

Ultra Stick™ PNP

PLUG-N-PLAY

Almost-Ready-To-Fly

HANGAR 9®



HORIZON
H O B B Y

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, LLC. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com or 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/.

TABLE OF CONTENTS

Replacement Parts.....3

Required for Completion4

Optional Parts4

Required Tools and Adhesives4

Building Precautions4

Removing Wrinkles4

Optional Float Installation.....4

Transportation and Storage4

Receiver Installation.....5

Rudder and Elevator Installation.....5

Landing Gear Installation6

Elevator and Rudder linkage Connections7

Wing Installation7

Motor Battery and Propeller Installation8

Center of Gravity.....9

Control Throws10

Aerobatic Mixing.....10

Preflight Checklist.....10

Daily Flight Checks11

Limited Warranty11

Warranty and Service Contact Information12

Academy of Model Aeronautics National Model Aircraft Safety Code.....12

REPLACEMENT PARTS

Part #	Description
APC13080E	Electric Propeller, 13 x 8E
EFLM7450	BL50 BL Outrunner Motor, 525Kv
EFLR7145	26g Digital MG Mini Servo
HAN234506	Landing Gear
HAN234507	Wheel Pants
HAN234512	Decal Set
HAN234514	Wheels
HAN234517	Tailwheel Assembly
HAN477501	Fuselage
HAN477502	Wing Set
HAN477503	Fin and Rudder
HAN477504	Horizontal Stabilizer
HAN477505	Wing Tube
HAN477508	Aileron & Flap; Right-Hand
HAN477509	Aileron & Flap; Left-Hand
HAN477510	Aileron Set
HAN477511	Hardware Set
HAN477513	Hatch
HAN477515	Battery Tray
HAN477516	Pushrod Set
SPMXAE1060	Avian 60Amp Brushless Smart ESC 6S



REQUIRED FOR COMPLETION

# Required	Part #	Description
1	SPMAR637T	AR637T 6CH SAFE and AS3X TelemRx
1	SPMX46S50	4000mAh 6S 22.2V Smart G2 50C
1	SPMX56S30	5000mAh 6S 22.2V Smart G2 30C

OPTIONAL PARTS

# Required	Part #	Description
	SPMAR8360T	AR8360T 8CH SAFE Telemetry RX
1	SPMR6775	NX6 6 Ch Transmitter Only
1	SPMR8200	NX8 8 Ch DSMX Transmitter Only
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
7/8-inch box wrench or socket
Felt-tipped pen
Hemostats
Hex wrench set: Metric
Hobby knife with #11 blade
Hook and loop tape
Low-tack tape
Needle nose pliers
Nut driver set: Metric
Paper towels
Phillips screwdriver: #1, #2
Ruler
Tapered reamer
Tie wraps
Threadlock (blue)

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.

OPTIONAL FLOAT INSTALLATION

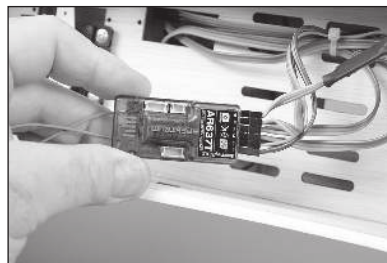
The Ultra Stick PNP fuselage has been prepared for float installation. For additional details, we recommend downloading the Ultra Stick 10cc manual (HAN2345).

TRANSPORTATION AND STORAGE

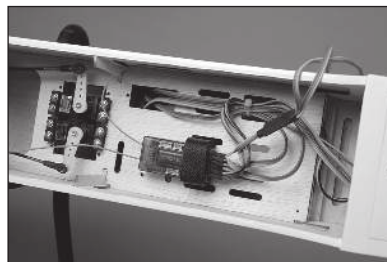
Use the three-view drawing at the back of the manual to determine how much room will be required to transport and store your model. We also recommend the use of wing bags to help protect these surfaces during transport and storage. The control horns and linkages can cause damage to other surfaces even when placed in storage bags. Always transport and store the wings so the linkages do not contact other panels to prevent damage.

RECEIVER INSTALLATION

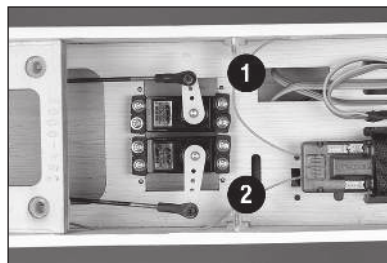
1. Make the connections from the rudder and elevator servos to the receiver. Also connect the extensions for the flaps and ailerons.
 - All servo extensions have been provided when using an eight channel radio. No Y-harnesses will be required. Mixing at the transmitter will be required.
 - When using a six channel radio, a Y-harness has been included for the flaps. Mixing at the transmitter will be required to operate the ailerons.
 - Using a five channel radio will require the use of the included Y-harness for the flaps, and an additional Y-harness (SPMA3058) for the ailerons.



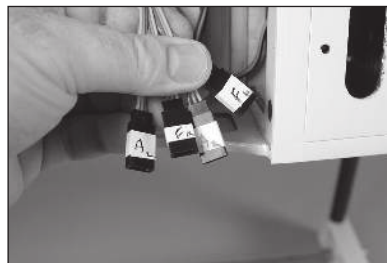
2. Secure the receiver in the fuselage. Use the instructions included with the receiver for additional mounting details. Make sure none of the wires from the receiver interfere with the operation of the servos.



3. Check that the servo arms for the elevator (1) and rudder (2) are at 90-degrees to the pushrods. Adjust the sub-trim of the radio or reposition the servo arms as necessary.

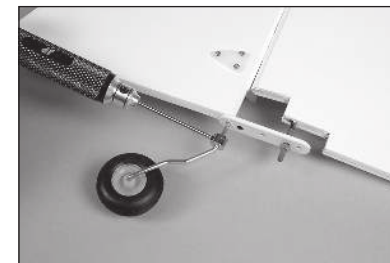


4. Label the extensions for the ailerons and flaps.



RUDDER AND ELEVATOR INSTALLATION

1. Remove the 3mm nut from the fin mounting post. Use a 1.5mm hex wrench to loosen the setscrew that secures the wheel collar on the tail gear wire.



2. Slide the wheel collar and bracket down and away from the bottom of the fin.



3. Fit the fin into position in the fuselage.



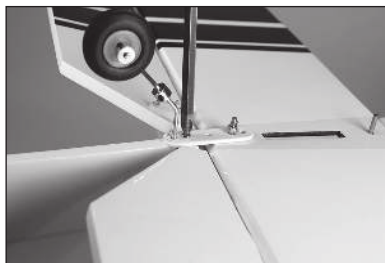
4. Slide the elevator on the fin mounting posts.



5. Fit the tail wheel bracket over the rear fin mounting post. Thread an M3 locknut on the mounting post.



6. Use a #2 Phillips screwdriver to install the M3 x 10 self-tapping screw through the hole in the bracket and into the fuselage. Do not over-tighten the screw and damage the fuselage.

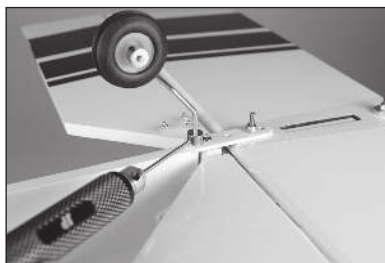


7. Place the thin M3 washer on the forward fin mounting post. Thread an M3 locknut on the fin mounting post. Use a 5.5mm hex wrench to tighten both M3 locknuts. Make sure not to over-tighten the nuts, which could damage the stabilizer, fin, or fuselage.



8. Slide the wheel collar against the bracket, then tighten the setscrew using a 1.5mm hex wrench.

- It is recommended to place a drop of threadlock on the setscrew to keep it from vibrating loose. It is not essential to use threadlock if the model will be disassembled for transport.



LANDING GEAR INSTALLATION

1. Slide an M4 washer on the M4 x 20 socket head cap screw. Place a drop of threadlock on the screw. Prepare all three screws.

- It is not essential to use threadlock if the model will be disassembled for transport.



2. Use the screws to attach the landing gear to the bottom of the fuselage. Use a 3mm hex wrench to tighten the screws. Do not over-tighten the screws and damage the fuselage.

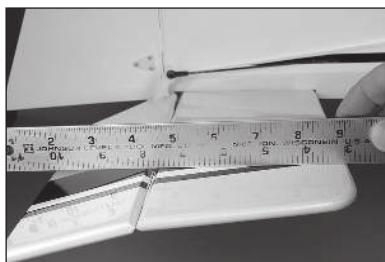
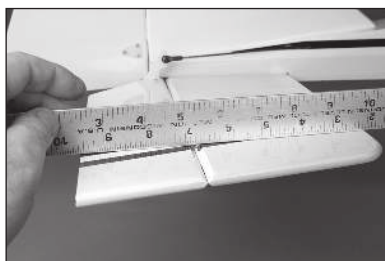
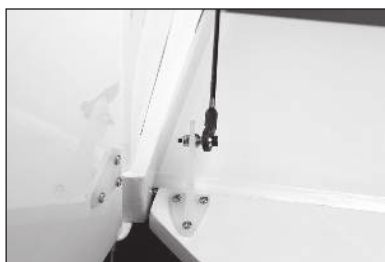


3. The completed landing gear will look like the photo, with the wheel pants facing as shown.



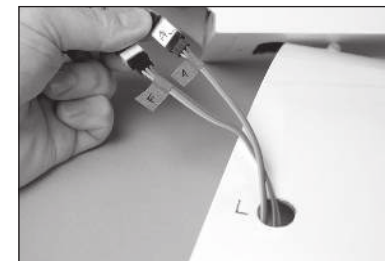
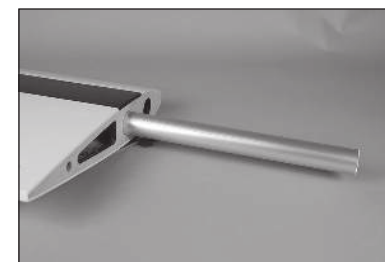
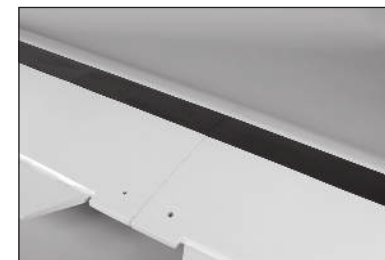
ELEVATOR AND RUDDER LINKAGE CONNECTIONS

1. Remove the 2mm nut from the elevator ball link. Thread the screw. Use a 1.5mm hex wrench to thread the screw through the center hold of the elevator control horn.
2. With the radio on and the elevator stick and trim centered, use a ruler to check that the elevator is aligned with the stabilizer.
3. If the elevator and stabilizer are not aligned, thread the ball on the elevator in or out to correct the alignment. Make sure to thread the ball end at the control horn and servo arm equally as not to damage the ball ends.
4. Once the elevator and stabilizer are aligned, use a 1.5mm hex wrench to tighten the screw while holding the 2mm locknut with hemostats or needle nose pliers.
5. Repeat the steps for the elevator to attach the rudder pushrod and ball end to the rudder control horn.



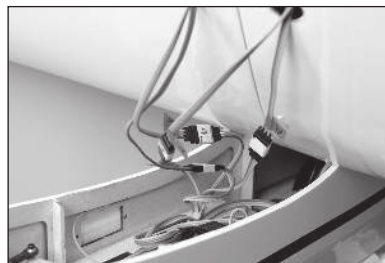
WING INSTALLATION

1. Connect the leads from the flap and aileron extensions to the leads from the wing. Mark each lead so they can be reconnected in the same positions.
2. With the radio on and the aileron stick and trim centered, check that the aileron is aligned with the wing tip. Adjust the linkage as necessary to correct the alignment.
3. With the radio on and the flap switch centered, check that the flap is aligned with the aileron. Adjust the linkage as necessary to correct the alignment.
4. Slide the wing tube into the wing tube socket.
→ The wing tube may be a tight fit in the socket. Polishing the wing tube with fine sandpaper or steel wool will help ease the installation of the wing tube. Do not force the wing tube in the sockets as it can damage the structure inside the wing.
5. Slide the wing panels together. They will fit tightly together when in the correct position.

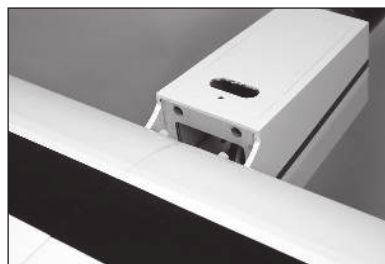


6. Connect the leads for the flaps and ailerons.

→ Make sure the extensions will not interfere with the operation of the rudder and elevator servos.

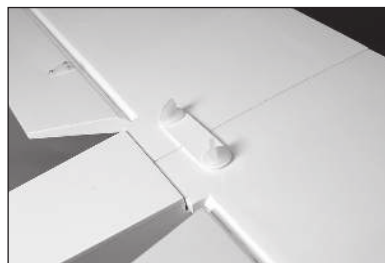


7. Fit the dowels on the leading edge of the wing into the holes in the fuselage. Make sure the leads for the flaps and ailerons are inside the fuselage.



8. Place the wing bolt plate on the wing, then thread the 1/4-20 x 1 3/4-inch nylon wing bolts into the blind nuts in the fuselage to secure the wing.

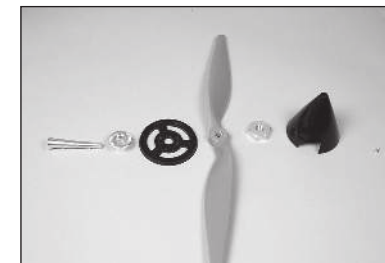
→ Finger-tighten the wing bolts. Over-tightening the wing bolts can damage the wing structure or wing bolt plate.



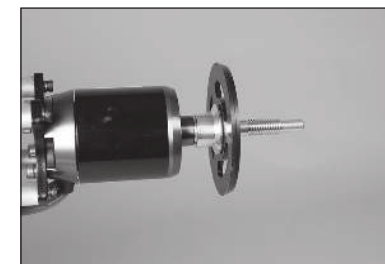
MOTOR BATTERY AND PROPELLER INSTALLATION

1. The photo shows the order of the items as installed on the motor.

→ Use caution around the motor once the propeller has been installed. The propeller can cause injury if the motor starts when the battery is connected.

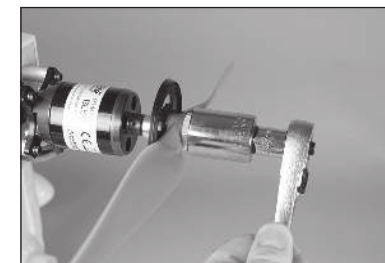


2. Slide the propeller adapter, propeller drive washer and spinner backplate on the motor shaft.

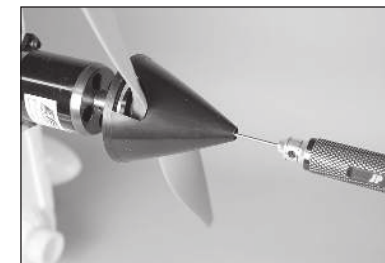


3. Fit the propeller on the adapter. Thread the propeller nut on the adapter and tighten the nut using a 7/8-inch socket or box end wrench.

→ Do not use pliers to tighten the nut, as they will damage the aluminum nut over time.

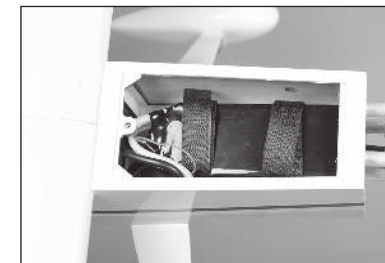


4. Fit the spinner cone in position. Position the spinner cone so it does not contact the propeller. Secure the spinner cone using the provided screw and 1.5mm hex wrench.



5. Secure the motor battery in the fuselage using the hook and loop straps.

→ Use hook and loop tape (not included) between the battery and battery tray to secure the battery during more aggressive flying.



6. The battery cover is held in position using magnets and is not a structural part of the airframe.

→ An thumb screw and M3 lock washer have been provided to secure the cover when performing aggressive maneuvers that may cause the cover to come loose. Lightly finger-tighten the screw so it doesn't vibrate loose in flight.



DECAL INSTALLATION

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

CENTER OF GRAVITY

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

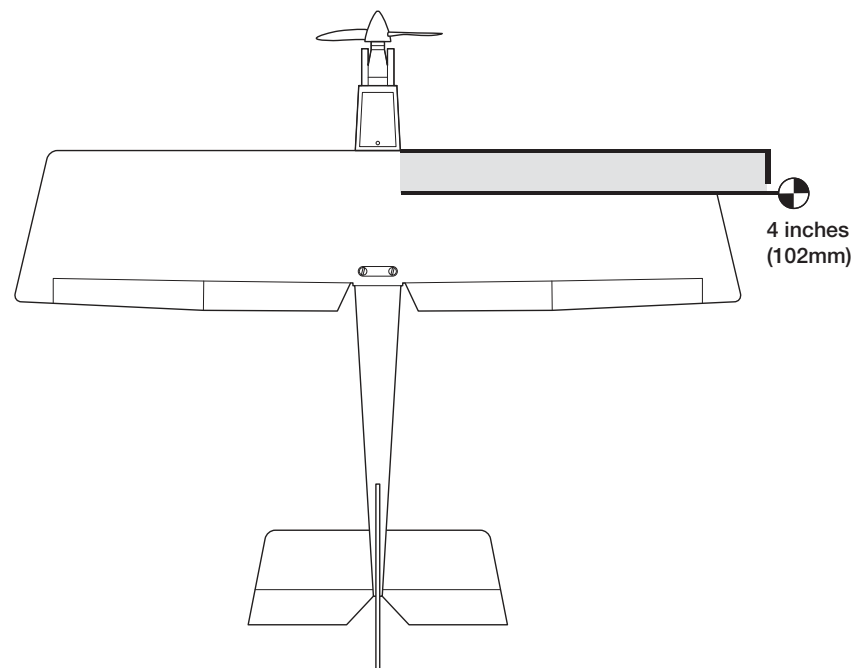
1. Attach the wing panels to the fuselage. Make sure to connect the leads from the aileron to the appropriate leads from the receiver. Make sure the leads are not exposed outside the fuselage before tightening the wing bolts. Your model should be flight-ready before balancing.
2. The recommended Center of Gravity (CG) location for your model is 4 inches (102mm) behind the leading edge of the wing.
3. When balancing your model, make sure it is assembled and ready for flight. Support the plane upright at the marks made on the wing with your fingers or a commercially available balancing stand.

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 $3\frac{3}{4}$ inches to $4\frac{1}{4}$ inches (95mm to 108mm) 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.



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.

Surface	Rate	Exponential	Direction	Throw
Aileron	High	25%	Up	1 ⁹ / ₁₆ inch (40mm)
			Down	1 ³ / ₈ inch (35mm)
	Low	15%	Up	19/32 inch (15mm)
			Down	19/32 inch (15mm)
Elevator	High	25%	Up	1 ²⁵ / ₃₂ inch (45mm)
			Down	1 ²⁵ / ₃₂ inch (45mm)
	Low	15%	Up	25/32 inch (20mm)
			Down	25/32 inch (20mm)
Rudder	High	25%	Left	3 ¹⁷ / ₃₂ inch (90mm)
			Right	3 ¹⁷ / ₃₂ inch (90mm)
	Low	15%	Left	1 ²⁵ / ₃₂ inch (45mm)
			Right	1 ²⁵ / ₃₂ inch (45mm)
Flaps			Take-Off	1 ³ / ₁₆ inch (30mm)
			Landing	1 ²⁵ / ₃₂ –2 ⁹ / ₈ inch (45–60mm)

AEROBATIC MIXING

The Ultra Stick 10cc is configured with separate aileron and flap servos which allows you to add a variety of mixes that will greatly enhance the maneuverability of your model. Using these mixes is optional, and when setting them up, we recommend testing them at a higher altitude until you have become familiar with their effects on your model.

It is recommended to start with one mix and experiment with it until you are comfortable with how your model reacts, then add each additional mix, one at a time.

We have thoroughly tested these mixes during our flight testing. We do recommend that you experiment with them and make any adjustment, as each model and pilot will have their own interpretation of these mixes. Again, test them at a higher altitude until you become familiar with how your model will react to each mix.

Flap to Elevator Mixing:

Mixing the elevator to the flaps will eliminate any pitch changes when the flaps are applied. This will make take-off and landing much smoother. We recommend mixing 21/32 inch (17mm) of down elevator to full down flap.

Rudder to Elevator Mixing:

Using a rudder to elevator mix will help in obtaining and maintaining knife-edge flight. We recommend starting with a mix of 5/16 inch (8mm) down elevator with full right rudder, and a mix of 13/32 inch (10mm) of down elevator to full left rudder.

Crow Mixing:

Using crow mixing will greatly slow your model during landing and extreme aerobatic maneuvers. We recommend 1³¹/₃₂ inches (50mm) of down flap, mixed with 1⁹/₁₆ inches (40mm) of up ailerons and 19/32 inch (15mm) of down elevator. The roll rate of your model will be reduced with full crow, but will still remain fully controllable and aerobatic in this configuration.

Elevator to Flap Mixing:

For improved pitch response and a tighter turning radius, we recommend using elevator to flap mixing. Mix 35mm of down flaps to full up elevator.

Aileron to Flap Mixing:

The roll rate can be increased by mixing the flaps to match the throws of the ailerons.

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, 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. 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.

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.

WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION

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 Champaign, IL 61822
	Horizon Product Support (Product Technical Assistance)	productsupport@horizonhobby.com 877-504-0233	
	Sales	websales@horizonhobby.com 800-338-4639	
European Union	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.eu	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

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.



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

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 oder 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.

INHALTSVERZEICHNIS

Warnungen und Sicherheits-vorkehrungen 13

Empfehlungen zum sicheren Betrieb 13

Vor dem Zusammenbau 13

Ersatzteile 14

Zur Fertigstellung erforderlich 15

Optionale Teile 15

Erforderliche Werkzeuge und Klebstoffe 15

Vorsichtsmaßnahmen beim Zusammenbau 15

Falten entfernen 15

Montage der optionalen Schwimmer 15

Transport und Lagerung 15

Montage des Empfängers 16

Montage der Seiten- und Höhenruder 16

Montage des Fahrwerks 17

Verbindung von Höhenruder und Gestänge 18

Montage der Tragfläche 18

Montage von Motor-Akku und Propeller 19

Anbringen der Decals 20

Der Schwerpunkt 20

Ruderausschlag 21

Mischung für den Kunstflug 21

Vorflugkontrolle 22

Täglicher Flug Check 22

Garantie Und Service Informationen 22

Garantie und Service Kontaktinformationen 23

ERSATZTEILE

Teile-Nr.		Beschreibung
APC13080E	Elektro Propeller, 13 x 8	
EFLM7450	BL50 Bürstenloser Außenläufer-Motor, 525 kV	
EFLR7145	26 g Digitaler MG Mini-Servo	
HAN234506	Fahrwerk Set	
HAN234507	Radverkleidung	
HAN234512	Dekorbogen	
HAN234514	Räder	
HAN234517	Spornrad m. Zbh.	
HAN477501	Rumpf	
HAN477502	Tragflächen	
HAN477503	Finne u. Seitenruder	
HAN477504	Höhenruder	
HAN477505	Tragflächenverbinder	
HAN477508	Querruder & Klappe; rechte Seite	
HAN477509	Querruder & Klappe; linke Seite	
HAN477510	Querrudersatz	
HAN477511	Kleinteile Set	
HAN477513	Abdeckung	
HAN477515	Akkufach	
HAN477516	Gestänge / Anlenkungen Set	
SPMXAE1060	Avian 60 A bürstenloser Smart-Geschwindigkeitsregler 6S	



ZUR FERTIGSTELLUNG ERFORDERLICH

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
1	SPMAR637T	AR637T mit 6 Kanälen SAFE und AS3X-Telemetrieempfänger
1	SPMX46S50	4000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 50C
1	SPMX56S30	5000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 30C

OPTIONALE TEILE

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
	SPMAR8360T	AR8360T SAFE-Telemetrieempfänger mit 8 Kanälen
1	SPMR6775	Nur NX6 6-Kanal-Sender
1	SPMR8200	NX8 8-Kanal-DSMX-Sender
1	SPMX40006S30	4000 mAh 6S 22,2 V Smart 30C; IC5
1	SPMX50006S30	5000 mAh 6S 22,2 V Smart 30C; IC5

ERFORDERLICHE WERKZEUGE UND KLEBSTOFFE

Beschreibung
Balancierständer
7/8 Zoll (22 mm) Ring- oder Steckschlüssel
Faserstift
Klemme
Sechskantsatz, Metrisch
Hobymesser mit # 11 Klinge
Klettband
Kreppband
Spitzzange
Steckschlüsselsatz, Metrisch
Papiertücher
Phillips Schraubendreher: #1,#2
Lineal
Zulaufende Reibahle
Kabelbinder
Gewindesicherung (blau)

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 Folienbügeleisen-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.

MONTAGE DER OPTIONALEN SCHWIMMER

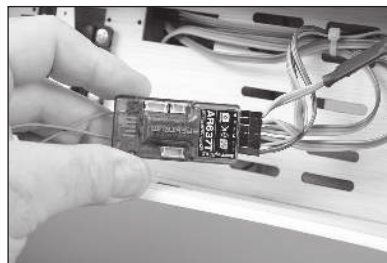
Der Rumpf des Ultra Stick PNP eignet sich zum Montieren von Schwimmern. Für weitere Einzelheiten empfehlen wir den Download des Ultra Stick 10cc Handbuchs (HAN2345).

TRANSPORT UND LAGERUNG

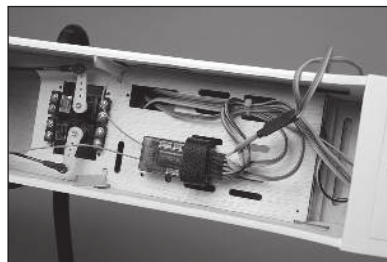
Das Glattschleifen der Innenseite der Motorhaube trägt auch dazu bei, die Abnutzung der Abdeckung unter der Motorhaube zu verhindern. Wir empfehlen außerdem die Verwendung von Tragflächentaschen, um die Oberflächen bei Transport und Lagerung zu schützen. Selbst wenn sie in Taschen gelagert sind, können die Steuerhörner und Gestänge Schäden an anderen Oberflächen verursachen. Die Tragflächen immer so transportieren und lagern, dass die Gestänge keine anderen Teile berühren und somit Schäden verhindert werden.

MONTAGE DES EMPFÄNGERS

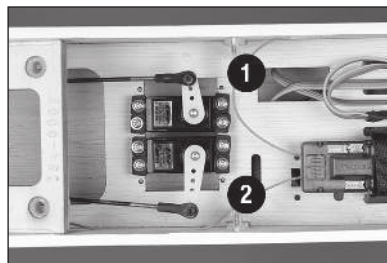
1. Die Servos von Seitenruder und Höhenruder mit dem Empfänger verbinden. Auch die Erweiterungen für Klappen und Querruder anschließen.
- Alle Servo-Erweiterungen wurden bei Nutzung eines 8-Kanal-Funksystems bereitgestellt. Es sind keine Y-Kabelbäume erforderlich. Eine Mischung am Sender ist erforderlich.
- Bei Nutzung eines 6-Kanal-Funksystems wurde ein Y-Kabelbaum für die Klappen mitgeliefert. Eine Mischung am Sender ist zum Steuern der Querruder erforderlich.
- Bei Nutzung eines 5-Kanal-Funksystems ist der mitgelieferte Y-Kabelbaum für die Klappen sowie ein zusätzlicher Y-Kabelbaum (SPMA3058) für die Querruder zu verwenden



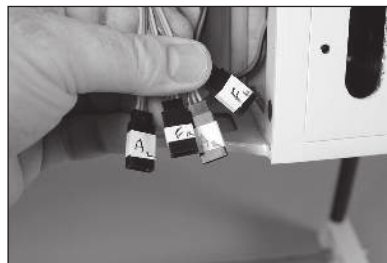
2. Den Empfänger im Rumpf fixieren. Weitere Informationen zur Montage sind der dem Empfänger beiliegenden Anleitung zu entnehmen. Sicherstellen, dass keines der Empfängerkabel den Betrieb der Servos beeinträchtigt.



3. Überprüfen, dass sich die Servoarme für das Höhenruder (1) und Seitenruder (2) im 90-Grad-Winkel zum Gestänge befinden. Die Ersatztrimmung des Funks anpassen oder die Servoarme neu positionieren, falls erforderlich.

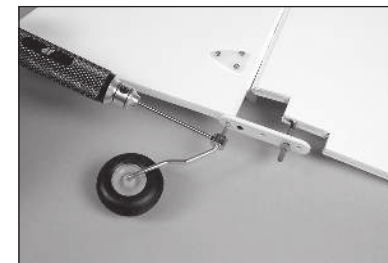


4. Die Erweiterungen für Querruder und Klappe kennzeichnen.



MONTAGE DER SEITEN- UND HÖHENRUDER

1. Die 3-mm-Mutter aus dem Halterungsposten des Seitenleitwerks entfernen. Mit einem 1,5 mm Sechskant die Feststellschraube lösen, die die Anschlaghülse auf dem Spornrad sichert.
2. Die Anschlaghülse und die Halterung nach unten und weg von der Unterseite des Seitenleitwerks schieben.



3. Das Seitenleitwerk in seine Position am Rumpf schieben.



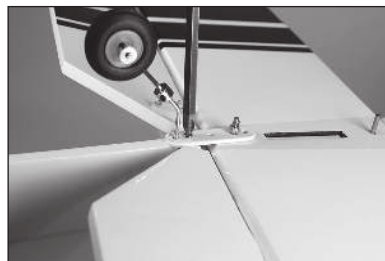
4. Das Höhenruder auf die Halterungsposten des Seitenleitwerks schieben.



5. Die Spornradhalterung über dem hinteren Halterungsposten des Seitenleitwerks einsetzen. Eine M3-Kontermutter auf den Halterungsposten drehen.



6. Mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher eine M3 x 10 Blechschraube durch das Loch in der Halterung in die Rumpf schrauben. Die Schraube nicht zu fest anziehen und den Rumpf nicht beschädigen.

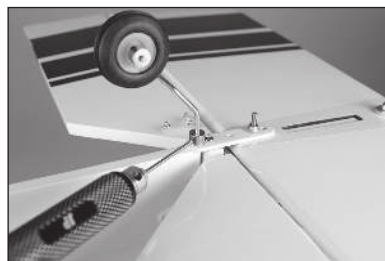


7. Die dünne M3-Unterlegscheibe auf dem vorderen Halterungsposten des Seitenleitwerks platzieren. Eine M3-Gegenmutter auf den Halterungsposten des Seitenleitwerks drehen. Die beiden M3-Kontermuttern mit einem 5,5 mm Sechskant festziehen. Die Muttern nicht zu stark anziehen, um den Stabilisator, das Seitenleitwerk oder den Rumpf nicht zu beschädigen.



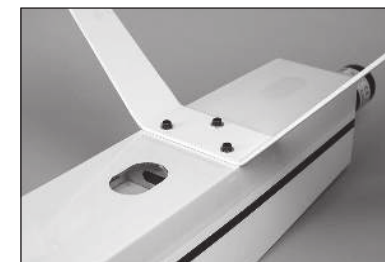
8. Die Anschlaghülse gegen die Halterung schieben und die Feststellschrauben mit einem 1,5 mm Sechskant festziehen.

- Es wird empfohlen, einen Tropfen Gewindesicherung auf die Mutter zu geben, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern. Gewindesicherung muss nicht aufgetragen werden, wenn das Modell zum Transport demontiert wird.



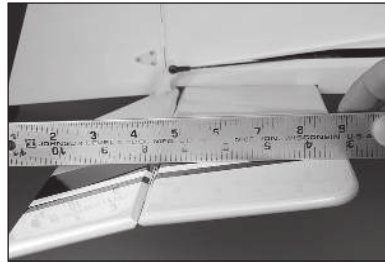
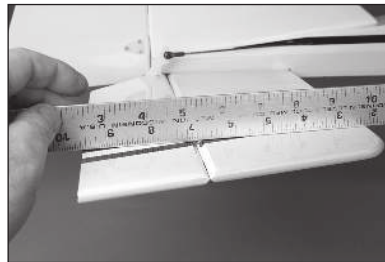
MONTAGE DES FAHRWERKS

1. Schieben Sie eine M4-Unterlegscheibe auf die M4 x 20 Zylinderschraube mit Innensechskant. Einen Tropfen Gewindesicherung auf die Schraube auftragen. Alle drei Schrauben vorbereiten.
→ Gewindesicherung muss nicht aufgetragen werden, wenn das Modell zum Transport demontiert wird.
2. Mithilfe der Schrauben das Fahrwerk auf der Rumpfunterseite befestigen. Die Schrauben mit einem 3 mm Sechskant festziehen. Die Schrauben nicht zu fest anziehen und den Rumpf nicht beschädigen.
3. Das komplette Fahrwerk gleicht der Abbildung, die Radverkleidungen weisen in die dargestellte Richtung.



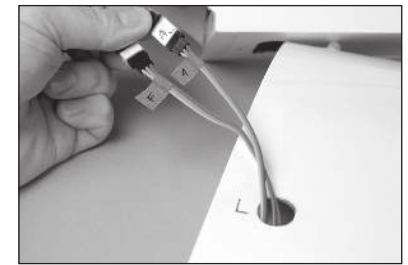
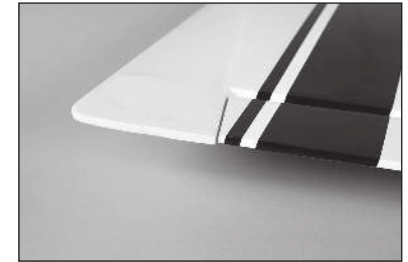
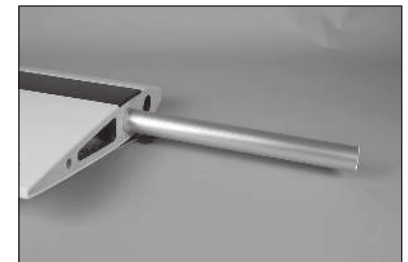
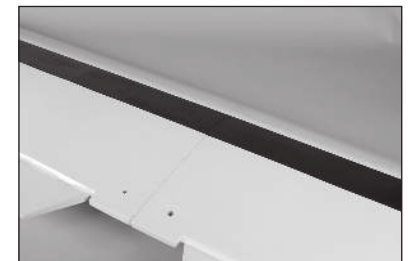
VERBINDUNG VON HÖHENRUDER UND GESTÄNGE

1. Die 2-mm-Mutter vom Kugelgelenk des Höhenruders entfernen. Die Schraube festziehen. Die Schraube mithilfe eines 1,5-mm-Sechskant durch das mittlere Loch auf dem Steuerhorn des Höhenruders befestigen.
2. Bei eingeschaltetem Funkgerät sowie zentriertem Höhenruder-Hebel und zentrierter Trimmung mithilfe eines Lineals prüfen, ob das Höhenruder am Stabilisator ausgerichtet ist.
3. Sind Höhenruder und Stabilisator nicht aufeinander ausgerichtet, den Gelenkkopf am Höhenruder nach innen oder außen drehen, um die Ausrichtung zu korrigieren. Das Gelenkkopfende gleichmäßig auf Steuerhorn und Servoarm drehen, um die Gelenkkopfenden nicht zu beschädigen.
4. Sobald Höhenruder und Stabilisator ausgerichtet sind, die Schraube mithilfe eines 1,5-mm-Sechskants festziehen und dabei die 2-mm-Kontermutter mit Klemmen oder Nadelzangen halten.
5. Die Schritte für das Höhenruder wiederholen, um Seitenruder-Gestänge und Gelenkkopfende am Seitenruder-Steuerhorn zu befestigen.



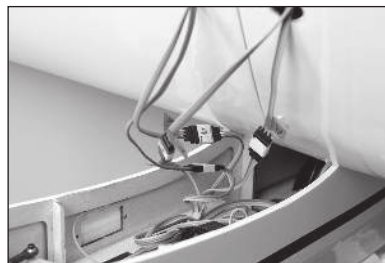
MONTAGE DER TRAGFLÄCHE

1. Die Leitungen der Klappen- und Querrudererweiterungen an den Leitungen des Empfängers anschließen. Jede Leitung markieren, um sie wieder in den gleichen Positionen anzuschließen.
2. Bei eingeschaltetem Funkgerät sowie zentriertem Querruder-Hebel und zentrierter Trimmung prüfen, ob das Querwerk an der Tragflächenspitze ausgerichtet ist. Das Gestänge ggf. justieren, um die Ausrichtung zu korrigieren.
3. Bei eingeschaltetem Funkgerät sowie zentriertem Klapp-Schalter prüfen, ob die Klappe am Querruder ausgerichtet ist. Das Gestänge ggf. justieren, um die Ausrichtung zu korrigieren.
4. Das Steckungsrohr in die Steckungsrohrbuchse schieben.
→ Das Steckungsrohr kann sich schwer in die Buchse einsetzen lassen. Das Polieren des Flügelrohrs mit feinem Sandpapier oder Stahlwolle erleichtert die Installation des Flügelrohrs. Drücken Sie das Flügelrohr nicht mit Gewalt in die Hülsen, da dies die Struktur im Inneren des Flügels beschädigen kann.
5. Die Tragflächen zusammenschieben. In der korrekten Position liegen sie eng zusammen.

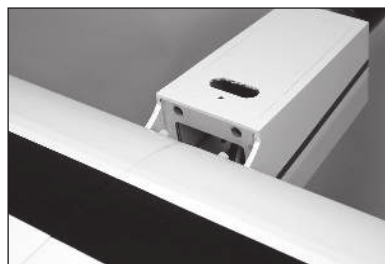


6. Die Leitungen für Klappen und Querruder anschließen.

➔ Sicherstellen, dass die Erweiterungen den Betrieb der Servos von Seitenruder und Höhenruder nicht beeinträchtigen.

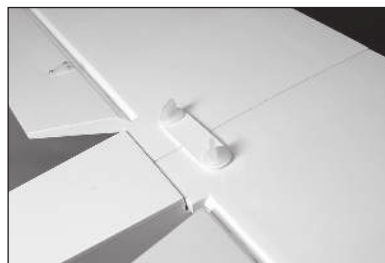


7. Die Passstifte auf der Vorderkante des Flügels in die Löcher im Rumpf einpassen. Darauf achten, dass sich die Leitungen für die Klappen und Querruder im Rumpf befinden.



8. Zum Sichern des Flügels die Flügelschraubenplatte des Flügels auf den Flügel platzieren, dann die 1/4-20 x 445 mm (1 3/4 Zoll) Nylon-Flügelschrauben in die Blindmuttern im Rumpf schrauben.

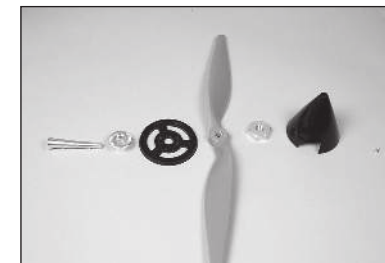
➔ Die Flügelschrauben handfest anziehen. Ein Überdrehen der Flügelschrauben kann die Tragflächenstruktur oder die Flügelschraubenplatte beschädigen.



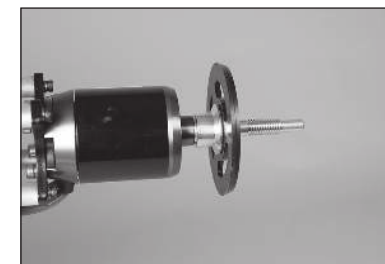
MONTAGE VON MOTOR-AKKU UND PROPELLER

1. Die Abbildung zeigt, in welcher Reihenfolge die Elemente am Motor montiert werden.

➔ Sobald der Propeller installiert ist, vorsichtig mit dem Motor umgehen. Der Propeller kann Verletzungen verursachen, wenn der Motor bei angeschlossenem Akku startet.

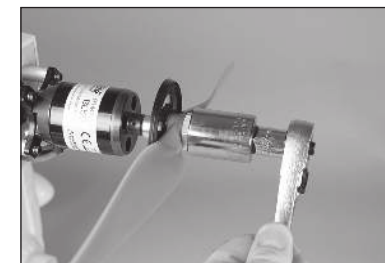


2. Propelleradapter, Propellerunterlegscheibe und Spinner-Rückplatte auf die Motorwelle schieben.

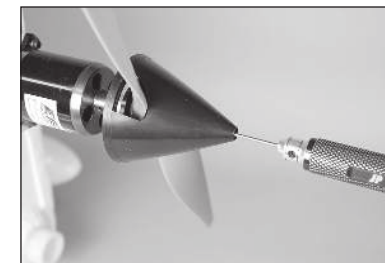


3. Montieren Sie den Propeller auf dem Adapter. Die Propellermutter auf den Adapter drehen und die Mutter mithilfe eines 7/8 Zoll (22 mm) Ring- oder Steckschlüssel festziehen.

➔ Keine Zangen zum Anziehen der Mutter verwenden, da diese die Aluminiummutter mit der Zeit beschädigen.

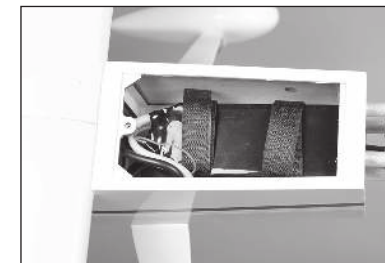


4. Bringen Sie den Spinnerkegel in Position. Den Spinnerkegel so positionieren, dass er den Propeller nicht berührt. Den Spinnerkegel mithilfe der mitgelieferten Schraube und eines 1,5-mm-Sechskants sichern.



5. Den Motor-Akku mit den Klettbandern im Rumpf sichern.

➔ Klettband (nicht im Lieferumfang enthalten) zwischen Akku und Akkufach verwenden, damit der Akku bei aggressivem Flugstil in Position bleibt.



6. Die Akkuabdeckung wird mithilfe von Magneten gesichert und ist kein Strukturbauteil des Flugzeugs.

→ Daumenschraube und M3-Unterlegscheibe sind im Lieferumfang enthalten, um die Abdeckung bei aggressiven Flugmanövern vor einem Ablösen zu sichern. Die Schraube leicht mit der Hand anziehen, damit sie sich nicht durch Vibrationen löst.



ANBRINGEN DER DECALS

1. Die Decals auf dem Modell anhand der in diesem Abschnitt der Anleitung befindlichen Abbildungen und der Verpackungsgestaltung des Modells 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 überflüssiges Wasser unter dem Decal entfernen. Das Modell über Nacht ruhen lassen, sodass das verbleibende Wasser verdunsten kann.

DER SCHWERPUNKT

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

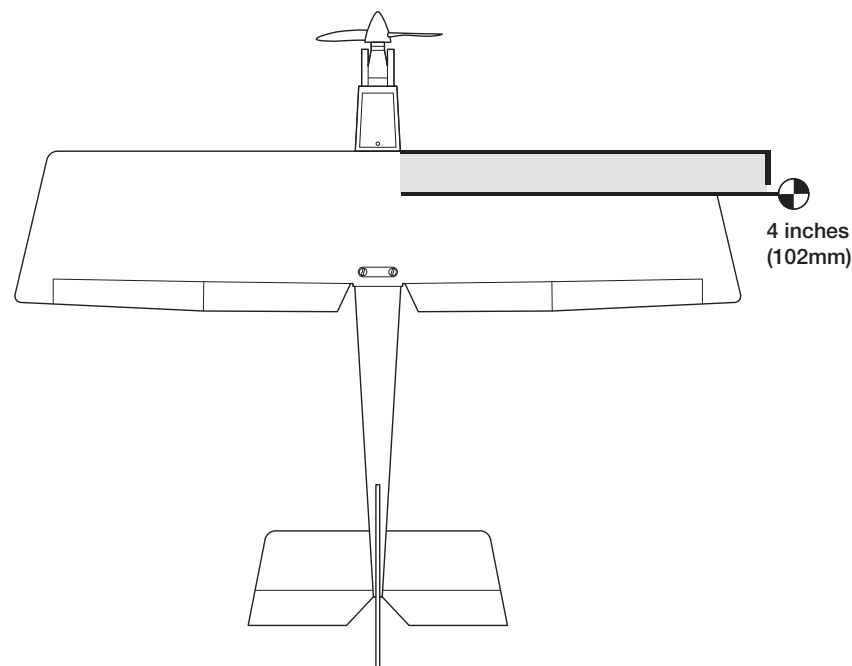
1. Die Tragflächen am Rumpf anbringen. Sicherstellen, dass die Leitungen vom Querruder an den entsprechenden Leitungen vom Empfänger angeschlossen sind. Sicherstellen, dass die Leitungen nicht außerhalb des Rumpfs liegen, ehe die Flügelschrauben festgezogen werden. Das Modell sollte vor dem Ausbalancieren flugbereit sein.
2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) für das Modell liegt 102mm 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 aufrecht an den auf dem Flügel 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 95 mm bis 108 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.



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.

Oberfläche	Rate	Exponential	Richtung	Ausschlag
Querruder	Hoch	25%	Nach oben	40mm
			Nach unten	35mm
	Niedrig	15%	Nach oben	15mm
			Nach unten	15mm
Höhenruder	Hoch	25%	Nach oben	45mm
			Nach unten	45mm
	Niedrig	15%	Nach oben	20mm
			Nach unten	20mm
Seitenruder	Hoch	25%	Rechts	90mm
			Links	90mm
	Niedrig	15%	Rechts	45mm
			Links	45mm
Flaps			Start	30mm
			Landen	45–60mm

MISCHUNG FÜR DEN KUNSTFLUG

Der Ultra Stick 10 cc verfügt über separate Servos für Querruder und Klappen, die eine Vielzahl von Mischungen ermöglichen und zu einer erheblichen Verbesserung der Manövrierfähigkeit des Modells führen. Die Verwendung dieser Mischungen ist optional. Wir empfehlen bei deren Einrichtung, diese in größerer Höhe zu testen, bis Sie sich mit deren Auswirkungen auf das Modell vertraut gemacht haben.

Es wird empfohlen, mit einer Mischung zu beginnen und mit dieser zu experimentieren, bis Sie mit der Reaktion des Modells vertraut sind. Fügen Sie dann jeweils eine weitere Mischung hinzu.

Wir haben diese Mischungen während unserer Flugerprobungen gründlich getestet. Wir empfehlen jedoch, dass Sie mit diesen experimentieren und Anpassungen vornehmen, da jedes Modell und jeder Pilot eine eigene Auslegung dieser Mischungen haben wird. Nochmals, testen Sie diese in einer größeren Höhe, bis Sie mit der Reaktion des Modells auf jede Mischung vertraut sind.

Mischung mit Klappe zu Höhenruder:

Die Mischung des Höhenruders zu den Klappen beseitigt beim Anlegen der Klappen sämtliche Neigungsänderungen. Dadurch werden Start und Landung reibungsloser durchgeführt. Wir empfehlen eine Mischung mit 17 mm (21/32 Zoll) nach unten angelegtem Höhenruder zu vollständig ausgefahren Klappen.

Mischung mit Seitenruder zu Höhenruder:

Die Verwendung einer Mischung aus Seitenruder zu Höhenruder hilft beim Erhalten und Beibehalten des Messerflugs. Wir empfehlen, mit einer Mischung aus 8 mm (5/16 Zoll) nach unten angelegtem Höhenruder zu vollständig ausgefahrenem rechten Seitenruder und einer Mischung aus 10 mm (13/32 Zoll) nach unten angelegtem Höhenruder zu vollständig ausgefahrenem linken Seitenruder zu beginnen.

Crow-Mischung:

Die Verwendung der Crow-Mischung wird zu einem starken Verlangsamen des Modells während der Landung und extremen Kunstflugmanövern führen. Wir empfehlen 50 mm (1³¹/₃₂ Zoll) nach unten ausgefahrene Klappe gemischt mit 40 mm (1⁹/₁₆ Zoll) nach oben ausgefahrenem Querruder und 15 mm (19/32 Zoll) nach unten ausgefahrenem Höhenruder. Die Rollrate des Modells wird bei „Full Crow“ reduziert, bleibt aber in dieser Konfiguration weiterhin voll kontrollierbar und kunstflugfähig.

Mischung mit Höhenruder zu Klappe:

Für eine verbesserte Neigungsreaktion und einen engeren Wendekreis empfehlen wir die Verwendung der Mischung von Höhenruder zu Klappe. Dabei 35 mm nach unten ausgefahrene Klappen zu vollständig nach oben ausgefahrenem Höhenruder mischen.

Mischung mit Querruder zu Klappe:

Die Rollrate kann erhöht werden, indem die Klappen so kombiniert werden, dass sie den Ausschlägen der Querruder entsprechen.

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 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 normaler Haushaltsabfall ist, sondern in einer entsprechenden Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte entsorgt werden muss.

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 ou 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.

TABLE DES MATIÈRES

Avertissements relatifs à la sécurité.....24

Consignes de sécurité concernant l'utilisation.....24

Avant de commencer l'assemblage24

Pièces de rechange25

Nécessaire pour terminer l'appareil26

Pièces en option26

Outils et adhésifs nécessaires.....26

Précautions de montage26

Retrait des faux-plis.....26

Installation des flotteurs facultatifs.....26

Transport et stockage26

Installation du récepteur27

Installation des gouvernes de direction et de profondeur27

Installation du train d'atterrissage.....28

Raccordements de la tringlerie des gouvernes de profondeur et de direction29

Installation de l'aile.....29

Installation du moteur, de la batterie et de l'hélice.....30

Application des autocollants31

Centre De Gravité31

Débattements32

Mixage acrobatique32

Garantie et réparations33

Checklist d'avant vol.....33

Contrôles systématiques.....33

Coordonnées de Garantie et réparations34

Informations de IC.....34

Informations de conformité pour l'Union européenne34

PIÈCES DE RECHANGE

Référence	Description
APC13080E	Hélice électrique, 13 x 8
EFLM7450	Moteur à cage tournante sans balais BL50, 525 Kv
EFLR7145	Mini servo numérique à engrenage métallique 26 g
HAN234506	Train d'atterrissage
HAN234507	Carénage de roue
HAN234512	Planche de décoration
HAN234514	Roues
HAN234517	Assemblage de roulette de queue
HAN477501	Fuselage
HAN477502	Ailes
HAN477503	Dérive et sa gouverne
HAN477504	Stabilisateur
HAN477505	Clé d'aile
HAN477508	Aileron et volet ; côté droit
HAN477509	Aileron et volet ; côté gauche
HAN477510	Ensemble aileron
HAN477511	Sachet de visserie
HAN477513	Trappe
HAN477515	Support de batterie
HAN477516	Tringleries
SPMXAE1060	Variateur ESC sans balais 60 A Smart Avian 6S



NÉCESSAIRE POUR TERMINER L'APPAREIL

Nombre requis	Référence	Description
1	SPMAR637T	Récepteur avec télémétrie 6 canaux SAFE et AS3X AR637T
1	SPMX46S50	4000mAh 6S 22.2V Smart G2 50C
1	SPMX56S30	5000mAh 6S 22.2V Smart G2 30C

PIÈCES EN OPTION

Nombre requis	Référence	Description
	SPMAR8360T	Récepteur avec télémétrie 8 canaux SAFE AR8360T
1	SPMR6775	Émetteur uniquement 6 canaux NX6
1	SPMR8200	Émetteur uniquement DSMX 8 canaux NX8
1	SPMX40006S30	4000mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5
1	SPMX50006S30	5000mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5

OUTILS ET ADHÉSIFS NÉCESSAIRES

Description
Support d'équilibrage
Douille ou clé polygonale 7/8 po
Feutre fin effaçable
Pince Hemostat
Ensemble de clés à six pans, métriques
Couteau : Lame numéro 11
Bandes auto aggripante
Adhésif de masquage
Pince fine
Ensemble de tournevis à écrou, métrique
Papier absorbant
Tournevis cruciforme: #1, #2
Réglet
Alésoir conique
Colliers
Frein-filet (bleu)

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.

INSTALLATION DES FLOTTEURS FACULTATIFS

Le fuselage de l'Ultra Stick PNP a été préparé pour l'installation des flotteurs. Pour plus de détails, nous recommandons le téléchargement du manuel Ultra Stick 10cc (HAN2345).

TRANSPORT ET STOCKAGE

Utilisez le schéma à trois vues au dos de ce manuel pour déterminer l'espace nécessaire pour transporter et stocker votre modèle. Nous vous conseillons d'utiliser des sacs pour les ailes afin de protéger ces surfaces lors du transport et du stockage. Les guignols de commande et tringleries peuvent endommager les autres surfaces même s'ils sont rangés dans des sacs de stockage. Transportez et stockez toujours les ailes en prenant garde à ce que les tringleries ne touchent pas les autres panneaux, pour éviter tout dommage.

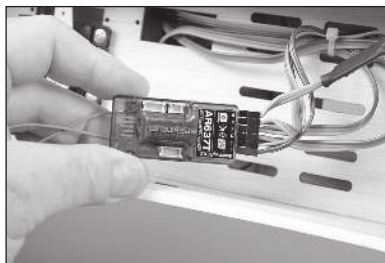
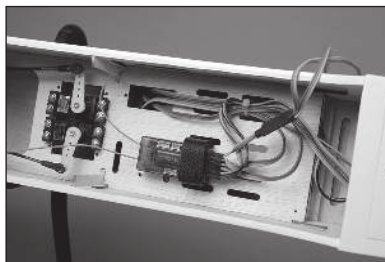
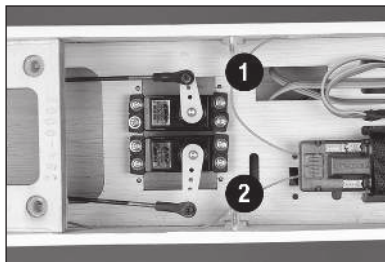
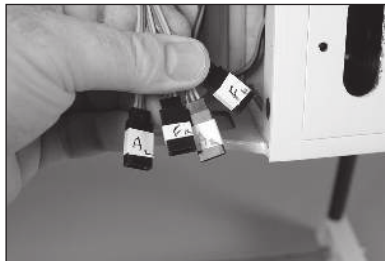
INSTALLATION DU RÉCEPTEUR

1. Réalisez les connexions entre les servos des gouvernes de direction et de profondeur et le récepteur. Connectez également les rallonges pour les volets et ailerons.

→ Toutes les rallonges de servo ont été fournies lors de l'utilisation d'une radio à huit canaux. Aucun faisceau en Y n'est nécessaire. Un mixage au niveau de l'émetteur est nécessaire.

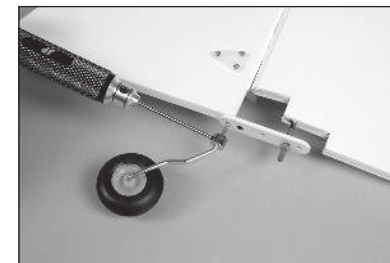
→ Lors de l'utilisation d'une radio à six canaux, un faisceau en Y a été inclus pour les volets. Un mixage au niveau de l'émetteur est nécessaire pour faire fonctionner les ailerons.

→ L'utilisation d'une radio à cinq canaux nécessite l'utilisation du faisceau en Y fourni pour les volets, et d'un faisceau en Y supplémentaire (SPMA3058) pour les ailerons.
2. Fixez le récepteur dans le fuselage. Suivez les instructions fournies avec le récepteur pour plus de détails sur l'assemblage. Assurez-vous qu'aucun fil provenant du récepteur ne gêne le fonctionnement des servos.
3. Vérifiez que les bras des servos de la gouverne de profondeur (1) et de la gouverne de direction (2) se trouvent bien à 90 degrés par rapport aux barres de liaison. Ajustez le sub-trim de la radio ou repositionnez les bras des servos au besoin.
4. Étiquetez les rallonges pour les ailerons et les volets.

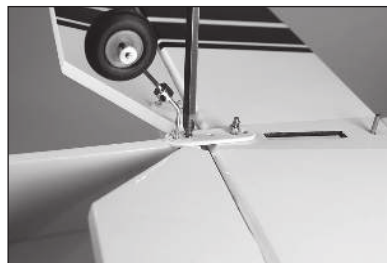


INSTALLATION DES GOUVERNES DE DIRECTION ET DE PROFONDEUR

1. Enlevez l'écrou de 3 mm du montant de la dérive. Utilisez une clé hexagonale d'1,5 mm pour desserrer la vis de fixation qui fixe la bague sur le fil du train de queue.
2. Faites glisser la bague et le support vers le bas et loin de la partie inférieure de la dérive.
3. Installez la dérive dans le fuselage.
4. Faites glisser la gouverne de profondeur sur les montants de la dérive.
5. Installez le support de la roue de queue par-dessus le montant arrière de la dérive. Vissez un écrou de blocage M3 sur le montant.



6. Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 pour installer la vis autotaraudeuse M3 x 10 à travers l'orifice dans le support et dans le fuselage. Ne serrez pas excessivement la vis pour ne pas endommager le fuselage.

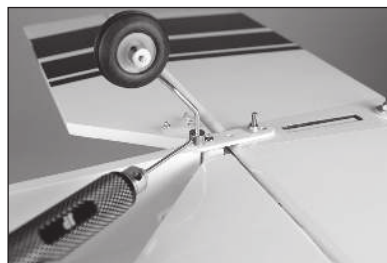


7. Placez une fine rondelle M3 sur le montant avant de la dérive. Vissez un écrou de blocage M3 sur le montant de la dérive. Utilisez une clé hexagonale de 5,5 mm pour serrer les deux écrous de blocage M3. Veillez à ne pas serrer excessivement les écrous, car cela pourrait endommager le stabilisateur, la dérive ou le fuselage.



8. Faites glisser la bague contre le support, puis serrez la vis de fixation avec une clé hexagonale d'1,5 mm.

- Il est recommandé d'appliquer une goutte de frein-filet sur la vis de fixation pour éviter qu'elle ne se desserre à cause des vibrations. Il n'est pas essentiel d'utiliser du frein-filet si le modèle sera démonté pour le transport.



INSTALLATION DU TRAIN D'ATERRISSAGE

1. Faites glisser une rondelle M4 sur la vis d'assemblage creuse M4 x 20. Appliquez une goutte de frein-filet sur la vis. Préparez les trois vis.

- Il n'est pas essentiel d'utiliser du frein-filet si le modèle sera démonté pour le transport.



2. Utilisez les vis pour fixer le train d'atterrissage sur la partie inférieure du fuselage. Utilisez une clé hexagonale de 3 mm pour serrer les vis. Ne serrez pas excessivement les vis pour ne pas endommager le fuselage.

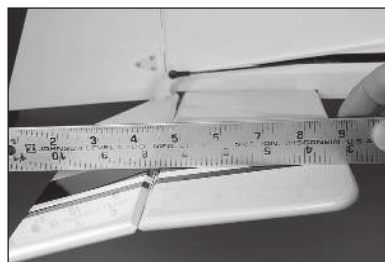
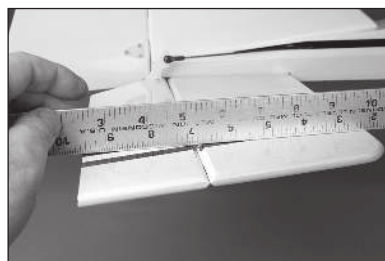
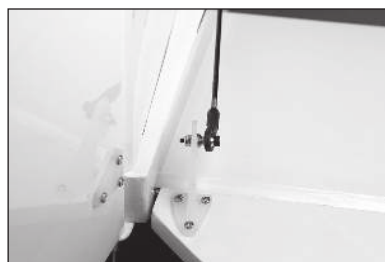
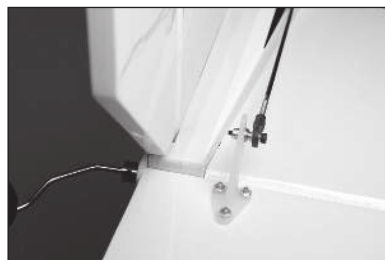


3. Une fois l'installation terminée, le train d'atterrissage ressemble à celui de la photo, avec les carénages de roue orientés de la même manière.



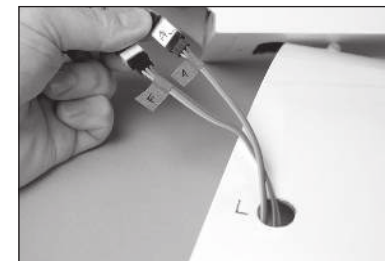
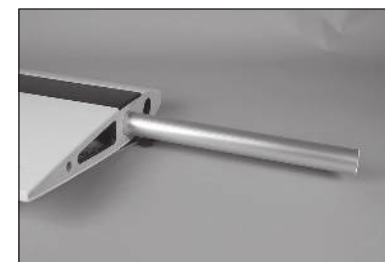
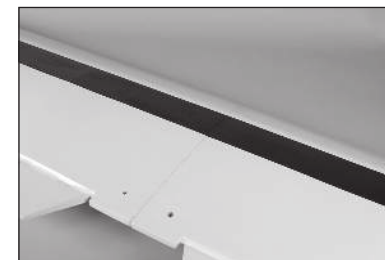
RACCORDEMENTS DE LA TRINGLERIE DES GOUVERNES DE PROFONDEUR ET DE DIRECTION

1. Enlevez l'écrou de 2 mm de l'articulation à bille de la gouverne de profondeur. Vissez la vis. Utilisez une clé hexagonale d'1,5 mm pour visser la vis à travers l'orifice central du guignol de commande de la gouverne de profondeur.
2. Avec la radio allumée ainsi que le trim et le manche de la gouverne de profondeur centrés, utilisez une règle pour vérifier que la gouverne de profondeur et le stabilisateur sont alignés.
3. Si la gouverne de profondeur et le stabilisateur ne sont pas alignés, vissez la bille sur la gouverne de profondeur vers l'intérieur ou l'extérieur pour corriger l'alignement. Assurez-vous de visser l'extrémité à bille au niveau du guignol de commande et du bras du servo de manière uniforme afin de ne pas endommager les extrémités à bille.
4. Une fois la gouverne de profondeur et le stabilisateur alignés, utilisez une clé hexagonale d'1,5 mm pour visser la vis tout en maintenant l'écrou de blocage de 2 mm avec une pince hémostatique ou une pince à bec effilé.
5. Répétez les étapes concernant la gouverne de profondeur pour raccorder la barre de liaison et l'extrémité à bille de la gouverne de direction au guignol de commande de la gouverne de direction.



INSTALLATION DE L'AILE

1. Raccordez les câbles provenant des rallonges de volet et d'aileron aux câbles provenant de l'aile. Marquez chaque câble afin qu'ils puissent être connectés à nouveau dans les mêmes positions.
2. Avec la radio allumée ainsi que le trim et le manche d'aileron centrés, vérifiez que l'aileron et l'extrémité de l'aile sont alignés. Ajustez la tringlerie selon vos besoins pour corriger l'alignement.
3. Avec la radio allumée et le commutateur de volet centré, vérifiez que le volet et l'aileron sont alignés. Ajustez la tringlerie selon vos besoins pour corriger l'alignement.
4. Glissez le tube d'aile dans la cavité dédiée.
→ Il peut être difficile de glisser le tube d'aile dans la cavité. Polir le tube d'aile à l'aide d'un papier abrasif à grains fins ou d'une paille de fer peut faciliter l'installation du tube d'aile. Ne forcez pas sur le tube d'aile pour qu'il entre dans la cavité, car cela peut endommager la structure à l'intérieur de l'aile.
5. Rassemblez les panneaux d'aile en les faisant glisser. Ils sont bien ajustés l'un contre l'autre quand ils sont correctement positionnés.

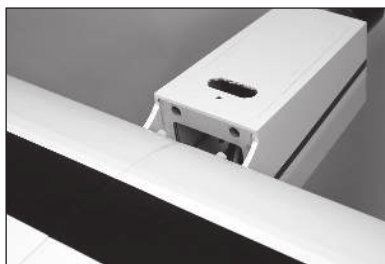


6. Connectez les câbles pour les volets et les ailerons.

→ Assurez-vous que les rallonges ne vont pas gêner le fonctionnement des servos des gouvernes de profondeur et de direction.

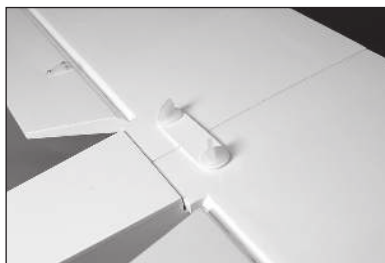


7. Placez les goujons sur le bord d'attaque de l'aile dans les trous du fuselage. Assurez-vous que les câbles des ailerons et des volets sont à l'intérieur du fuselage.



8. Placez la plaque de boulons de l'aile sur l'aile, puis vissez des vis papillon en nylon 1/4-20 x 1 3/4 po dans les écrous borgnes dans le fuselage pour fixer l'aile.

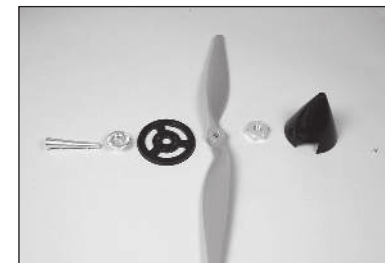
→ Serrez les vis papillon à la main. Un serrage excessif des vis papillon peut endommager la structure de l'aile ou la plaque de boulons de l'aile.



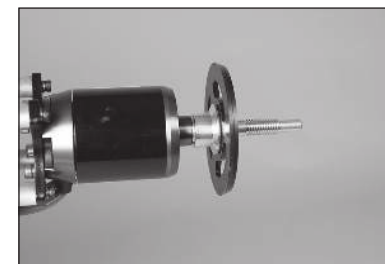
INSTALLATION DU MOTEUR, DE LA BATTERIE ET DE L'HÉLICE

1. La photo montre l'ordre des éléments tels qu'ils sont installés sur le moteur.

→ Faites attention au moteur lorsque l'hélice a été installée. L'hélice peut provoquer des blessures si le moteur démarre lors de la connexion de la batterie.



2. Faites glisser l'adaptateur de l'hélice, la rondelle d'entraînement de l'hélice et la plaque arrière du cône sur l'arbre du moteur.

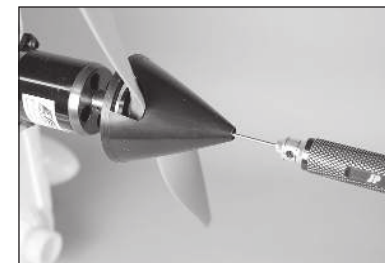


3. Installez l'hélice sur l'adaptateur. Vissez l'écrou de l'hélice sur l'adaptateur et serrez l'écrou en utilisant une douille ou clé polygonale de 7/8 po.

→ N'utilisez pas de pince pour serrer l'écrou, car elle va endommager l'écrou en aluminium au fil du temps.

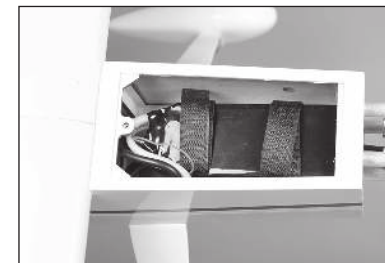


4. Installez le cône. Positionnez le cône de manière à ce qu'il n'entre pas en contact avec l'hélice. Fixez le cône en utilisant la vis fournie et une clé hexagonale d'1,5 mm.



5. Fixez la batterie du moteur dans le fuselage à l'aide des fermetures auto-agrippantes.

→ Utilisez une bande de fermeture auto-agrippante (non incluse) entre la batterie et le support de batterie pour fixer la batterie lors des vols plus dynamiques.



6. Le cache de la batterie est maintenu en position à l'aide d'aimants, ce n'est pas un élément structurel de la cellule.

→ Une vis de serrage et une rondelle d'arrêt M3 ont été fournies pour fixer le cache lors des manœuvres plus dynamiques pouvant provoquer un détachement du cache. Serrez légèrement la vis à la main afin qu'elle ne se desserre pas à cause des vibrations lors du vol.



APPLICATION DES AUTOCOLLANTS

1. Appliquez les autocollants sur votre modèle en vous aidant des illustrations de cette section du manuel et de la boîte de votre modèle. 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 d'eau sous l'autocollant. Laissez reposer le modèle toute une nuit pour permettre l'évaporation de l'eau résiduelle.

CENTRE DE GRAVITÉ

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

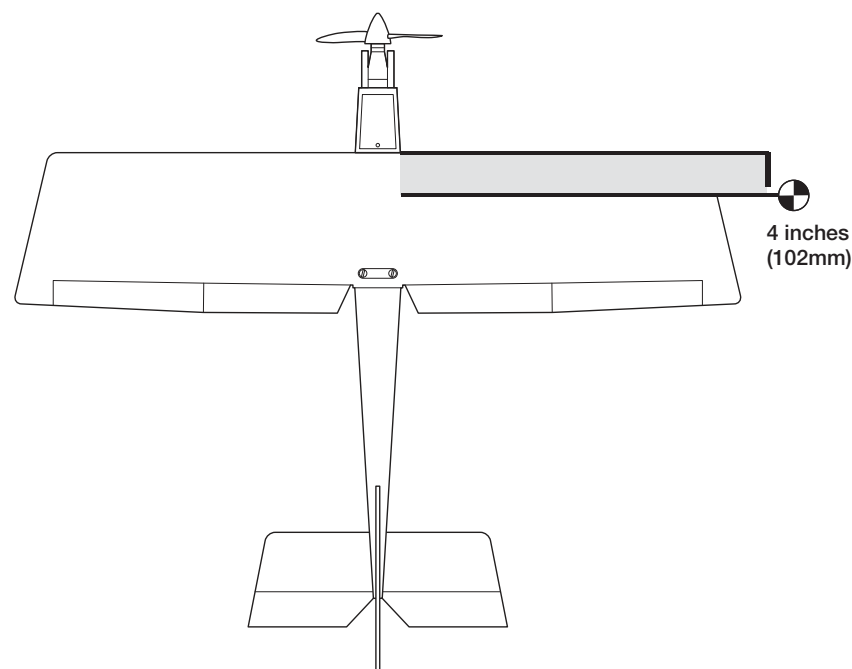
1. Fixez les ailes au fuselage. Vérifiez que les ailerons sont reliés aux prises appropriées du récepteur. Contrôlez que les câbles ne dépassent pas du fuselage avant de serrer les ailes. Votre modèle doit être prêt à voler pour effectuer l'équilibrage.
2. L'emplacement du centre de gravité recommandé de votre modèle se situe à 102mm en arrière du bord d'attaque de l'aile.
3. Lorsque vous équilibrez votre modèle, assurez-vous qu'il est correctement assemblé et prêt au vol. Placez votre avion sur le dos et soutenez-le au niveau des repères pris sur les ailes avec vos doigts ou un banc d'équilibrage du commerce.

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 95 et 108 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.



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.

Surface	Débattement	d'exponentiel	Direction	Coude
Aileron	Élevé	25%	Haut	40mm
			Bas	35mm
	Bas	15%	Haut	15mm
			Bas	15mm
Profondeur	Élevé	25%	Haut	45mm
			Bas	45mm
	Bas	15%	Haut	20mm
			Bas	20mm
Dérive	Élevé	25%	Vers la droite	90mm
			Vers la gauche	90mm
	Bas	15%	Vers la droite	45mm
			Vers la gauche	45mm
Volets			Décollage	30mm
			Atterrissage	45–60mm

MIXAGE ACROBATIQUE

Le Ultra Stick 10 cc est configuré avec des servos d'aileron et de volet séparés, ce qui vous permet d'ajouter plusieurs mixages qui amélioreront grandement la manœuvrabilité de votre modèle. L'utilisation de ces mixages est facultative et, lors du réglage, nous vous recommandons de les tester à des altitudes plus élevées jusqu'à ce que vous soyez familiarisé avec leurs effets sur votre modèle.

Nous vous recommandons de commencer avec un mixage et de le tester jusqu'à ce que vous soyez à l'aise avec la réaction de votre modèle. Vous pouvez ensuite ajouter des mixages supplémentaires, un à la fois.

Nous avons testé soigneusement ces mixages lors des tests de vol. Nous vous recommandons de les tester et de les régler, étant donné que chaque modèle et chaque pilote auront leur propre interprétation de ces mixages. À nouveau, testez-les à des altitudes plus élevées jusqu'à ce que vous soyez plus familier avec la réaction de votre modèle pour chaque mixage.

Mixage Volet vers Gouverne de profondeur :

Le mixage de la gouverne de profondeur aux volets permet d'éliminer tout changement de tangage lorsque les volets sont utilisés. Les décollages et atterrissages seront plus contrôlés. Nous recommandons de mixer une gouverne de profondeur descendante de 17 mm (21/32 po) pour un volet entièrement descendant.

Mixage Gouverne de direction vers Gouverne de profondeur :

L'utilisation d'un mixage gouverne de direction vers gouverne de profondeur aide à obtenir et à maintenir un vol tranchant. Nous recommandons de commencer avec un mixage de gouverne de profondeur descendante de 8 mm (5/16 po) avec une gouverne de direction à fond vers la droite, et un mixage de gouverne de profondeur descendante de 10 mm (13/32 po) pour une gouverne de direction à fond vers la gauche.

Mixage Corneille :

L'utilisation d'un mixage corneille ralentira grandement votre modèle lors de l'atterrissage et des manœuvres acrobatiques extrêmes. Nous recommandons de mixer un volet descendant de 50 mm (1-31/32 po) avec des ailerons montants de 40 mm (1-9/16 po) et une gouverne de profondeur descendante de 15 mm (19/32 po). Le taux de roulis de votre modèle sera réduit en mode corneille plein, mais restera entièrement contrôlable et acrobatique dans cette configuration.

Mixage Gouverne de profondeur vers Volet :

Pour une meilleure réponse de tangage et un rayon de braquage plus serré, nous recommandons d'utiliser le mixage gouverne de profondeur vers volet. Mixer 35 mm de volets descendants pour une gouverne de profondeur entièrement vers le haut.

Mixage Aileron vers Volet :

Le taux de roulis peut être augmenté en mixant les volets pour les faire correspondre aux courses des ailerons.

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 sure 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 service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Horizon Hobby GmbH		

INFORMATIONS DE IC

IC: 6157A-SPMSLT300

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

Ce 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.

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 oppure 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.

INDICE

Necessario per completare37

Parti opzionali37

Attrezzi e adesivi richiesti37

Precauzioni di montaggio.....37

Rimozione delle grinze.....37

Montaggio dei galleggianti opzionali37

Trasporto e conservazione37

Montaggio del ricevitore38

Installazione di equilibratore e timone38

Montaggio del carrello di atterraggio.....39

Collegamento dei leveraggi di equilibratore e timone40

Montaggio dell’ala40

Montaggio di elica e batteria motore41

Applicazione delle decalcomanie42

Miscelazioni per volo acrobatico43

PEZZI DI RICAMBIO

Pezzo #		Descrizione
APC13080E		Elica elettrica sottile, 13 x 8
EFLM7450		Motore BL50 BL Outrunner, 525 Kv
EFLR7145		Mini servo MG digitale 26 g
HAN234506		Set del carrello di atterraggio
HAN234507		Copri ruote
HAN234512		Set di decalcomanie
HAN234514		Ruote
HAN234517		Gruppo del ruotino di coda
HAN477501		Fusoliera
HAN477502		Set ala
HAN477503		Direzionale e timone
HAN477504		Stabilizzatore
HAN477505		Tubo dell’ala
HAN477508		Alettone e flap, destra
HAN477509		Alettone e flap, sinistra
HAN477510		Set alettoni
HAN477511		Set dei pezzi
HAN477513		Portello
HAN477515		Supporto batteria
HAN477516		Set dell’asta di spinta
SPMXAE1060		Smart ESC 6S Avian 60 A Brushless



NECESSARIO PER COMPLETARE

# richiesto	Parte #	Descrizione
1	SPMAR637T	RX AR637T 6 CH SAFE e AS3X con telemetria
1	SPMX46S50	4000mAh 6S 22.2V Smart G2 50C
1	SPMX56S30	5000mAh 6S 22.2V Smart G2 30C

PARTI OPZIONALI

# richiesto	Parte #	Descrizione
	SPMAR8360T	RX AR8360T 8 CH SAFE con telemetria
1	SPMR6775	NX6 6 canali solo trasmittente
1	SPMR8200	NX8 8 canali DSMX solo trasmittente
1	SPMX40006S30	4000mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5
1	SPMX50006S30	5000mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5

ATTREZZI E ADESIVI RICHIESTI

Descrizione
Supporto per bilanciamento
Chiave a tubo o bussola da 7/8 di pollice
Pennarello
Pinzetta
Set di chiavi a brugola, sistema metrico
Taglierino: #11 lama
Nastro a strappo
Nastro a bassa aderenza
Pinze a becco stretto
Set di chiavi per dadi, sistema metrico
Asciugamani di carta
Cacciavite a croce: #1, #2
Righello
Alesatore rastremato
Fascette avvolgenti
Frenafili (blu)

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.

MONTAGGIO DEI GALLEGGIANTI OPZIONALI

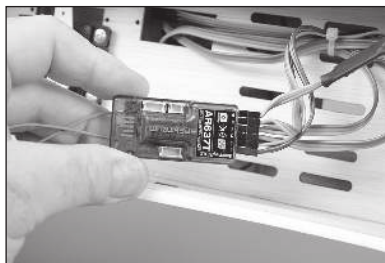
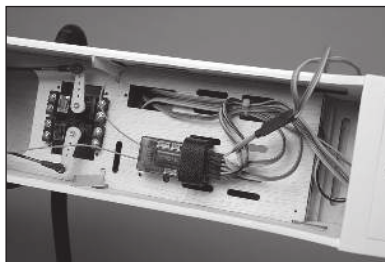
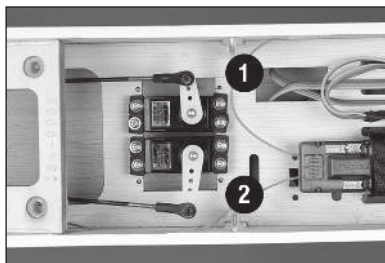
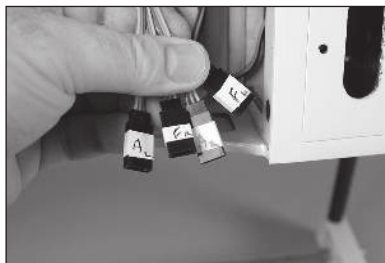
La fusoliera dell'Ultra Stick PNP è stata preparata per l'installazione dei galleggianti. Per ulteriori dettagli, si consiglia di scaricare il manuale Ultra Stick 10cc (HAN2345).

TRASPORTO E CONSERVAZIONE

Vedere il disegno a tre viste sul retro del presente manuale per determinare lo spazio necessario per il trasporto e la conservazione del modello. Si consiglia inoltre l'uso di custodie per ali per proteggere queste superfici durante il trasporto e la conservazione. Squadrette e rinvii possono danneggiare le superfici vicine anche quando sistemati all'interno delle custodie. Le ali vanno quindi trasportate e conservate in modo che i rinvii non entrino in contatto con altri pannelli, per non danneggiarli.

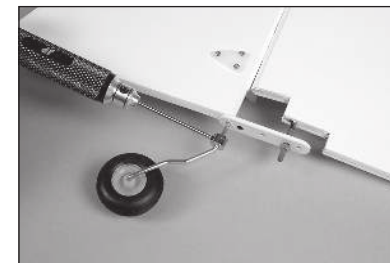
MONTAGGIO DEL RICEVITORE

1. Collegare i connettori dei servo di equilibratore e timone al ricevitore. Collegare anche le estensioni per i flap e gli alettoni.
→ Il modello include tutte le estensioni per i servo necessarie quando si usa una radio a otto canali. Non sono necessari cablaggi a Y. Sarà necessaria la miscelazione alla trasmittente.
→ Un cablaggio a Y per i flap è in dotazione nel caso si usi una radio a sei canali. La miscelazione alla trasmittente sarà necessaria per azionare gli alettoni.
→ Se si utilizza una radio a cinque canali, è necessario utilizzare il cablaggio a Y incluso per i flap e un ulteriore cablaggio a Y (SPMA3058) per gli alettoni.
2. Fissare il ricevitore alla fusoliera. Fare riferimento alle istruzioni fornite con il ricevitore per ulteriori dettagli di montaggio. Assicurarsi che nessuno dei fili dal ricevitore interferisca con il movimento dei servo.
3. Controllare che i bracci dei servo di equilibratore (1) e timone (2) siano a 90° rispetto alle aste di comando. Regolare il sub-trim della radio o riposizionare i bracci dei servo come necessario.
4. Etichettare le estensioni per flap e alettoni.

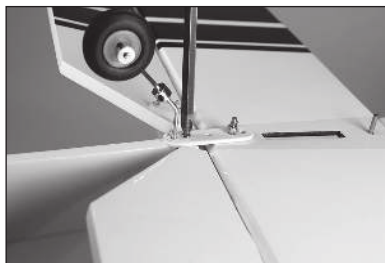


INSTALLAZIONE DI EQUILIBRATORE E TIMONE

1. Rimuovere il dado da 3 mm dal montante dell'aletta. Utilizzare una chiave esagonale da 1,5 mm per allentare il grano che fissa il collarino del ruotino al cavo del carrello di coda.
2. Far scorrere il collarino e la staffa verso il basso e lontano dalla parte inferiore dell'aletta.
3. Inserire l'aletta in posizione nella fusoliera.
4. Far scorrere l'equilibratore sul montante dell'aletta.
5. Montare la staffa del ruotino di coda sul montante dell'aletta posteriore. Avvitare un controdado M3 sul montante.



6. Con un cacciavite Phillips #2, montare la vite autofilettante M3 x 10 attraverso il foro nella staffa e dentro la fusoliera. Non serrare eccessivamente la vite per non danneggiare la fusoliera.

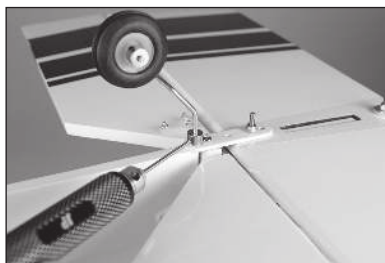


7. Posizionare la rondella sottile M3 sul montante dell'aletta anteriore. Avvitare un controdado M3 sul montante dell'aletta. Serrare entrambi i dadi M3 con una chiave esagonale da 5,5 mm. Non stringere troppo i dadi, per non danneggiare lo stabilizzatore, l'aletta o la fusoliera.



8. Far scorrere il collarino contro la staffa, quindi serrare il grano con una chiave esagonale da 1,5 mm.

- Si consiglia di applicare una goccia di frenafili sulla staffa per evitarne l'allentamento a causa delle vibrazioni in volo. Non è essenziale usare il frenafili se il modello sarà smontato per il trasporto.



MONTAGGIO DEL CARRELLO DI ATTERRAGGIO

1. Inserire una rondella M4 sulla vite a esagono incassato M4 x 20. Applicare una goccia di frenafili sulla vite. Preparare tutte e tre le viti.

- Non è essenziale usare il frenafili se il modello sarà smontato per il trasporto.



2. Utilizzare le viti per fissare il carrello di atterraggio alla parte inferiore della fusoliera. Serrare le viti con una chiave esagonale da 3 mm. Non serrare eccessivamente le viti per non danneggiare la fusoliera.

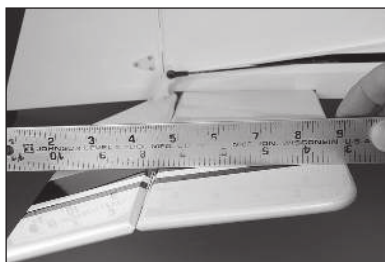
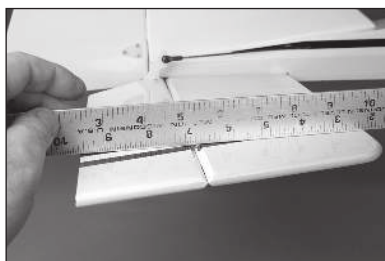
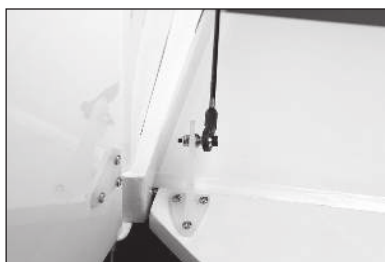


3. Il carrello di atterraggio completato apparirà come in foto, con i copri ruote rivolti come mostrato.



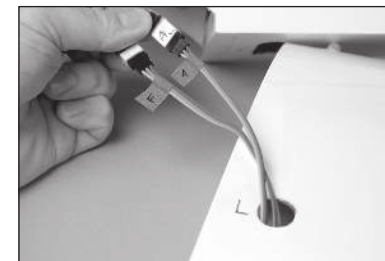
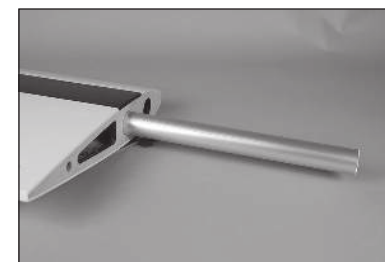
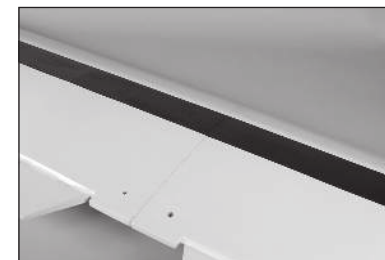
COLLEGAMENTO DEI LEVERAGGI DI EQUILIBRATORE E TIMONE

1. Rimuovere il dado da 2 mm dall'attacco a sfera dell'equilibratore. Con una chiave esagonale da 1,5 mm, avvitare la vite attraverso la presa centrale della squadretta di controllo dell'equilibratore.
2. Con il radiocomando acceso e trim e stick equilibratore centrati, usare un righello per verificare che equilibratore e stabilizzatore siano allineati.
3. Se l'equilibratore e lo stabilizzatore non sono allineati, avvitare la sfera sull'equilibratore dentro o fuori per correggere l'allineamento. Assicurarsi di avvitare l'estremità della sfera alla squadretta di controllo e al braccio del servo allo stesso modo per non danneggiare le estremità della sfera.
4. Una volta allineati equilibratore e stabilizzatore, serrare la vite con una chiave esagonale da 1,5 mm, mantenendo il controdado da 2 mm con delle pinze a becco stretto o delle pinzette emostatiche.
5. Ripetere i passaggi dell'equilibratore per fissare l'asta di comando del timone e l'estremità a sfera alla squadretta di controllo del timone.



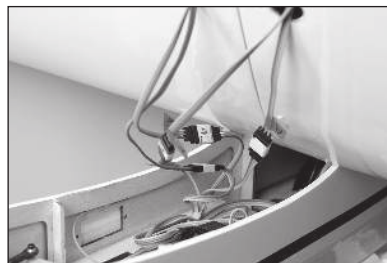
MONTAGGIO DELL'ALA

1. Collegare i cavi delle estensioni di flap e alettoni ai cavi dall'ala. Contrassegnare ogni cavo in modo che possano essere ricollegati nelle stesse posizioni.
2. Con il radiocomando acceso e trim e stick alettone centrati, controllare che l'alettone sia allineato con la punta dell'ala. Regolare il rinvio come necessario per correggere l'allineamento.
3. Con la radio accesa e l'interruttore del flap centrato, controllare che flap e alettone siano allineati. Regolare il rinvio come necessario per correggere l'allineamento.
4. Inserire il tubo dell'ala nella sua tasca.
→ Il tubo dell'ala deve aderire perfettamente in sede. Per facilitare l'installazione del tubo, levigare con lana d'acciaio o carta abrasiva a grana fine. Non forzare il tubo dell'ala nella cavità per non danneggiare la struttura interna dell'ala.
5. Far scorrere e unire le semiali. Si incastreranno saldamente quando saranno nella posizione corretta.

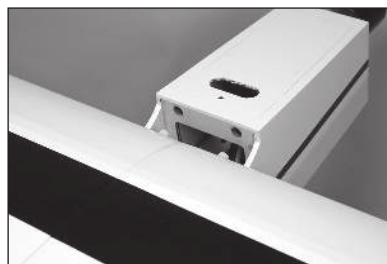


6. Collegare i cavi per flap e alettoni.

→ Assicurarsi che le prolunghe non interferiscano con il movimento dei servo di equilibratore e timone.

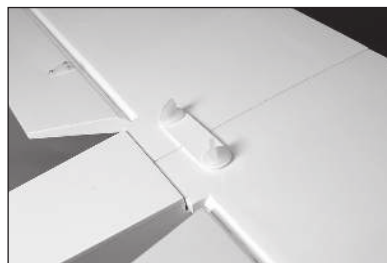


7. Fissare i tasselli sul bordo d'attacco dell'ala nei fori nella fusoliera. Assicurarsi che i cavi di alettoni e flap siano all'interno della fusoliera.



8. Posizionare la piastra per i bulloni ad alette sull'ala, quindi avvitare i bulloni di nylon da 1/4-20 x 1 3/4" nei dadi a calotta nella fusoliera per fissare l'ala.

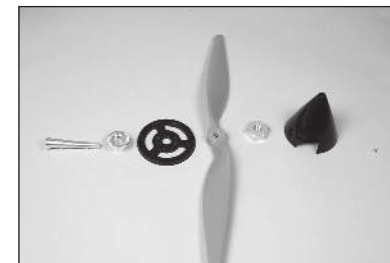
→ Serrare i bulloni con le dita. Non stringere troppo per non danneggiare la struttura dell'ala o la piastra dei bulloni.



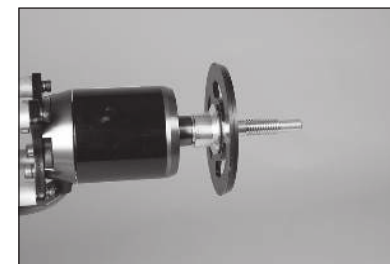
MONTAGGIO DI ELICA E BATTERIA MOTORE

1. La foto mostra l'ordine degli elementi installati sul motore.

→ Procedere con cautela attorno al motore una volta montata l'elica. L'elica può causare lesioni se il motore si avvia quando la batteria è collegata.



2. Far scorrere l'adattatore dell'elica, la rondella di guida dell'elica e la piastra posteriore dell'ogiva sull'albero del motore.



3. Montare l'elica sull'adattatore. Infilare il dado dell'elica sull'adattatore e stringerlo con una chiave a tubo da 7/8 di pollice.

→ Non serrare il dado con le pinze, perché col tempo queste danneggiano il dado in alluminio.

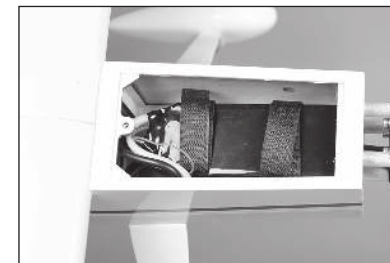


4. Rimettere il cono dell'ogiva in posizione. Posizionare il cono dell'ogiva in modo che non venga a contatto con l'elica e fissarlo utilizzando la vite in dotazione e la chiave esagonale da 1,5 mm.



5. Fissare la batteria motore nella fusoliera con del nastro a strappo.

→ Applicare nastro a strappo (non incluso) tra la batteria e il suo vassoio per fissarla batteria durante le manovre più aggressive.



6. Il coperchio della batteria è tenuto in posizione mediante magneti e non è una parte strutturale della cellula.

→ Una vite a testa zigrinata e una rondella di sicurezza M3 vengono fornite per fissare il coperchio se si prevede di eseguire manovre aggressive che potrebbero causarne l'allentamento. Stringere leggermente la vite con le dita in modo che non vibri durante il volo.



APPLICAZIONE DELLE DECALCOMANIE

1. Applicare le decalcomanie seguendo come riferimento le foto in questa sezione del manuale e l'immagine sulla scatola del modello. 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 l'acqua in eccesso da sotto la decalcomania. Lasciare riposare il modello durante la notte in modo che l'acqua residua evapori.

BARICENTRO

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

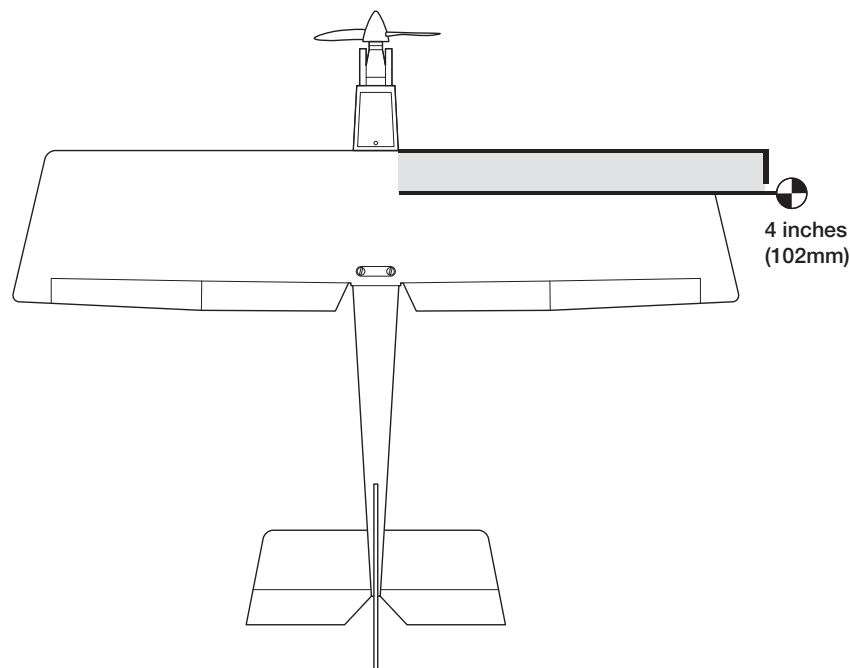
1. Fissare le ali alla fusoliera. Accertarsi che gli alettoni siano collegati alle giuste prolunghe provenienti dalla ricevente. Prima di stringere le viti di fissaggio dell'ala, verificare che i fili non siano rimasti fuori dalla fusoliera. Prima del bilanciamento è necessario che il modello sia completamente pronto al volo.
2. Il baricentro consigliato per il modello si trova 102 mm dietro il bordo d'attacco dell'ala.
3. Quando si bilancia il modello, accertarsi che sia completamente assemblato e pronto a volare. Tenere il modello diritto sorreggendolo con le dita in corrispondenza dei segni ricavati nell'ala o usando l'apposito 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 95 mm e 108 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.



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.

Superficie	Rateo	Esponenziale	Direzione	Corsa
Alettoni	Alto	25%	Verso l'alto	40mm
			Verso il basso	35mm
	Basso	15%	Verso l'alto	15mm
			Verso il basso	15mm
Elevatore	Alto	25%	Verso l'alto	45mm
			Verso il basso	45mm
	Basso	15%	Verso l'alto	20mm
			Verso il basso	20mm
Timone	Alto	25%	Destra	90mm
			Sinistra	90mm
	Basso	15%	Destra	45mm
			Sinistra	45mm
Flaps			Decollo	30mm
			Atterraggio	45-60mm

MISCELAZIONI PER VOLO ACROBATICO

L'Ultra Stick 10cc è dotato di servo separati per flap e alettone che permettono di aggiungere miscelazioni per migliorare ampiamente la manovrabilità del modello. L'uso delle miscelazioni è opzionale e, se vengono impostate, si raccomanda di testarle a quote superiori finché non si prende dimestichezza con gli effetti che inducono sul modello.

Si raccomanda di iniziare con una miscelazione e di fare pratica finché non ci si sente a proprio agio con la risposta dell'aeromodello; aggiungere poi una per volta le altre miscelazioni.

Queste miscelazioni sono state accuratamente testate durante i test di volo. Si raccomanda di fare pratica e di effettuare le dovute regolazioni, poiché ogni modello e pilota ha le proprie preferenze al riguardo. Testare le impostazioni a quote superiori finché non si acquisisce dimestichezza con la risposta del modello alla miscelazione.

Miscelazione flap-elevatore:

miscelando i flap con l'elevatore si eliminano le variazioni di passo quando si azionano i flap. Questo rende il decollo e l'atterraggio molto più fluidi. Si raccomanda un mix di 17 mm di elevatore giù e flap tutto giù.

Miscelazione timone-elevatore:

miscelare il timone con l'elevatore aiuta a raggiungere e mantenere la manovra knife-edge. Si raccomanda di iniziare con un mix di 8 mm di elevatore giù e timone tutto a destra e un mix di 10 mm di elevatore giù e timone tutto a sinistra.

Miscelazione crow:

questa miscelazione rallenta notevolmente il modello durante l'atterraggio e le manovre acrobatiche più estreme. Si raccomanda di impostare 50 mm di flap giù con 40 mm di alettoni su e 15 mm di elevatore giù. Con questa configurazione la velocità di rollio del modello si riduce, restando però del tutto sotto controllo e acrobatica.

Miscelazione elevatore-flap:

per una risposta migliore al beccheggio e un raggio di virata più stretto, si raccomanda di usare una miscelazione elevatore-flap. Utilizzare un mix di 35 mm di flap giù ed elevatore completamente su.

Miscelazione alettone-flap:

la velocità di rollio può essere aumentata miscelando i flap per accordarli alle corse degli alettoni.

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 casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

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

Garanzia 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 service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Horizon Hobby GmbH		

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



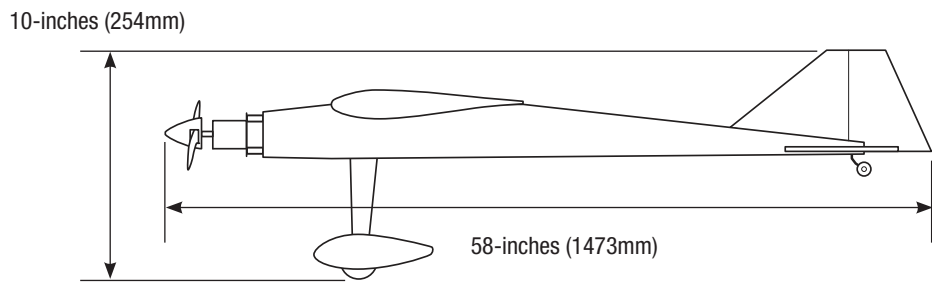
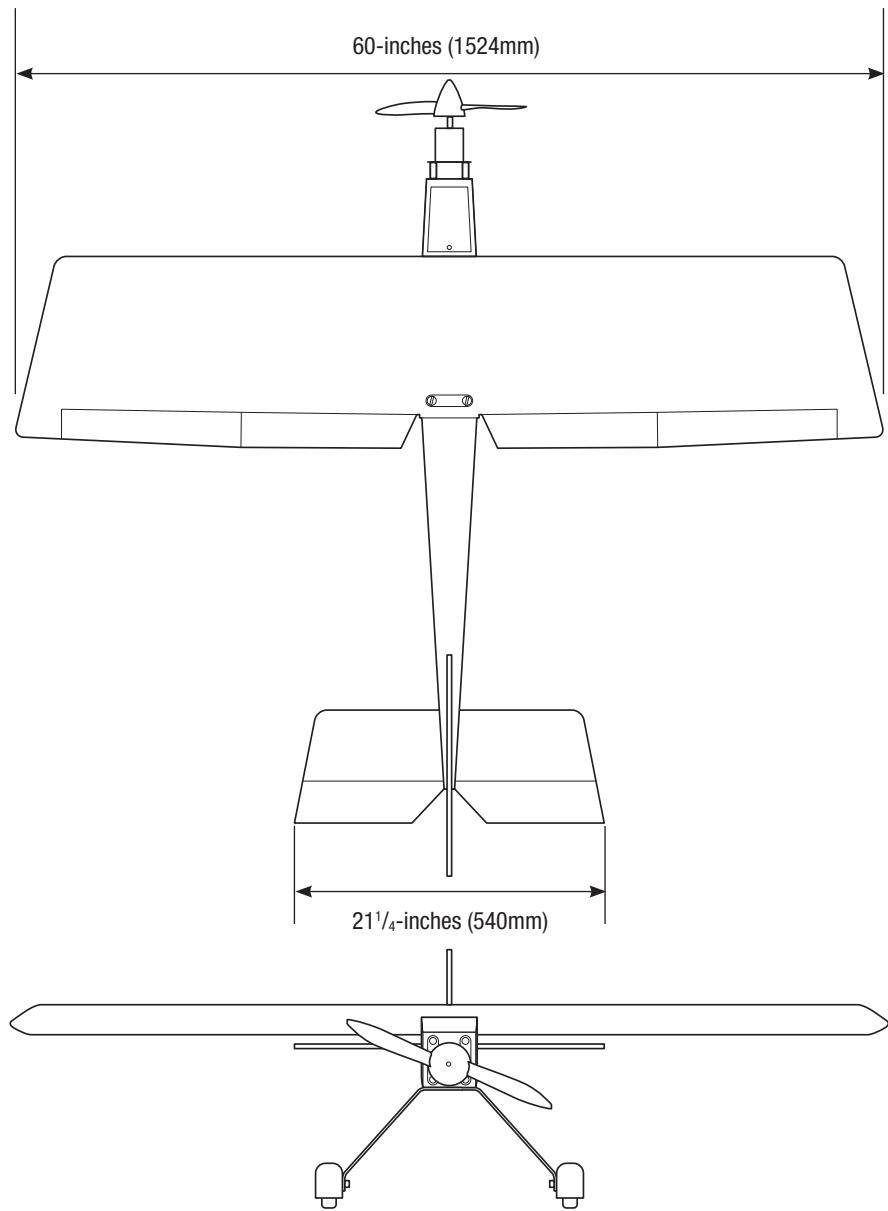
AVVISO RAEE:
Questo dispositivo è marcato ai sensi della Direttiva europea 2012/19/UE riguardante i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Il simbolo indica che il prodotto non va smaltito insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere consegnato agli appositi centri di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

☐ **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 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.

❑ SPECIFICATIONS • SPEZIFIKATIONEN • SPÉCIFICATIONS • SPECIFICHE

	60.0 in (1524 mm)
 sq in	810 sq in (52.3 dm2)
	58 in (1473 mm)
	7.0–9.0 lbs (3.18–4.08 kg)
	5-channel (or greater) 5-Kanal (oder größer) 5 voies (ou plus) a 5 canali (o più)



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[®]

© 2021 Horizon Hobby, LLC.

Hangar 9, Ultra Stick, DSMX, Avian, 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.

66119 HAN4775 Created 02/2021