournevis plat, petit et grand |
| Clés à douilles : 1/4 pouce    |
| Tournevis cruciforme: #1, #2   |
| Équerre                        |

## OUTILS ET ADHÉSIFS EN OPTION

| Description      |
|------------------|
| Colle silicone   |
| Colle cyano fine |

## PRÉCAUTIONS DE MONTAGE

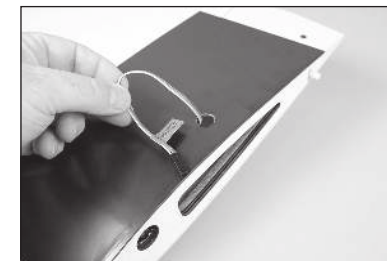
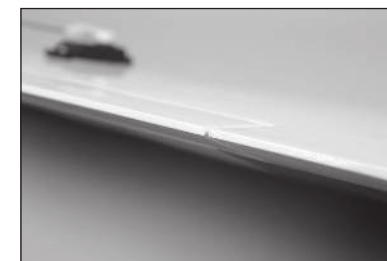
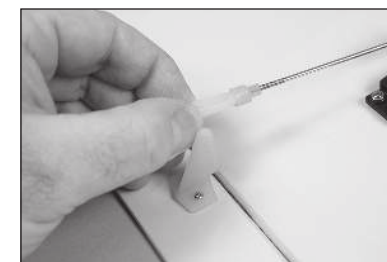
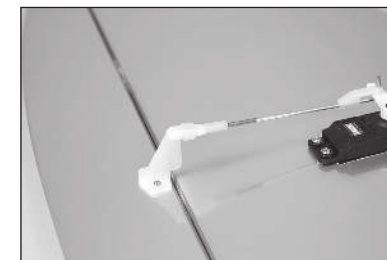
Pendant le montage, nous recommandons de poser les pièces sur une surface douce comme une serviette douce pour éviter de cabosser les plaques.

## RETRAIT DES FAUX-PLIS

Des faux-plis peuvent se former sur l'entoilage de votre modèle lors du transport. Ils nécessitent l'utilisation d'un pistolet thermique (HAN100) et de gants d'entoilage (HAN150) ou de fer d'entoilage (HAN101) avec une douille en fer scellante (HAN141) pour les retirer. Faites attention lorsque vous travaillez autour des zones où les couleurs se chevauchent afin d'éviter de séparer les couleurs. Évitez d'appliquer trop de chaleur, cela pourrait séparer les couleurs. Placer un chiffon humide frais sur les couleurs adjacentes permet également d'éviter la séparation des couleurs lors du retrait des faux-plis.

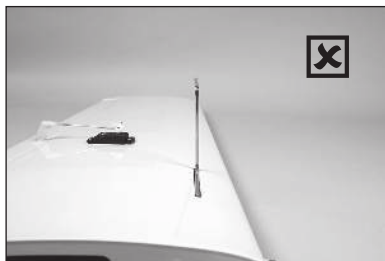
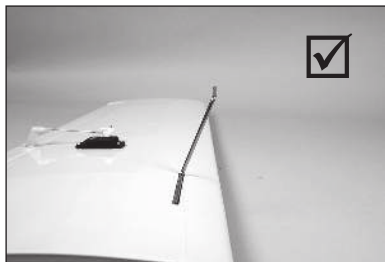
## VÉRIFICATION DES SERVOS D'AILERON

1. Faites passer les fils du servo d'aileron par les trous en haut de l'aile.
  2. Raccordez le servo d'aileron au récepteur. Centrez le manche de l'aileron et le trim. Vérifiez que la barre de liaison est à 90° par rapport au bras de servo. Si ce n'est pas le cas, retirez le bras de servo et ajustez-le ou utilisez le trim secondaire lorsque vous utilisez une radio ordinateur.
  3. Vérifiez l'aileron pour vous assurer qu'il est aligné avec l'aile.
  4. Si l'aileron n'est pas aligné, déconnectez la manille et vissez-la ou dévissez-la pour corriger l'alignement de l'aileron.
  5. Une fois réglée, reconnectez la manille au renvoi de commande de l'aileron. Faites glisser la bague de retenue en silicone sur les fourches de la manille pour la fixer au renvoi de commande.
- ➔ Répétez la procédure pour l'autre panneau d'aile.



## INSTALLATION DU TRAIN D'ATERRISSAGE

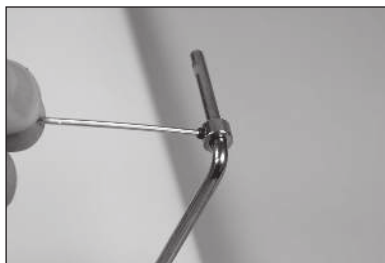
6. Placez le fil du train d'atterrissage dans l'aile. Le train d'atterrissage penche vers l'avant s'il est installé correctement. Le fil doit être aligné avec le bas de l'aile lorsqu'il est installé.



8. Fixez le train d'atterrissage à l'aide des 2 sangles du train d'atterrissage en nylon et des 4 vis autotaraudeuses 3 mm x 12. Faussez les vis dans les trous pré-perçés, puis utilisez un tournevis cruciforme Phillips n° 2 pour serrer les vis.



9. Insérez une bague sur le train d'atterrissage. Faussez une vis de fixation M3 x 4 mm dans la bague. Utilisez la clé à six pans fournie pour serrer la vis de fixation sur la zone plate du train d'atterrissage le plus proche du pied vertical.



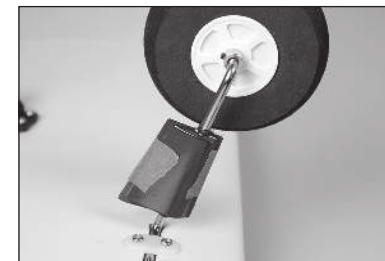
10. Faites glisser la roue sur le train d'atterrissage, puis fixez-la à l'aide d'une bague et de la vis de fixation M3 x 4 mm.

→ **Facultatif** : Utilisez une petite quantité de frein-filet sur chaque vis de fixation pour les empêcher de se desserrer.



### Facultatif

11. Utilisez une colle silicone flexible pour fixer les carénages du train d'atterrissage sur le train d'atterrissage. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir les carénages jusqu'au séchage complet de la colle.

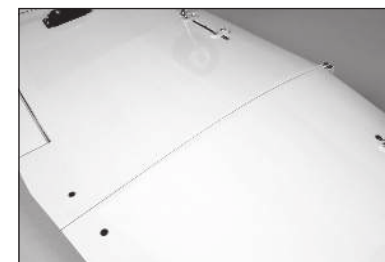


## ASSEMBLAGE DES PANNEAUX D'AILE

12. Glissez le tube d'aile dans la cavité de l'aile. Il doit glisser facilement, ne forcez pas au-delà de ce qui est nécessaire.

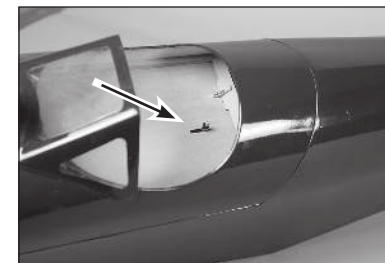


13. Faites glisser l'autre panneau d'aile sur le tube d'aile. Les panneaux d'aile sont bien ajustés l'un contre l'autre, sans espace.



## INSTALLATION DU STABILISATEUR ET DE LA DÉRIVE

14. Retirez la trappe de la verrière du fuselage en faisant glisser le loquet situé à l'avant du cockpit arrière.



15. Levez la trappe à l'arrière et retirez-la du fuselage. Mettez-la de côté dans un endroit sûr.



- 16.** Pliez plusieurs fois la profondeur dans une amplitude de mouvements pour rompre les charnières.



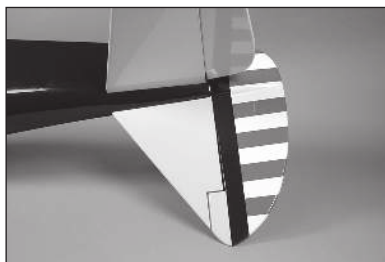
- 18.** Retirez la trappe de fuselage inférieure sécurisée magnétiquement du fuselage. Mettez-la de côté dans un endroit sûr.



- 19.** Glissez le stabilisateur dans la fente du fuselage. Assurez-vous que le renvoi de commande est orienté vers le bas du fuselage. Assurez-vous que le stabilisateur est placé vers l'avant et que la fente du stabilisateur est alignée avec la fente du fuselage de la dérive.



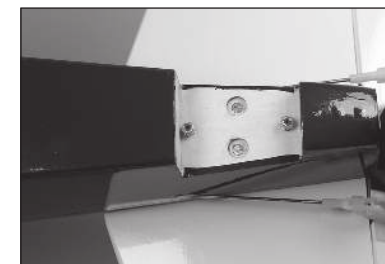
- 20.** Rompez les charnières de gouverne de direction à l'aide de la même méthode que les charnières de profondeur. Glissez la dérive en place. Le support de roue de queue devra être manipulé pendant l'installation de la dérive.



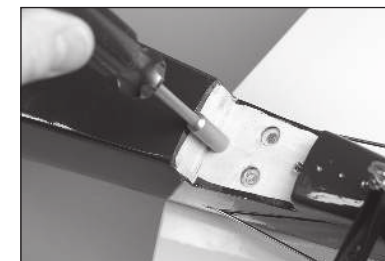
- 21.** Faites glisser un écrou n°4 sur chacune des tiges filetées.



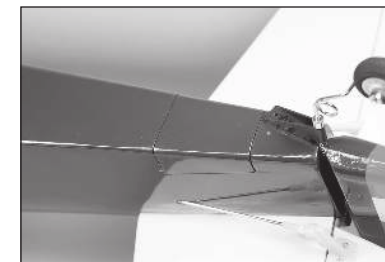
- 22.** Vissez les écrous 4-40 sur les tiges filetées.



- 23.** Utilisez un tournevis à écrou 11 mm (1/4 po) pour serrer les écrous. Veillez à ne pas serrer excessivement les écrous qui pourraient endommager le fuselage ou la dérive.

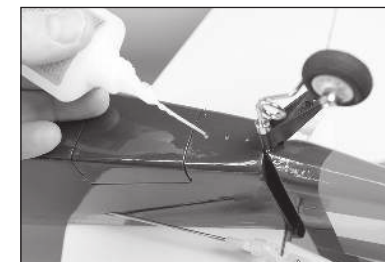


- 24.** Remettez la trappe de fuselage inférieure en position sur le fuselage.



#### Facultatif

- 25.** Déposez quelques gouttes de CA fine dans chacun des trois trous pour les vis de support de la roue de queue. Avant de continuer, laissez la colle sécher complètement.



26. Utilisez les trois vis à tête n° 2 x 5/16 po pour fixer le support de la roue de queue au fuselage. Utilisez un tournevis cruciforme n° 1 pour serrer les vis.



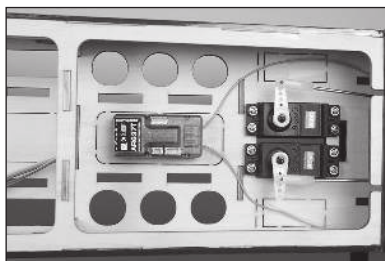
27. Insérez la bague de la roue contre le support de la roue de queue. Assurez-vous qu'il y a suffisamment de place pour que la gouverne puisse bouger librement. Serrez la vis de fixation dans la bague à l'aide d'une clé à six pans de 1,5 mm.



## INSTALLATION DU RÉCEPTEUR

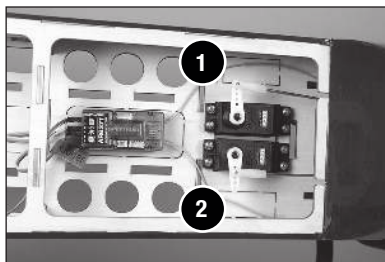
28. Installez le récepteur dans le fuselage à l'aide du ruban adhésif double-face. Consultez les instructions du récepteur pour obtenir plus d'informations sur le montage du récepteur et l'installation de l'antenne.

→ Utilisez du ruban adhésif transparent pour fixer l'antenne, de manière à ne pas interférer avec le fonctionnement des servos.

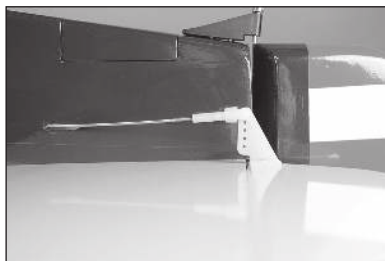


## CONNEXION DES SERVOS DE LA GOUVERNE DE DIRECTION ET DE LA PROFONDEUR

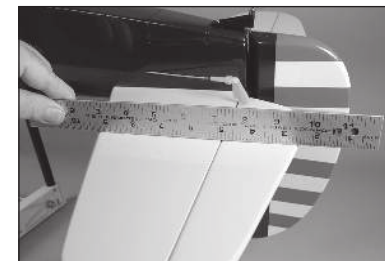
29. Raccordez les servos de la gouverne de direction (1) et de la profondeur (2) au récepteur. Centrez les manches et les trims de la gouverne de direction et de la profondeur. Vérifiez que la barre de liaison est à 90° par rapport au bras de servo. Si ce n'est pas le cas, retirez le bras de servo et ajustez-le ou utilisez le trim secondaire lorsque vous utilisez une radio ordinateur.



30. Connectez la manille sur le trou extérieur du renvoi de commande de l'élévateur.



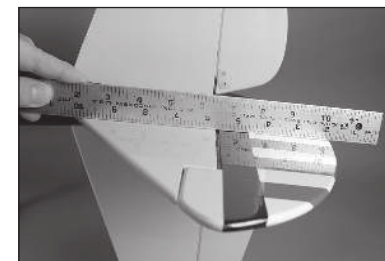
31. Utilisez un bord rectiligne ou une règle pour vérifier l'alignement de la profondeur avec le stabilisateur. La règle reposera à plat sur les deux une fois correctement alignée. Ajustez la manille sur la barre de liaison de façon à aligner la profondeur. Assurez-vous de glisser la bague de retenue en silicone sur les fourches de la manille pour éviter qu'elle ne se desserre en vol.



32. Fixez la manille sur l'orifice extérieur du renvoi de commande de la profondeur.



33. Utilisez un bord rectiligne ou une règle pour vérifier l'alignement entre le gouvernail et la dérive. La règle reposera à plat sur les deux une fois correctement alignée. Ajustez la manille sur la barre de liaison de façon à aligner la gouverne. Assurez-vous de glisser la bague de retenue en silicone sur les fourches de la manille pour éviter qu'elle ne se desserre en vol.

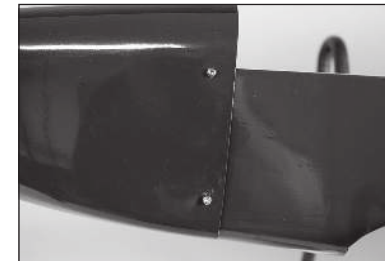


## MONTAGE DU CAPOT ET DE LA BATTERIE

34. Glissez le capot sur le fuselage.



35. Fixez le capot à l'aide des 4 vis autotaraudeuses 3 mm x 12 mm et d'un tournevis cruciforme Phillips n° 2. Deux vis sont utilisées de chaque côté du capot.



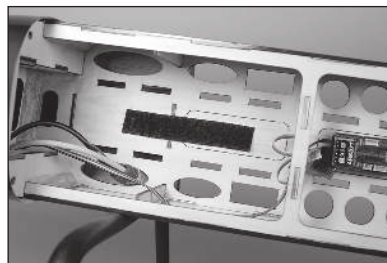
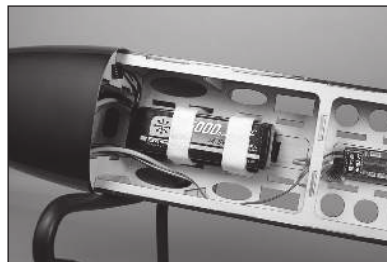
**36.** Appliquez un côté de la bande scratch sur la tablette de la batterie.

→ Facultatif : Appliquez une fine couche de CA fine sur la tablette à l'aide de papier absorbant. Laissez sécher la CA avant d'appliquer la bande scratch.

→ Nous vous recommandons d'appliquer la partie crochets de la bande scratch sur la cellule et la partie boucles sur la batterie.

**37.** Appliquez la partie appariée de la bande scratch sur la batterie. Assurez-vous de ne pas recouvrir des étiquettes de sécurité sur la batterie. Fixez la batterie au fuselage à l'aide de la bande scratch fournie.

→ La position de la batterie peut être modifiée pour ajuster le centre de gravité. Une fois ajusté, indiquez l'emplacement de la batterie afin de pouvoir la replacer dans la bonne position, après l'avoir chargée.



## INSTALLATION DE L'AILE

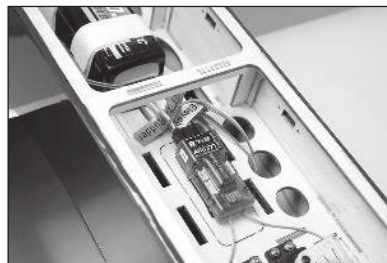
**38.** Glissez l'aile sur le fuselage, en alignant la languette de l'aile avec la fente du fuselage. La languette s'insère dans le fuselage, avec le bord d'attaque contre le fuselage.



**39.** Fixez l'aile au fuselage à l'aide des deux vis papillon en nylon. Serrez les vis à l'aide d'un tournevis plat.

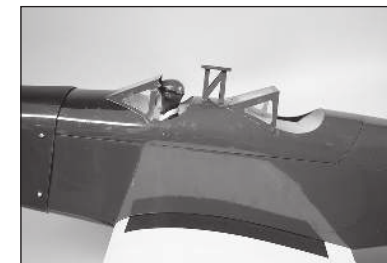


**40.** Raccordez les fils du servo d'aileron au récepteur.



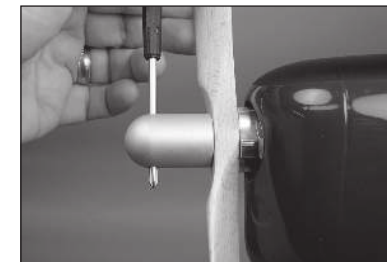
## ASSEMBLAGE FINAL

**41.** Installez la trappe de la verrière sur le fuselage.



**42.** Faites glisser l'hélice sur l'arbre du moteur. Vissez l'écrou du cône sur l'arbre du moteur. Utilisez une clé à six pans passée à travers le trou de l'écrou du cône pour serrer l'écrou sur l'arbre.

→ Faites attention une fois que l'hélice a été installée. Pour éviter toute blessure, partez du principe que le moteur est actif et qu'il peut démarrer inopinément sans prévenir.



## APPLICATION DES AUTOCOLLANTS

**43.** Appliquez les autocollants à votre modèle à l'aide des photos fournies. Utilisez un vaporisateur et une goutte de liquide vaisselle ou de nettoyant pour vitres que vous vaporiserez à l'emplacement de l'autocollant pour le repositionner. Utilisez du papier absorbant pour retirer l'excédent de liquide sous l'autocollant. Laissez reposer le modèle toute une nuit pour permettre l'évaporation du liquide résiduel.

## CENTRE DE GRAVITÉ

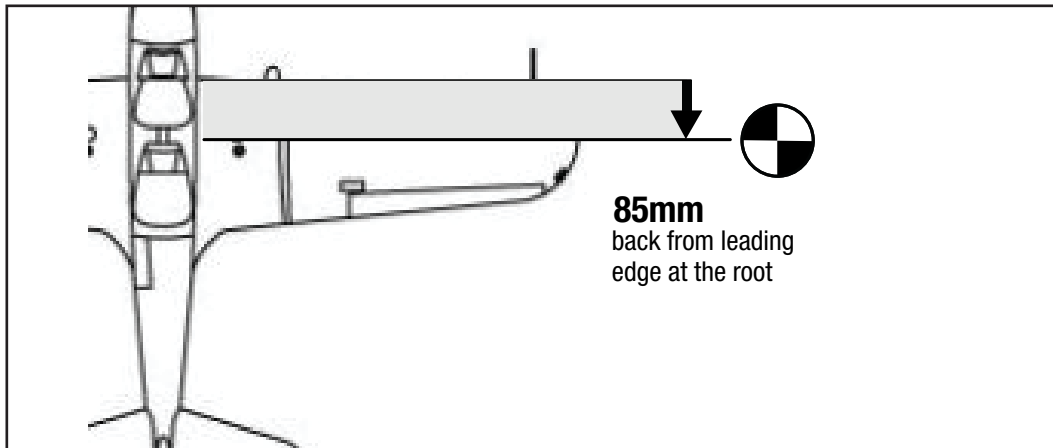
Une des étapes importantes de la préparation d'un modèle est son équilibrage.

1. Fixez les ailes au fuselage. Vérifiez que les ailerons sont reliés aux prises appropriées du récepteur. Contrôlez que les câbles ne dépassent pas du fuselage avant de serrer les ailes. Votre modèle doit être prêt à voler pour effectuer l'équilibrage.
2. L'emplacement du centre de gravité recommandé de votre modèle se situe à 85 mm en arrière du bord d'attaque de l'aile.
3. Lorsque vous équilibrez votre maquette, assurez-vous qu'elle est assemblée et qu'elle est prête pour le vol. Tenez l'avion à l'envers au niveau des marquages réalisés sur l'aile ou avec un support d'équilibrage disponible dans le commerce.

Le centre de gravité (CG) suggéré représente le point d'équilibre recommandé pour les premiers vols. Il assure un réglage sûr et stable, afin de pouvoir découvrir confortablement les performances de votre modèle et de le manipuler aisément.

Les centres de gravité compris entre 80 et 95 mm représentent les points extrêmes d'équilibre pour lesquels le modèle a été testé en vol, et avec lesquels il pouvait voler. La stabilité et les performances du modèle varient avec un réglage compris dans cette plage. Comme le style de pilotage et les préférences de chaque pilote sont différents, nous vous recommandons d'ajuster légèrement le centre de gravité jusqu'à trouver votre préférence.

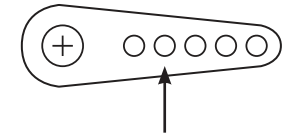
**ATTENTION:** Le centre de gravité de votre modèle doit être parfaitement réglé avant de tenter un vol.



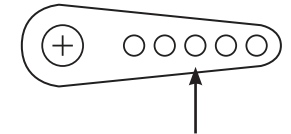
## CONNEXIONS DES BARRES DE LIAISON

Avant de vérifier les coudes de commande, assurez-vous que les barres de liaison sont connectées aux bras de servo, comme illustré, afin de parvenir au coude de commande approprié.

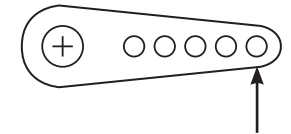
### Gouverne de profondeur



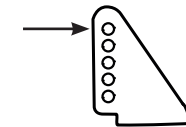
### Ailerons



### Gouverne de direction



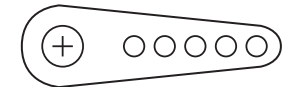
### Renvois de commande



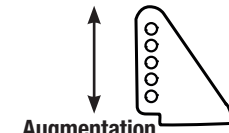
La manille doit être fixée à l'orifice extérieur du coude de commande du gouvernail, de la profondeur et des ailerons, afin de parvenir au coude de commande approprié.

Voici les connexions recommandées pour les emplacements des barres de liaison pour vos premiers vols. L'emplacement des barres de liaison peut être modifié pour augmenter ou réduire l'inclinaison, une fois que vous serez habitué aux caractéristiques de votre modèle.

Réduction ← → Augmentation



Réduction



Augmentation

## DÉBATTEMENTS

1. Mettez l'émetteur et le récepteur de votre maquette sous tension. Vérifiez le mouvement de la dérive à l'aide de l'émetteur. Lorsque le manche se déplace vers la droite, la dérive doit également se déplacer vers la droite. Inversez le sens du servo au niveau de l'émetteur le cas échéant.
2. Vérifiez le mouvement de profondeur à l'aide du système radio. Actionner le manche de profondeur vers le bas de l'émetteur fait monter la profondeur de l'avion.
3. Vérifiez le mouvement des ailerons à l'aide du système radio. Actionner le manche des ailerons vers la droite fait monter l'aileron droit et descendre l'aileron gauche.
4. Utilisez un réglé pour ajuster les débattements de profondeur, des ailerons et de la dérive.

Ce sont des lignes directrices générales pour le vol sportif et acrobatique provenant de nos propres tests de vol. Vous pouvez essayer des taux supérieurs ou inférieurs qui correspondent à votre style de vol préféré.

VEUILLEZ NE PAS AUGMENTER LES MOUVEMENTS DES COMMANDES PAR RAPPORT À CEUX ILLUSTRÉS AVANT LE PREMIER VOL ! Ce modèle est très réactif au tangage et au roulis avec de petits mouvements.

| Surface    | Débattement | d'exponentiel | Direction      | Coude   |
|------------|-------------|---------------|----------------|---------|
| Aileron    | Élevé       | 10%           | Haut           | 13 mm   |
|            |             |               | Bas            | 13 mm   |
|            | Demi        | 5%            | Haut           | 9 mm    |
|            |             |               | Bas            | 9 mm    |
|            | Bas         | 0%            | Haut           | 7 mm    |
|            |             |               | Bas            | 7 mm    |
| Profondeur | Élevé       | 10%           | Haut           | 15 mm   |
|            |             |               | Bas            | 15 mm   |
|            | Demi        | 5%            | Haut           | 10,5 mm |
|            |             |               | Bas            | 10,5 mm |
|            | Bas         | 0%            | Haut           | 8 mm    |
|            |             |               | Bas            | 8 mm    |
| Dérive     | Élevé       | 10%           | Vers la droite | 36 mm   |
|            |             |               | Vers la gauche | 36 mm   |
|            | Demi        | 5%            | Vers la droite | 24 mm   |
|            |             |               | Vers la gauche | 24 mm   |
|            | Bas         | 0%            | Vers la droite | 18 mm   |
|            |             |               | Vers la gauche | 18 mm   |

## CHECKLIST D'AVANT VOL

- Chargez l'émetteur, le récepteur et les batteries du moteur. Suivez les instructions fournies avec le chargeur. Suivez toutes les instructions du fabricant pour vos composants électroniques.
- Vérifiez l'installation de la radio et assurez-vous que toutes les surfaces de commande (aileron, élévateur, gouverne, et volets) bougent correctement (c'est-à-dire dans la bonne direction et avec les amplitudes recommandées).
- 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.

## 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.
- 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.
- Tous les fils de servo et les prises du faisceau du commutateur devraient être fixés dans le récepteur.

## 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 dommages

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. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

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. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

### 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 d'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.**

## COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS

| Pays d'achat | Horizon Hobby               | Telefon/Email Adresse   | Adresse                                       |
|--------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| EU           | Horizon Technischer Service | +49 (0) 4121 2655 100   | Hanskampring 9<br>D 22885 Barsbüttel, Germany |
|              | Horizon Hobby GmbH          | service@horizonhobby.de |                                               |

## INFORMATIONS DE IC

**IC: 6157A-SPMSLT300**

**CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)**

Le dispositif contient un/des émetteur(s)/récepteur(s) non soumis à licence conforme(s) aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris celles pouvant entraîner un dysfonctionnement.

## INFORMATIONS DE CONFORMITÉ POUR L'UNION EUROPÉENNE



■ Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes :

Directive sur éco-conception 1275/2008 :

Directive RoHS 2 2011/65/U :

Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II  
2015/863 :

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

**Fabricant officiel de l'UE**

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

**Importateur officiel de l'UE**

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany



## DIRECTIVE DEEE

L'étiquette de cet appareil respecte la directive européenne 2012/19/UE en matière de déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE). Cette étiquette indique que ce produit ne doit

pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans une installation appropriée afin de permettre sa récupération et son recyclage.

## REMARQUES SUR LE MONTAGE ET LE PILOTAGE

[illegible]

## AVVISO

Tutte le istruzioni, garanzie e altri documenti collaterali sono soggetti a modifica a esclusiva discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per la documentazione aggiornata del prodotto, visitare [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) oppure [www.towerhobbies.com](http://www.towerhobbies.com) e cliccare sulla scheda relativa all'assistenza o alle risorse per il relativo 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:

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

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

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

**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.

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

## AVVERTIMENTI E PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

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

### Componenti

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

### Volo

Per sicurezza volare solo in aree molto ampie. Meglio se in campi volo autorizzati per modellismo. Consultare le ordinanze locali prima di scegliere luogo dove volare.

### Elica

Tenere sempre lontano dall'elica tutto ciò che vi si potrebbe impigliare. Per esempio, indumenti non aderenti e altri oggetti come matite e cacciaviti. Tenere le mani lontano dall'elica per evitare il rischio di lesioni.

### Batterie

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

### Piccole parti

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

## RACCOMANDAZIONI PER OPERARE IN SICUREZZA

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

## PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO

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

**AVVISO:** una volta impostate tutte le corse dei comandi, effettuare nuovamente la connessione del radiocomando.

Ciò impedirà che i servocomandi si spostino verso i propri fine corsa prima del collegamento della trasmittente con il ricevitore. Ciò inoltre farà in modo che le impostazioni di inversione dei servocomandi siano salvate nel radiocomando.

SPECIFICHE

|                                                                                  |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|   | 56½ in (1435 mm)                                          |
|  | 537 sq in (35.65 dm2)                                     |
|  | 46.18 in (1172 mm)                                        |
|  | 1569 g senza batteria, 2079 g con la batteria consigliata |
|  | 5 (o più) canali                                          |

INDICE

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Avvertimenti E Precauzioni Per La Sicurezza .....              | 35 |
| Raccomandazioni per operare in sicurezza .....                 | 35 |
| Prima di iniziare il montaggio.....                            | 35 |
| Specifiche.....                                                | 36 |
| Pezzi di ricambio.....                                         | 36 |
| Necessario per completare .....                                | 36 |
| Parti opzionali .....                                          | 36 |
| Batterie opzionali per grande potenza (per elica 12 x 6) ..... | 37 |
| Attrezzi e adesivi richiesti .....                             | 37 |
| Adesivi e attrezzi opzionali .....                             | 37 |
| Precauzioni di montaggio.....                                  | 37 |
| Rimozione delle grinzze.....                                   | 37 |
| Controllo dei servo degli alettoni .....                       | 37 |
| Montaggio del carrello di atterraggio.....                     | 38 |
| Montaggio delle ali .....                                      | 38 |
| Montaggio di stabilizzatore e deriva.....                      | 38 |
| Montaggio del ricevitore .....                                 | 40 |
| Collegamenti dei servo di equilibratore e timone.....          | 40 |
| Montaggio di cappottatura e batteria .....                     | 40 |
| Montaggio dell'ala .....                                       | 41 |
| Montaggio finale.....                                          | 41 |
| Applicazione delle decalcomanie .....                          | 41 |
| BARICENTRO .....                                               | 42 |
| Collegamento delle aste di comando.....                        | 42 |
| Corse dei comandi.....                                         | 43 |
| Lista Dei Controlli Prima Del Volo .....                       | 43 |
| Controlli Di Volo Giornalieri.....                             | 43 |
| Garanzia .....                                                 | 44 |
| Contatti Per La Garanzia E L'Assistenza.....                   | 45 |

PEZZI DI RICAMBIO

| Pezzo #     | Descrizione                     |
|-------------|---------------------------------|
| HAN318001   | Fusoliera                       |
| HAN318002   | Pannelli alari                  |
| HAN318003   | Set del carrello di atterraggio |
| HAN318004   | Stabilizzatore                  |
| HAN318005   | Stabilizzatore verticale        |
| HAN318006   | Gruppo del ruotino di coda      |
| HAN318007   | Coperchio del dado di coda      |
| HAN318009   | Miniatura di pilota             |
| HAN318010   | Portello con pilota             |
| HAN318011   | Carenatura                      |
| HAN318012   | Vano motore                     |
| HAN318013   | Ruote                           |
| HAN318014   | Set dell'asta di spinta         |
| HAN318015   | Bulloni alari                   |
| HAN318016   | Set dei pezzi                   |
| HAN318017   | Bulloneria in plastica          |
| HAN318018   | Set di decalcomanie             |
| HAN318019   | Carter carrello d'atterraggio   |
| HAN318020   | Elica 14 x 8,5                  |
| HAN338008   | Tubo dell'ala                   |
| SPMSA391    | Servo standard                  |
| SPMXAE1060C | Smart ESC 6S Avian 60 A         |
| SPMXAM2100  | Motore 4250-600 Kv 14 poli      |

NECESSARIO PER COMPLETARE

| # richiesto | Parte #      | Descrizione                                       |
|-------------|--------------|---------------------------------------------------|
| 2           | SPMA3050     | Prolunga servo standard 76 mm                     |
| 1           | SPMAR637T    | Ricevitore AR637T 6 CH SAFE e AS3X con telemetria |
| 1           | SPMR6775     | NX6 6 CH solo trasmettente                        |
| 1           | SPMX50004S30 | 5000 mAh 4S 14,8 V Smart LiPo 30C IC5             |

PARTI OPZIONALI

| # richiesto | Parte #    | Descrizione                                 |
|-------------|------------|---------------------------------------------|
| 1           | APC12060E  | Elica elettrica sottile, 12 x 6             |
| 1           | APC14085E  | Elica elettrica sottile, 14 x 8,5           |
| 1           | SPMAR8360T | Ricevitore AR8360T 8 CH SAFE con telemetria |
| 1           | SPMR10100  | NX10 10 CH solo trasmettente                |
| 1           | SPMR8200   | NX8 8 CH DSMX solo trasmettente             |

## BATTERIE OPZIONALI PER GRANDE POTENZA (PER ELICA 12 X 6)

| # richiesto | Parte #      | Descrizione                     |
|-------------|--------------|---------------------------------|
| 1           | SPMX40006S30 | 4000mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5 |
| 1           | SPMX50006S50 | 5000mAh 6S 22.2V Smart 50C; IC5 |

## ATTREZZI E ADESIVI RICHIESTI

| Descrizione                               |
|-------------------------------------------|
| Supporto per bilanciamento                |
| Cacciavite a lama piatta: piccolo, grande |
| Chiave per dadi: 1/4-inch                 |
| Cacciavite a croce: #1, #2                |
| Squadretta                                |

## ADESIVI E ATTREZZI OPZIONALI

| Descrizione        |
|--------------------|
| Adesivo siliconico |
| Sottile CA         |

## PRECAUZIONI DI MONTAGGIO

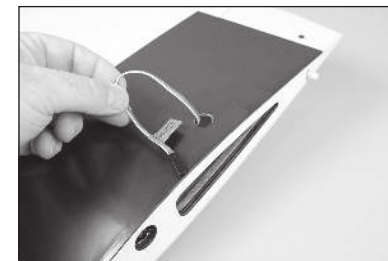
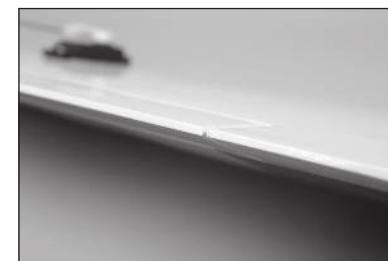
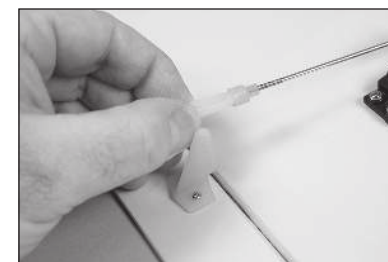
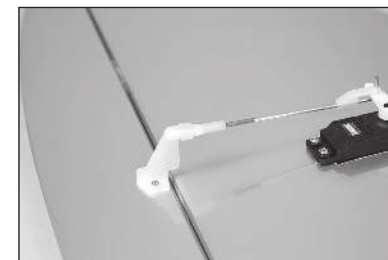
Durante il montaggio, si consiglia di appoggiare le parti su una superficie morbida, per esempio un asciugamano morbido, in modo da non ammaccare il rivestimento.

## RIMOZIONE DELLE GRINZE

Il rivestimento del modello può sviluppare delle grinze durante la spedizione per la cui rimozione può essere necessario ricorrere a pistola termica (HAN100) e guanto speciale (HAN150) oppure a un ferro apposito per rivestimenti (HAN101) con la sua calza di protezione (HAN141). Prestare attenzione quando si lavora attorno ad aree con sovrapposizione di colori per evitarne il distacco. Evitare di scaldare troppo per non separare i colori. Mettere un panno umido fresco sui colori vicini aiuta a prevenirne la separazione durante la rimozione delle grinze.

## CONTROLLO DEI SERVO DEGLI ALETONI

1. Tirare i fili dei servo degli alettoni facendoli passare nei fori sulla parte superiore dell'ala.
  2. Collegare il servo degli alettoni al ricevitore. Centrare stick e trim degli alettoni. Controllare che l'asta di comando sia a 90° rispetto al braccio del servo. In caso contrario, rimuovere il braccio del servo e regolare oppure usare il sub-trim se si usa una radio computerizzata.
  3. Controllare l'alettone per assicurarsi che sia allineato con l'ala.
  4. Se l'alettone non è allineato, scollegare la forcella e avvitare o svitarla quanto basta per correggere il disallineamento.
  5. Completata la regolazione, ricollegare la forcella alla squadretta di controllo dell'alettone. Far scorrere il fermo in silicone sopra i bracci della forcella per evitare che possa sganciarsi dalla squadretta di controllo
- ➔ Ripetere la procedura per l'altra ala.



## MONTAGGIO DEL CARRELLO DI ATTERRAGGIO

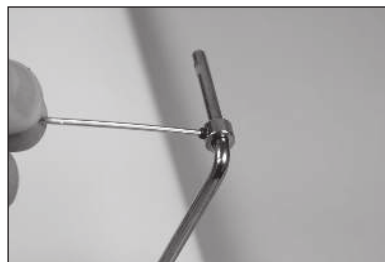
6. Inserire il filo del carrello nell'ala. Il carrello di atterraggio risulta leggermente inclinato in avanti quando installato correttamente. Il filo devono essere a filo con il fondo dell'ala quando installato.



8. Fissare il carrello di atterraggio con due cinghie di nylon e quattro viti autofilettanti 3 x 12 mm. Infilare le viti nei fori preforati, poi usare un cacciavite a croce #2 per serrare le viti.

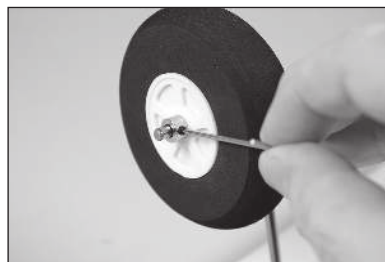


9. Inserire un collarino per ruota sul carrello di atterraggio. Avvitare una vite di arresto M3 x 4 mm nel collarino della ruota. Usare la chiave esagonale in dotazione per stringere la vite di arresto sull'area piatta del carrello di atterraggio più vicina alla gamba verticale.



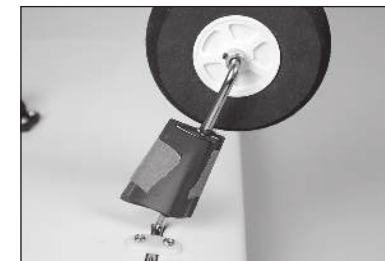
10. Far scorrere la ruota sul carrello di atterraggio, quindi fissarla con un collarino e una vite di fermo M3 x 4 mm.

→ **Opzionale:** Utilizzare una piccola quantità di frenafili su ciascuna vite di arresto per evitarne l'allentamento a causa delle vibrazioni.



### Opzionale

11. Usare un adesivo siliconico flessibile per attaccare le carenature al carrello di atterraggio. Utilizzare un nastro a bassa adesione per tenere le carenature in posizione fino all'asciugatura completa dell'adesivo.



## MONTAGGIO DELLE ALI

12. Far scorrere il tubo alare nella tasca dell'ala. Il tubo scivola facilmente, non forzarlo più di quanto sia necessario.

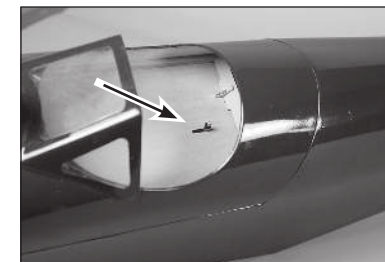


13. Far scorrere l'altra ala sul tubo. Le semiali si incastreranno strettamente e senza spazi vuoti.



## MONTAGGIO DI STABILIZZATORE E DERIVA

14. Rimuovere il portello della capottina dalla fusoliera facendo scorrere in avanti il fermo situato nel cockpit posteriore.



15. Sollevare il portello dal retro e rimuoverlo dalla fusoliera. Riporre in un luogo sicuro.



- 16.** Flettere più volte l'equilibratore per tutta la sua ampiezza di movimento per rodare le cerniere.



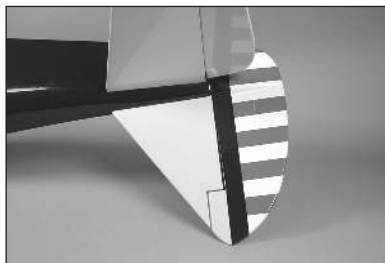
- 18.** Rimuovere dalla fusoliera il coperchio inferiore trattenuto magneticamente. Riporre in un luogo sicuro.



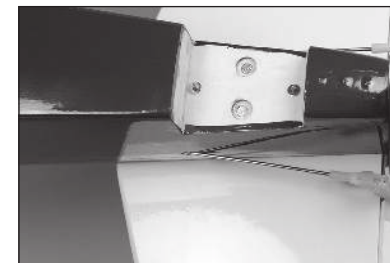
- 19.** Far scorrere lo stabilizzatore nella tasca della fusoliera. La squadretta di controllo sarà rivolta verso la parte inferiore della fusoliera. Assicurarsi che lo stabilizzatore sia tutto avanti e che la tasca nello stabilizzatore sia allineata con quella nella fusoliera per la deriva.



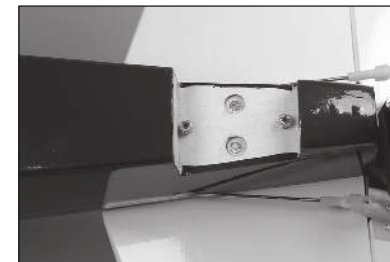
- 20.** Rodare le cerniere del timone usando lo stesso metodo seguito per le cerniere dell'elevatore. Far scorrere la deriva in posizione. Sarà necessario muovere la staffa del ruotino di coda quando si monta la deriva.



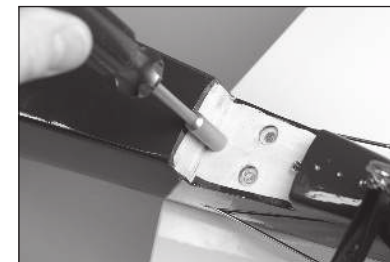
- 21.** Far scorrere una rondella #4 su ciascuna delle aste filettate.



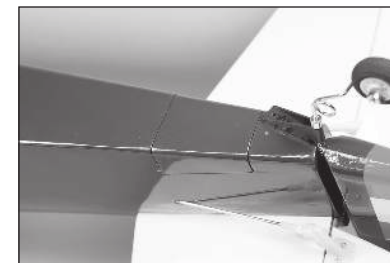
- 22.** Avvitare i dadi 4-40 sulle aste filettate.



- 23.** Serrare i dadi con una chiave per dadi da 1/4". Non serrare eccessivamente i dadi per non danneggiare la fusoliera o la deriva.

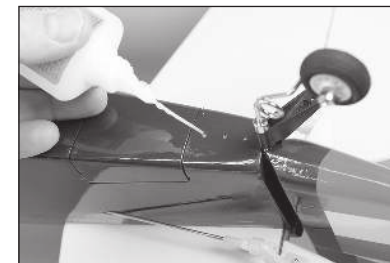


- 24.** Rimettere il rivestimento inferiore della fusoliera in posizione sulla fusoliera.

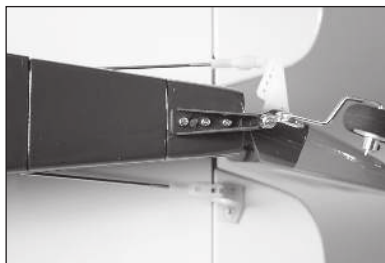


#### Opzionale

- 25.** Applicare qualche goccia di colla cianoacrilica in ciascuno dei tre fori per le viti della staffa del ruotino di coda. Prima di procedere, assicurarsi che la colla si asciughi del tutto.



26. Fissare la staffa del ruotino di coda alla fusoliera con tre viti per lamiera #2 x 5/16". Utilizzare un cacciavite a croce #1 per serrare le viti.

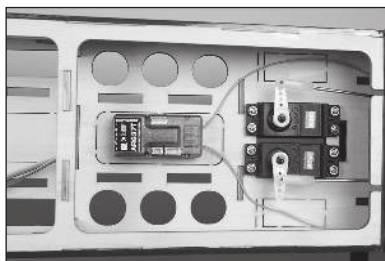


27. Infilare il collarino della ruota sulla staffa del ruotino. Assicurarsi che ci sia abbastanza spazio per permettere il libero movimento del timone. Serrare il grano nel collarino della ruota con una chiave esagonale da 1,5 mm.



## MONTAGGIO DEL RICEVITORE

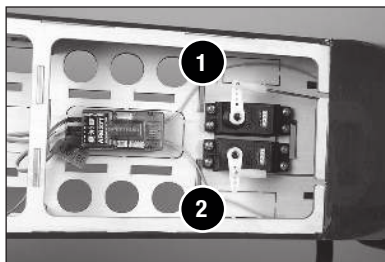
28. Installare il ricevitore nella fusoliera con del nastro biadesivo in schiuma. Fare riferimento alle istruzioni del ricevitore per maggiori dettagli sul suo montaggio e sul percorso dell'antenna.



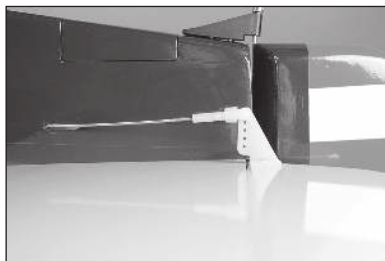
- Utilizzare del nastro trasparente per fissare l'antenna in modo che non interferisca con il movimento dei servo.

## COLLEGAMENTI DEI SERVO DI EQUILIBRATORE E TIMONE

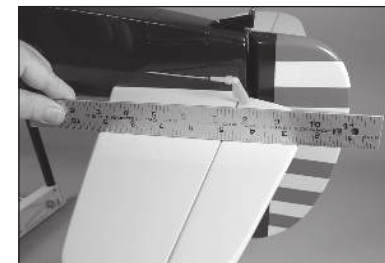
29. Collegare i servo del timone (1) e dell'equilibratore (2) al ricevitore. Centrare stick e trim di equilibratore e timone. Controllare che l'asta di comando sia a 90° rispetto al braccio del servo. In caso contrario, rimuovere il braccio del servo e regolare oppure usare il sub-trim se si usa una radio computerizzata.



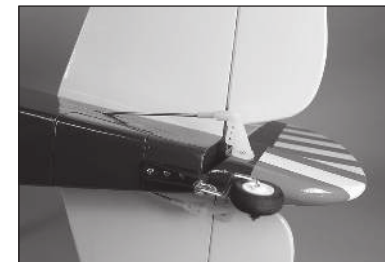
30. Collegare la forcella al foro esterno sulla squadretta dell'elevatore.



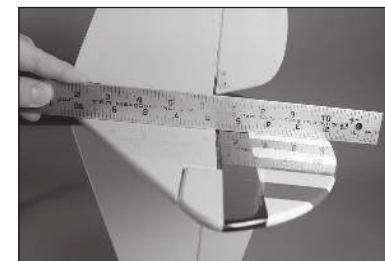
31. Utilizzare un bordo dritto o una squadretta per controllare l'allineamento tra equilibratore e stabilizzatore. Il righello giacerà piatto lungo entrambi se la regolazione è corretta. Regolare la forcella sull'asta di comando quanto necessario per allineare l'equilibratore. Assicurarsi di far scorrere il fermo in silicone sui bracci della forcella per evitare che possa allentarsi in volo.



32. Collegare la forcella al foro esterno sulla squadretta del timone.



33. Utilizzare un bordo dritto o una squadretta per controllare l'allineamento tra timone e deriva. Il righello giacerà piatto lungo entrambi se la regolazione è corretta. Regolare la forcella sull'asta di comando quanto necessario per allineare il timone. Assicurarsi di far scorrere il fermo in silicone sui bracci della forcella per evitare che possa allentarsi in volo.



## MONTAGGIO DI CAPPOTTATURA E BATTERIA

34. Far scivolare la cappottatura sulla fusoliera.



35. Fissare la capottina usando quattro viti autofilettanti da 3 x 12 mm e un cacciavite a croce #2. Due viti sono utilizzate su ciascun lato della cappottatura.



**36.** Applicare un lato della fascetta a strappo sul supporto della batteria.

→ Opzionale: applicare uno strato sottile di colla cianoacrilica sul vassoio usando un tovagliolo di carta. Lasciare indurire la colla prima di applicare la fascetta a strappo.

→ Si raccomanda di applicare la parte a uncini del nastro a strappo alla cellula e la parte ad asole alla batteria.

**37.** Applicare il lato di accoppiamento del nastro a strappo sulla batteria. Assicurarsi di non coprire le etichette di avvertenza sulla batteria. Fissare la batteria nella fusoliera con il nastro a strappo.

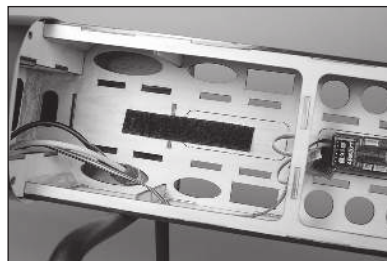
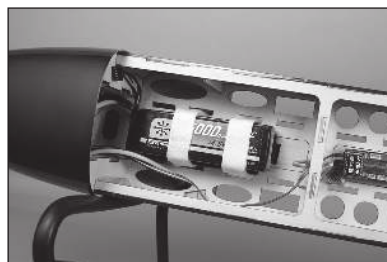
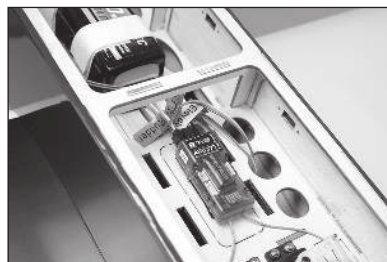
→ Il posizionamento della batteria può essere cambiato per regolare il centro di gravità. Una volta regolato il centro di gravità, segnare la posizione della batteria in modo da poterla riportare nella posizione corretta quando viene installata dopo la ricarica.

## MONTAGGIO DELL'ALA

**38.** Far scorrere l'ala sulla fusoliera, allineandone la linguetta con la fessura nella fusoliera. La linguetta si inserirà nella fusoliera con il bordo d'attacco stretto contro la fusoliera.

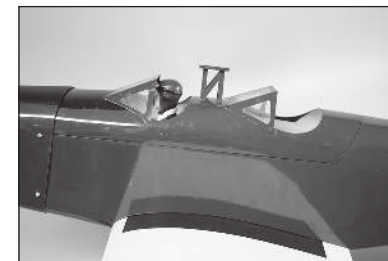
**39.** Fissare l'ala alla fusoliera con i due bulloni ad alette di nylon. Serrare i bulloni con un cacciavite a lama piatta.

**40.** Collegare i cavi dei servi degli alettoni al ricevitore.



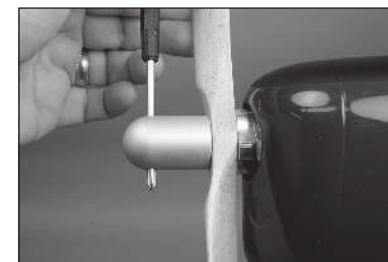
## MONTAGGIO FINALE

**41.** Montare il tettuccio sulla fusoliera.



**42.** Infilare l'elica sull'albero del motore. Avvitare il dado dell'ogiva sull'albero motore. Usare una chiave esagonale fatta passare attraverso il foro del dado dell'ogiva per stringere il dado sull'albero.

→ Usare estrema cautela intorno all'elica una volta installata. Per evitare il rischio di infortuni, trattare il motore come se fosse "sotto tensione", nel senso che potrebbe avviarsi bruscamente senza preavviso.



## APPLICAZIONE DELLE DECALCOMANIE

**43.** Applicare le decalcomanie al modello utilizzando come riferimento le foto sulla confezione. Utilizzare una bomboletta spray e una goccia di detersivo liquido per piatti o lavavetri spruzzato in corrispondenza della decalcomania per regolarne la posizione. Utilizzare un panno di carta come lavavetri per rimuovere il liquido in eccesso da sotto la decalcomania. Lasciare riposare il modello durante la notte in modo che il liquido residuo evapori.

## BARICENTRO

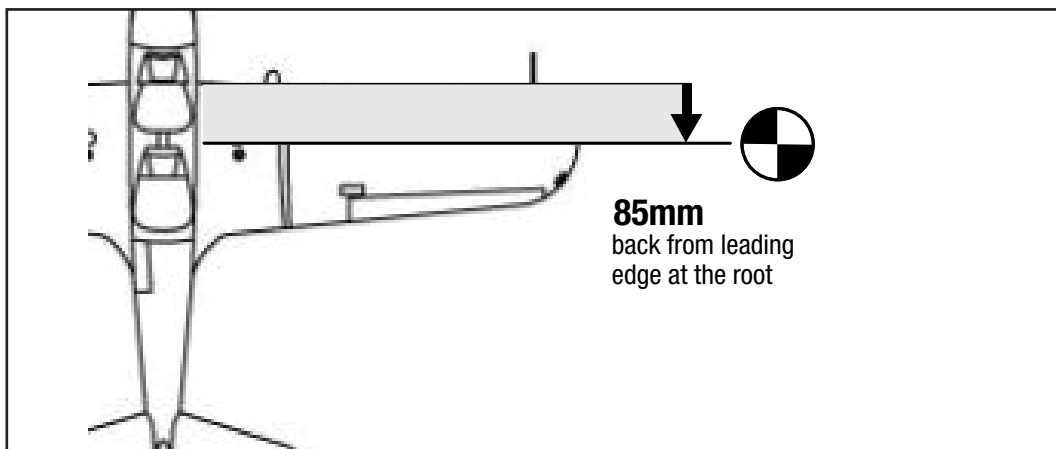
Una parte molto importante nella preparazione del modello riguarda il suo bilanciamento.

1. Fissare le ali alla fusoliera. Accertarsi che gli alettoni siano collegati alle giuste prolunghe provenienti dalla ricevente. Prima di stringere le viti di fissaggio dell'ala, verificare che i fili non siano rimasti fuori dalla fusoliera. Prima del bilanciamento è necessario che il modello sia completamente pronto al volo.
2. Il baricentro consigliato per il modello si trova 85 mm dietro il bordo d'attacco dell'ala.
3. Quando si esegue il bilanciamento del modello, assicurarsi sia ben assemblato e pronto per il volo. Tenere l'aereo capovolto in corrispondenza dei segni presenti sull'ala utilizzando le mani o un supporto disponibile in commercio.

Il baricentro consigliato (CG) è il punto di equilibrio raccomandato per i primi voli. Esso rappresenta un'impostazione stabile e sicura per esplorare in tutta tranquillità le prestazioni e la guida del modello.

L'intervallo di valori tra 80 mm e 95 mm comprende le impostazioni alle quali il modello è stato testato in volo e che sono risultate sicure. All'interno di questo intervallo la stabilità e le prestazioni del modello variano leggermente con la regolazione. Poiché ogni pilota ha il proprio stile e le proprie preferenze, si consiglia di apportare piccole modifiche al baricentro finché non si ottengono le prestazioni desiderate.

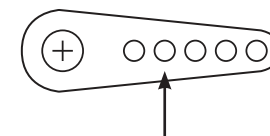
**ATTENZIONE:** prima di andare in volo, bisogna regolare correttamente la posizione del baricentro.



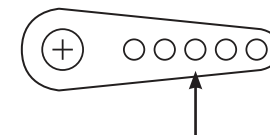
## COLLEGAMENTO DELLE ASTE DI COMANDO

Prima di controllare le corse dei comandi, assicurarsi che le aste di comando siano collegate ai bracci del servo come mostrato per ottenere la corsa dei comandi corretta.

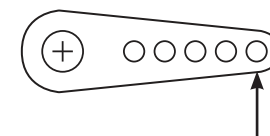
### Equilibratore



### Alettoni

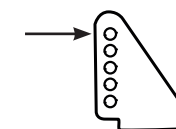


### Timone



La forcina deve essere collegata al foro esterno della squadretta di controllo per il timone, l'equilibratore e gli alettoni per ottenere la corsa dei comandi corretta.

### Squadrette di controllo

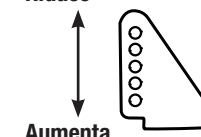


Questi sono i collegamenti raccomandati per le posizioni delle aste di comando per i primi voli. Le posizioni delle aste di comando possono essere cambiate per aumentare o ridurre la corsa una volta che ci si è abituati alle caratteristiche di volo del modello.

Riduce ← → Aumenta



Riduce



Aumenta

CORSE DEI COMANDI

- 1. Accendere la trasmittente e la ricevente del modello. Controllare il movimento del timone con il radiocomando. Quando si sposta lo stick a destra il timone si deve spostare verso destra. Se necessario intervenire sul Reverse del tramettitore.
- 2. Controllare il movimento dell'elevatore con il radiocomando. Spostando lo stick dell'elevatore verso il basso del trasmettitore, l'elevatore sul modello si sposterà in alto.
- 3. Controllare il movimento degli alettoni con il radiocomando. Spostando lo stick degli alettoni verso destra, l'alettone destro andrà verso l'alto e quello sinistro verso il basso.
- 4. Usare un misuratore di corsa per regolare le corse di alettoni, elevatore e timone.

Queste sono le linee guida generali per il volo sportivo e acrobatico suggerite dai nostri test di volo. Si può comunque provare con ratei più alti o più bassi secondo lo stile di volo preferito.

SI PREGA DI NON AUMENTARE I MOVIMENTI DEI COMANDI SU QUELLI MOSTRATI PRIMA DEL PRIMO VOLO! Questo modello è molto reattivo al beccheggio e al rollio con piccoli movimenti.

| Superficie | Rateo | Esponenziale | Direzione      | Corsa   |
|------------|-------|--------------|----------------|---------|
| Alettoni   | Alto  | 10%          | Verso l'alto   | 13 mm   |
|            |       |              | Verso il basso | 13 mm   |
|            | Medio | 5%           | Verso l'alto   | 9 mm    |
|            |       |              | Verso il basso | 9 mm    |
|            | Basso | 0%           | Verso l'alto   | 7 mm    |
|            |       |              | Verso il basso | 7 mm    |
| Elevatore  | Alto  | 10%          | Verso l'alto   | 15 mm   |
|            |       |              | Verso il basso | 15 mm   |
|            | Medio | 5%           | Verso l'alto   | 10,5 mm |
|            |       |              | Verso il basso | 10,5 mm |
|            | Basso | 0%           | Verso l'alto   | 8 mm    |
|            |       |              | Verso il basso | 8 mm    |
| Timone     | Alto  | 10%          | Destra         | 36 mm   |
|            |       |              | Sinistra       | 36 mm   |
|            | Medio | 5%           | Destra         | 24 mm   |
|            |       |              | Sinistra       | 24 mm   |
|            | Basso | 0%           | Destra         | 18 mm   |
|            |       |              | Sinistra       | 18 mm   |

LISTA DEI CONTROLLI PRIMA DEL VOLO

- Caricare la trasmittente, il ricevitore e le batterie del motore. Seguire eventuali istruzioni fornite con il caricabatterie. Seguire tutte le istruzioni del produttore relative ai componenti elettronici.
- Controllare l'installazione della radio e assicurarsi che tutte le superfici di controllo (alettoni, elevatore, timone e flap) si muovano correttamente (cioè nella direzione corretta e con le corse consigliate).
- 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.

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.
- 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.
- Tutti i cavi dei servocomandi e i connettori dei cablaggi degli interruttori devono essere fissati al ricevitore.

## GARANZIA

### Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantisce che il prodotto acquistato (il “Prodotto”) sarà privo di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio alla data di acquisto. 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 sono a discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, un utilizzo che viola qualsiasi legge, regolamentazione o disposizione applicabile, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad un'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 si preverranno incidenti, lesioni o danni.

### Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale caso 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 fornisca una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

### Garanzia e riparazione

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

### Riparazioni a pagamento

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

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

## CONTATTI PER LA GARANZIA E L'ASSISTENZA

| Paese di acquisto | Horizon Hobby               | Telefon/Email Adresse   | Adresse                                       |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| EU                | Horizon Technischer Service | +49 (0) 4121 2655 100   | Hanskampring 9<br>D 22885 Barsbüttel, Germany |
|                   | Horizon Hobby GmbH          | service@horizonhobby.de |                                               |

## Dichiarazione di Conformità EU



■ Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue:

Direttiva Eco-design 1275/2008;  
Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE;  
Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II  
2015/863;

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

**Produttore ufficiale dell'UE:**

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

**Importatore ufficiale dell'UE:**

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

**AVVISO RAEE:**

 Questo dispositivo è marcato ai sensi della Direttiva europea 2012/19/UE riguardante i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Il simbolo indica che il prodotto non va smaltito insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere consegnato agli appositi centri di raccolta per consentire il recupero e il riciclaggio.

## NOTE DI MONTAGGIO E DI VOLO

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

☐ **BUILDING AND FLYING NOTES • NOTIZEN ZUM AUFBAU UND FLIEGEN • REMARQUES SUR LE MONTAGE ET LE PILOTAGE • NOTE DI MONTAGGIO E DI VOLO**

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



The Hangar 9 logo is located in the top left corner. It consists of the words "HANGAR 9" in a bold, black, serif font, with a registered trademark symbol (®) to the upper right of the number 9. The text is contained within a white rectangular box with a slightly arched top edge.

**HANGAR 9<sup>®</sup>**

© 2022 Horizon Hobby, LLC.

Hangar 9, SAFE, AS3X, DSMX, Avian, IC3, IC5 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.

143081 HAN3180 Created 12/2021